Este texto es exclusivamente un instrumento de documentación y no surte efecto jurídico. Las instituciones de la UE no asumen responsabilidad alguna por su contenido. Las versiones auténticas de los actos pertinentes, incluidos sus preámbulos, son las publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, que pueden consultarse a través de EUR-Lex. Los textos oficiales son accesibles directamente mediante los enlaces integrados en este documento

►**B** **DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**

de 25 de junio de 2002

sobre evaluación y gestión del ruido ambiental

(DO L 189 de 18.7.2002, p. 12)

Modificada por:

		Diario Oficial		
		nº	página	fecha
►**M1**	Reglamento (CE) nº 1137/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2008	L 311	1	21.11.2008
►**M2**	Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión de 19 de mayo de 2015	L 168	1	1.7.2015
►**M3**	Reglamento (UE) 2019/1010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019	L 170	115	25.6.2019
►**M4**	Reglamento (UE) 2019/1243 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019	L 198	241	25.7.2019
►**M5**	Directiva (UE) 2020/367 de la Comisión de 4 de marzo de 2020	L 67	132	5.3.2020

Rectificada por:

►**C1** Rectificación, DO L 5 de 10.1.2018, p. 35 (2015/996)

▼B

DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 25 de junio de 2002

sobre evaluación y gestión del ruido ambiental

Artículo 1

Objetivos

1. La presente Directiva tiene por objeto establecer un enfoque común destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental. Con este fin, se aplicarán progresivamente las medidas siguientes:

a) la determinación de la exposición al ruido ambiental, mediante la elaboración de mapas de ruidos según métodos de evaluación comunes a los Estados miembros;

b) poner a disposición de la población la información sobre el ruido ambiental y sus efectos;

c) la adopción de planes de acción por los Estados miembros, tomando como base los resultados de los mapas de ruidos, con vistas a prevenir y reducir el ruido ambiental siempre que sea necesario y, en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud humana, y a mantener la calidad del entorno acústico cuando ésta sea satisfactoria.

2. Asimismo, la presente Directiva tiene por objeto sentar unas bases que permitan elaborar medidas comunitarias para reducir los ruidos emitidos por las principales fuentes, en particular vehículos e infraestructuras de ferrocarril y carretera, aeronaves, equipamiento industrial y de uso al aire libre y máquinas móviles. Con este fin, la Comisión deberá presentar al Parlamento Europeo y al Consejo, a más tardar el 18 de julio de 2006 las propuestas legislativas oportunas. Dichas propuestas deberían tener en cuenta los resultados del informe a que se refiere el apartado 1 del artículo 10.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará al ruido ambiental al que estén expuestos los seres humanos en particular en zonas urbanizadas, en parques públicos u otras zonas tranquilas en una aglomeración, en zonas tranquilas en campo abierto, en las proximidades de centros escolares y en los alrededores de hospitales, y en otros edificios y lugares vulnerables al ruido.

2. La presente Directiva no se aplicará al ruido producido por la propia persona expuesta, por las actividades domésticas, por los vecinos, en el lugar de trabajo ni en el interior de medios de transporte, así como tampoco a los ruidos debidos a las actividades militares en zonas militares.

Artículo 3

Definiciones

A efectos de la presente Directiva se entenderá por:

▼B

a) «ruido ambiental»: el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación ([1]);

b) «efectos nocivos»: los efectos negativos sobre la salud humana;

c) «molestia»: el grado de molestia que provoca el ruido a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno;

d) «indicador de ruido»: una magnitud física para describir el ruido ambiental, que tiene una relación con un efecto nocivo;

e) «evaluación»: cualquier método que permita calcular, predecir, estimar o medir el valor de un indicador de ruido o el efecto o efectos nocivos correspondientes;

f) «L_{den}» (Indicador de ruido día-tarde-noche): el indicador de ruido asociado a la molestia global, que se describe en el anexo I;

g) «L_{day}» (Indicador de ruido diurno): el indicador de ruido asociado a la molestia durante el período diurno, que se describe en el anexo I;

h) «$L_{evening}$» (Indicador de ruido en período vespertino): el indicador de ruido asociado a la molestia durante el período vespertino, que se describe en el anexo I;

i) «L_{night}» (Indicador de ruido en período nocturno): el indicador de ruido correspondiente a la alteración del sueño, que se describe en el anexo I;

j) «relación dosis-efecto»: la relación entre el valor de un indicador de ruido y un efecto nocivo;

k) «aglomeración»: la porción de un territorio, delimitado por el Estado miembro, con más de 100 000 habitantes y con una densidad de población tal que el Estado miembro la considera zona urbanizada;

l) «zona tranquila en una aglomeración»: un espacio, delimitado por la autoridad competente, que, por ejemplo, no está expuesto a un valor de L_{den}, o de otro indicador de ruido apropiado superior a un determinado valor, que deberá determinar el Estado miembro, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido;

m) «zona tranquila en campo abierto»: un espacio, delimitado por la autoridad competente, no perturbado por ruido del tráfico, la industria o actividades recreativas;

n) «gran eje viario»: cualquier carretera regional, nacional o internacional, especificada por el Estado miembro, con un tráfico superior a tres millones de vehículos por año;

([1]) DO L 257 de 10.10.1996, p. 26.

▼B

o) «gran eje ferroviario»: cualquier vía férrea, especificada por el Estado miembro, con un tráfico superior a 30 000 trenes por año;

p) «gran aeropuerto»: cualquier aeropuerto civil, especificado por el Estado miembro, con más de 50 000 movimientos por año (siendo movimientos tanto los despegues como los aterrizajes), con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras;

q) «mapa de ruido»: la presentación de datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un indicador de ruido, en la que se indicará el rebasamiento de cualquier valor límite pertinente vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un indicador de ruido en una zona específica;

r) «mapa estratégico de ruido»: un mapa diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona;

s) «valor límite»: un valor de L_{den} o L_{night}, o en su caso L_{day} y $L_{evening}$, determinado por el Estado miembro, que, de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas. Los valores límite pueden variar en función de la fuente emisora de ruido (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad al ruido de los grupos de población, y pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia la fuente de ruido o el uso dado al entorno);

t) «planes de acción»: los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuere necesario;

u) «planificación acústica»: el control del ruido futuro mediante medidas planificadas, como la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico y la lucha contra el ruido en su origen;

v) «población»: una o más personas físicas o jurídicas y, con arreglo a la legislación o práctica nacionales, sus asociaciones, organizaciones o grupos;

▼M3

w) «archivo de datos»: un sistema de información, gestionado por la Agencia Europea de Medio Ambiente, que contiene información sobre el ruido ambiental y los datos facilitados por medio de los nodos nacionales de comunicación e intercambio de datos controlados por los Estados miembros.

▼B

Artículo 4

Aplicación y responsabilidades

1. Los Estados miembros designarán las autoridades y entidades competentes, en los niveles adecuados, responsables de la aplicación de la presente Directiva, en particular las autoridades responsables de:

a) la elaboración y, en su caso, aprobación de los mapas de ruido y planes de acción para aglomeraciones urbanas, grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos;

▼B

b) la recopilación de los mapas de ruido y planes de acción.

2. Los Estados miembros pondrán a disposición de la Comisión y de la población la información a que se refiere el apartado 1 a más tardar el 18 de julio de 2005.

Artículo 5

Indicadores de ruido y su aplicación

1. Los Estados miembros aplicarán los indicadores de ruido L_{den} y L_{night}, tal como se mencionan en el anexo I, en la preparación y la revisión de los mapas estratégicos de ruido, de conformidad con el artículo 7.

Hasta tanto se usen con carácter obligatorio métodos comunes de evaluación para la determinación de los indicadores L_{den} y L_{night}, los Estados miembros podrán utilizar a estos efectos los indicadores de ruido nacionales existentes y otros datos conexos, que deberán transformarse en los indicadores anteriormente citados. Dichos datos no podrán remontarse a más de tres años atrás.

2. Los Estados miembros podrán utilizar indicadores suplementarios en casos especiales como los enumerados en el punto 3 del anexo I.

3. Para la planificación acústica y la determinación de zonas de ruido, los Estados miembros podrán utilizar indicadores distintos de L_{den} y L_{night}.

4. Los Estados miembros facilitarán a la Comisión, a más tardar el 18 de julio de 2005, información de cualesquiera valores límite pertinentes vigentes en su territorio o en preparación, expresados en L_{den} y L_{night} y, en su caso, L_{day} y $L_{evening}$, correspondientes al ruido del tráfico rodado, ferroviario y aéreo y al ruido en los alrededores de los aeropuertos, así como al ruido existente en los lugares dedicados a actividades industriales, junto con explicaciones acerca de la aplicación de dichos valores límite.

Artículo 6

Métodos de evaluación

1. Los valores de L_{den} y L_{night} se determinarán por medio de los métodos de evaluación descritos en el anexo II.

▼M4

2. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 12 *bis* por los que se modifique el anexo II a fin de establecer métodos comunes de evaluación para la determinación de Lden y de Lnight.

▼B

3. Los efectos nocivos se podrán evaluar según las relaciones dosis-efecto a las que se hace referencia en el anexo III.

▼M4

La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 12 *bis* por los que se modifique el anexo III a fin de establecer métodos comunes de evaluación para la determinación de los efectos nocivos.

▼B

Artículo 7

Elaboración de mapas estratégicos de ruido

1. Los Estados miembros garantizarán que a más tardar el 30 de junio de 2007 se hayan elaborado y, en su caso, aprobado por las autoridades competentes mapas estratégicos de ruido sobre la situación del año civil anterior, correspondientes a todas las aglomeraciones con más de 250 000 habitantes y a todos los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60 000 trenes al año, y grandes aeropuertos presentes en su territorio.

A más tardar el 30 de junio de 2005, y después cada cinco años, los Estados miembros comunicarán a la Comisión los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, los grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60 000 trenes al año, los grandes aeropuertos y las aglomeraciones de más de 250 000 habitantes presentes en su territorio.

2. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, a más tardar el 30 de junio de 2012, y después cada cinco años, se hayan elaborado y, en su caso, aprobado por las autoridades competentes mapas estratégicos de ruido sobre la situación del año civil anterior, correspondientes a todas las aglomeraciones urbanas y a todos los grandes ejes viarios y grandes ejes ferroviarios presentes en su territorio.

A más tardar el 31 de diciembre de 2008, los Estados miembros comunicarán a la Comisión todas las aglomeraciones presentes en su territorio y todos los grandes ejes viarios y grandes ejes ferroviarios presentes en su territorio.

3. Los mapas estratégicos de ruido cumplirán los requisitos mínimos establecidos en el anexo IV.

4. Los Estados miembros limítrofes cooperarán en la elaboración de mapas estratégicos de ruido de las zonas fronterizas.

5. Los mapas estratégicos de ruido se revisarán, y en caso necesario se modificarán, al menos cada cinco años a partir de la fecha de su elaboración.

Artículo 8

Planes de acción

1. Los Estados miembros garantizarán que, a más tardar el 18 de julio de 2008, las autoridades competentes hayan elaborado planes de acción encaminados a afrontar, en su territorio, las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido, si fuese necesaria, con respecto a:

a) los lugares próximos a grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, a grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60 000 trenes al año, y a grandes aeropuertos, y

b) las aglomeraciones con más de 250 000 habitantes. Dichos planes tendrán por objeto también proteger las zonas tranquilas contra el aumento del ruido.

Las medidas concretas de los planes de acción quedarán a discreción de las autoridades competentes pero deberán afrontar en particular las prioridades que puedan determinarse como consecuencia de la superación de determinados valores límite o según otros criterios elegidos por los Estados miembros y deberán aplicarse, en particular, a las zonas más importantes establecidas de acuerdo con los mapas estratégicos de ruido.

▼B

2. Los Estados miembros garantizarán que, a más tardar el 18 de julio de 2013, las autoridades competentes hayan elaborado planes de acción, en particular para afrontar las prioridades que puedan determinarse como consecuencia de la superación de determinados valores límite o según otros criterios elegidos por los Estados miembros correspondientes a las aglomeraciones, a los grandes ejes viarios situados en su territorio, así como a los grandes ejes ferroviarios situados en su territorio.

3. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión los otros criterios pertinentes contemplados en los apartados 1 y 2.

4. Los planes de acción cumplirán los requisitos mínimos establecidos en el anexo V.

▼M3

5. Los planes de acción se reconsiderarán, y en caso necesario se revisarán, cuando se produzca un cambio importante de la situación existente del ruido, y al menos cada cinco años a partir de la fecha de la aprobación de dichos planes.

Las reconsideraciones y revisiones, que de conformidad con el párrafo primero deberían llevarse a cabo en 2023, se aplazarán para efectuarse a más tardar el 18 de julio de 2024.

▼B

6. Los Estados miembros limítrofes cooperarán en los planes de acción de las regiones fronterizas.

7. Los Estados miembros garantizarán que se consulte a la población sobre las propuestas de planes de acción, que se les ofrezca a tiempo la posibilidad efectiva de participar en la preparación y revisión de los planes de acción, que el resultado de dicha participación se tenga en cuenta y que se mantenga informados a la población sobre las decisiones adoptadas. Deberán establecerse plazos razonables que permitan a la población disponer del tiempo suficiente para intervenir en cada una de las fases.

Cuando la obligación de llevar a cabo un procedimiento de participación de la población se derive simultáneamente de la presente Directiva y de alguna otra norma comunitaria, los Estados miembros podrán facilitar procedimientos comunes con el fin de evitar las duplicaciones.

Artículo 9

Información a la población

▼M3

1. Los Estados miembros velarán por que los mapas estratégicos de ruido que hayan realizado, y en su caso aprobado, y los planes de acción que hayan elaborado se pongan a disposición entre el público y se difundan de acuerdo con la legislación de la Unión pertinente, en particular las Directivas 2003/4/CE ([1]) y 2007/2/CE ([2]) del Parlamento Europeo y del Consejo, y de conformidad con los anexos IV y V de la presente Directiva, en particular mediante las tecnologías de la información disponibles.

▼B

2. Esta información deberá ser clara, inteligible y fácilmente accesible y deberá incluir un resumen en el que se recogerán los puntos principales.

([1]) Directiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información medioambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE del Consejo (DO L 41 de 14.2.2003, p. 26).

([2]) Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire) (DO L 108 de 25.4.2007, p. 1).

▼B

Artículo 10

Recogida y publicación de datos por los Estados miembros y la Comisión

1. A más tardar el 18 de enero de 2004, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe en el que se refleje una revisión de las medidas comunitarias vigentes en relación con las fuentes de ruido ambiental.

▼M3

2. Los Estados miembros velarán por que la información resultante de los mapas estratégicos de ruido y de los resúmenes de los planes de acción contemplados en el anexo VI se remita a la Comisión a más tardar seis meses después de las fechas mencionadas respectivamente en los artículos 7 y 8. A tal fin, los Estados miembros solo comunicarán la información por vía electrónica a un archivo de datos obligatorio que creará la Comisión mediante actos de ejecución. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 13, apartado 2. En caso de que un Estado miembro desee actualizar información, describirá las diferencias existentes entre la información actualizada y la original, así como las razones de la actualización, cuando facilite la información actualizada al archivo de datos.

▼B

3. La Comisión creará una base de datos con la información relativa a los mapas estratégicos de ruido con el fin de facilitar la compilación del informe contemplado en el artículo 11 y demás trabajos técnicos e informativos.

4. Cada cinco años, la Comisión publicará un informe de síntesis de los datos resultantes de los mapas estratégicos de ruido y los planes de acción. El primer informe se presentará el 18 de julio de 2009.

Artículo 11

Revisión y presentación de informes

1. A más tardar el 18 de julio de 2009, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre la aplicación de la presente Directiva.

2. En el informe se evaluará en particular la necesidad de llevar a cabo otras acciones comunitarias en relación con el ruido ambiental y, si resulta conveniente, se propondrán estrategias de aplicación sobre aspectos tales como:

a) los objetivos a medio y largo plazo con respecto a la reducción del número de personas que sufren los efectos nocivos del ruido ambiental, teniendo particularmente en cuenta los diferentes climas y culturas;

b) las medidas adicionales de reducción del ruido ambiental emitido por determinadas fuentes, en particular máquinas de exterior, medios e infraestructuras de transporte y determinadas categorías de actividades industriales, que se basen en medidas que ya se estén aplicando o que se estén debatiendo para su adopción;

c) la protección de las zonas tranquilas en campo abierto.

▼B

3. El informe incluirá una revisión de la calidad acústica ambiental en la Comunidad basada en los datos indicados en el artículo 10, y tendrá en cuenta el progreso científico y técnico y demás información pertinente. La reducción de los efectos nocivos y la relación coste-eficacia serán los principales criterios de selección de las estrategias y medidas propuestas.

4. Cuando la Comisión haya recibido el primer conjunto de mapas estratégicos de ruido, volverá a considerar:

— la posibilidad de incluir una altura de medición de 1,5 metros en el punto 1 del anexo I respecto a las zonas que tengan casas de un piso,

— el límite más bajo respecto del número estimado de personas expuestas a los distintos rangos de L_{den} y de L_{night} en el anexo VI.

5. El informe se revisará cada cinco años o más a menudo cuando resulte oportuno. Deberá incluir una evaluación de la ejecución de la presente Directiva.

6. El informe irá acompañado, si procede, de propuestas para modificar la presente Directiva.

▼M4

Artículo 12

Adaptación al progreso técnico y científico

La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 12 *bis* por los que se modifiquen el anexo I, punto 3, y los anexos II y III para adaptarlos al progreso técnico y científico.

Artículo 12 bis

Ejercicio de la delegación

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.

2. Los poderes para adoptar actos delegados mencionados en el artículo 6, apartados 2 y 3, y en el artículo 12 se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del 26 de julio de 2019. La Comisión elaborará un informe sobre la delegación de poderes a más tardar nueve meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes se prorrogará tácitamente por períodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo se oponen a dicha prórroga a más tardar tres meses antes del final de cada período.

3. El Parlamento Europeo o el Consejo podrán revocar en cualquier momento la delegación de poderes a que se refieren el artículo 6, apartados 2 y 3, y el artículo 12. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.

4. Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación ([1]).

([1]) DO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

▼M4

5. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.

6. Los actos delegados adoptados en virtud del artículo 6, apartados 2 y 3, y del artículo 12 entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses a partir de su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ninguna de estas instituciones formula objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, ambas informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará dos meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

▼B

Artículo 13

Comité

1. La Comisión estará asistida por el comité creado en virtud del artículo 18 de la Directiva 2000/14/CE.

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

El plazo contemplado en el apartado 6 del artículo 5 de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

▼M4

_____

▼B

Artículo 14

Incorporación a la legislación nacional

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 18 de julio de 2004. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 15

Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor el día de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

Artículo 16

Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

▼B

ANEXO I

INDICADORES DE RUIDO

contemplados en el artículo 5

1. **Definición del nivel día-tarde-noche L_{den}**

El nivel día-tarde-noche L_{den} en decibelios (dB) se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{den} = 10 lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

donde

— L_{day} es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos diurnos de un año,

— $L_{evening}$ es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos vespertinos de un año,

— L_{night} es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos nocturnos de un año,

donde

— al día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas. Los Estados miembros pueden optar por reducir el período vespertino en una o dos horas y alargar los períodos diurno y/o nocturno en consecuencia, siempre que dicha decisión se aplique a todas las fuentes, y que faciliten a la Comisión información sobre la diferencia sistemática con respecto a la opción por defecto,

— el Estado miembro decidirá cuándo empieza el día (y, por consiguiente, cuándo empiezan la tarde y la noche) y esa decisión deberá aplicarse a todas las fuentes de ruido; los valores por defecto son 7.00-19.00, 19.00-23.00 y 23.00-7.00 (hora local),

— un año corresponde al año considerado para la emisión de sonido y a un año medio por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas,

y donde

— el sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, es decir, no se considera el sonido reflejado en la fachada de una determinada vivienda (en general, ello supone una corrección de 3 dB en caso de medición).

La altura del punto de evaluación de L_{den} depende de la aplicación:

— cuando se efectúen cálculos para la elaboración de mapas estratégicos de ruido en relación con la exposición al ruido en el interior y en las proximidades de edificios, los puntos de evaluación se situarán a 4,0 m ± 0,2 m (3,8 m-4,2 m) de altura sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta; a tal efecto, la fachada más expuesta será el muro exterior más próximo situado frente a la fuente sonora; en los demás casos, podrán decidirse otras opciones,

— cuando se efectúen mediciones para la elaboración de mapas estratégicos de ruido en relación con la exposición al ruido en el interior y en las proximidades de edificios, podrán escogerse otras alturas, si bien éstas no deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo, y los resultados deberán corregirse de conformidad con una altura equivalente de 4 m,

▼B

— en las demás aplicaciones, como la planificación acústica y la determinación de zonas ruidosas, podrán elegirse otras alturas, si bien éstas nunca deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo; algunos ejemplos:

— zonas rurales con casas de una planta,

— la preparación de medidas locales para reducir el impacto sonoro en viviendas específicas,

— un mapa de ruido detallado de una zona limitada, que ilustre la exposición al ruido de cada vivienda.

2. **Definición del indicador de ruido en período nocturno**

El indicador de ruido en período nocturno L_{night} es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos nocturnos de un año.

Donde

— la noche dura 8 horas, según la definición del apartado 1,

— un año corresponde al año considerado para la emisión de sonido y a un año medio por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas, según la definición del apartado 1,

— el sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, como se describe en el apartado 1,

— el punto de evaluación es el mismo que en el caso de L_{den}.

3. **Indicadores de ruido suplementarios**

En algunos casos, además de L_{den} y L_{night}, y cuando proceda L_{day} y $L_{evening}$, puede resultar conveniente utilizar indicadores de ruido especiales con los valores límite correspondientes. He aquí algunos ejemplos:

— la fuente emisora de ruido considerada sólo está activa durante una pequeña fracción de tiempo (por ejemplo, menos del 20 % del tiempo durante todos los períodos diurnos, vespertinos o nocturnos de un año),

— el número de casos en que se emite ruido es, en uno o más de los períodos considerados, en promedio muy bajo (por ejemplo, menos de un caso por hora, entendiéndose por caso un ruido que dura menos de cinco minutos, por ejemplo el ruido del paso de un tren o de un avión),

— el contenido en bajas frecuencias del ruido es grande,

— L_{amax} o SEL [nivel de exposición sonora (sound exposure level)] para la protección durante el período nocturno en caso de incrementos bruscos de ruido,

— hay protección adicional durante el fin de semana o en un período concreto del año,

— hay protección adicional durante el período diurno,

— hay protección adicional durante el período vespertino,

— se da una combinación de ruidos procedentes de fuentes distintas,

— se trata de zonas tranquilas en campo abierto,

— el ruido contiene componentes tonales fuertes,

— el ruido tiene carácter impulsivo.

▼M2

ANEXO II

MÉTODOS DE EVALUACIÓN PARA LOS INDICADORES DE RUIDO

(a los que se hace referencia en el artículo 6 de la Directiva 2002/49/CE)

1. INTRODUCCIÓN

Los valores de L_{den} y L_{night} se determinarán mediante un cálculo en el punto de evaluación, según el método estipulado en el capítulo 2 y los datos descritos en el capítulo 3. Las mediciones podrán realizarse conforme a lo estipulado en el capítulo 4.

2. MÉTODOS COMUNES PARA LA EVALUACIÓN DEL RUIDO

2.1. **Disposiciones generales — Ruido del tráfico vial, del tráfico ferroviario y ruido industrial**

2.1.1. *Indicadores, gama de frecuencias y definiciones de banda*

Los cálculos de ruido se definirán en ►C1 la gama de frecuencias de las bandas de octava comprendidas entre 63 Hz y 8 kHz ◄. Los resultados de la banda de frecuencias se facilitarán en el intervalo de frecuencias correspondiente.

Los cálculos se realizan por bandas de octava para el ruido del tráfico vial, del tráfico ferroviario e industrial, salvo para la potencia acústica de la fuente de ruido ferroviario, que usa bandas de tercio de octava. En el caso del ruido del tráfico vial, del tráfico ferroviario e industrial, conforme a estos resultados de banda de octava, el nivel medio a largo plazo de presión acústica con ponderación A para el día, la tarde y la noche, tal y como se establece en el anexo I y en el artículo 5 de la Directiva 2002/49/CE, se calcula mediante la suma de todas las frecuencias.

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \sum_{i=1} 10^{(L_{eq,T,i}+A_i)/10} \qquad (2.1.1)$$

donde

A_i indica la corrección con ponderación A según la norma CEI 61672-1

i = índice de la banda de frecuencias

y T es el período de tiempo correspondiente al día, la tarde o la noche.

Parámetros del ruido:

L_p	Nivel instantáneo de presión acústica	[dB] (re. $2 \cdot 10^{-5}$ Pa)
$L_{Aeq,LT}$	Nivel acústico global a largo plazo L_{Aeq} debido a todas las fuentes y las fuente de imagen en el punto R	[dB] (re. $2 \cdot 10^{-5}$ Pa)
L_W	Nivel de potencia acústica «in situ» de una fuente puntual (en movimiento o constante)	[dB] (re. 10^{-12} W)
$L_{W,i,dir}$	Nivel de potencia acústica «in situ» direccional para la banda de frecuencias i-th	[dB] (re. 10^{-12} W)
$L_{W'}$	Nivel medio de potencia acústica «in situ» por metro de línea de fuentes	[dB/m] (re. 10^{-12} W)

▼**M2**

Otros parámetros físicos:

p	r.m.s. de la presión acústica instantánea	[Pa]
p_0	Presión acústica de referencia = $2 \cdot 10^{-5}$ Pa	[Pa]
W_0	Potencia acústica de referencia = 10^{-12} W	[vatio]

2.1.2. *Marco de calidad*

Precisión de los valores de entrada

Todos los valores de entrada que afecten al nivel de emisiones de una fuente se determinarán al menos con una precisión correspondiente a una incertidumbre de ± 2dB(A) en el nivel de emisiones de la fuente (dejando invariables todos los demás parámetros).

Uso de los valores predeterminados

Al aplicar el método, los datos de entrada reflejarán el uso real. En general, no se depositará confianza alguna en los valores de entrada predeterminados ni en los supuestos. Los valores de entrada predeterminados y los supuestos se aceptan si la recopilación de datos reales supone costes muy altos.

Calidad del software usado para los cálculos

El software utilizado para realizar los cálculos deberá acreditar la conformidad con los métodos aquí descritos mediante una certificación de resultados derivados de casos de prueba.

2.2. **Ruido del tráfico vial**

2.2.1. *Descripción de la fuente*

Clasificación de los vehículos

La fuente de ruido del tráfico vial se determinará mediante la combinación de la emisión de ruido de cada uno de los vehículos que forman el flujo del tráfico. Estos vehículos se agrupan en cinco categorías independientes en función de las características que posean en cuanto a la emisión de ruido:

Categoría 1 : Vehículos de motor ligeros

Categoría 2 : Vehículos pesados medianos

Categoría 3 : Vehículos pesados

Categoría 4 : Vehículos de dos ruedas

Categoría 5 : Categoría abierta

En el caso de los vehículos de dos ruedas, se definen dos subclases independientes para los ciclomotores y las motocicletas de mayor potencia, ya que los modos de conducción son diversos y, además, suelen variar significativamente en número.

Se usarán las primeras cuatro categorías, y la quinta será opcional. Se prevé el establecimiento de otra categoría para los nuevos vehículos que puedan fabricarse en el futuro que presenten características suficientemente diferentes en términos de emisiones de ruido. Esta categoría podría

▼**M2**

englobar, por ejemplo, los vehículos eléctricos o híbridos o cualquier vehículo que se fabrique en el futuro que difiera significativamente de los de las categorías 1 a 4.

Los detalles de las diferentes clases de vehículos se facilitan en el cuadro [2.2.a].

Cuadro [2.2.a]

Clases de vehículos

Categoría	Nombre	Descripción		Categoría de vehículo en CE Homologación de tipo del vehículo completo ([1])
1	Vehículos de motor ligeros	Turismos, camionetas ≤ 3,5 toneladas, todocaminos ([2]), vehículos polivalentes ([3]), incluidos remolques y caravanas		M1 y N1
2	Vehículos pesados medianos	Vehículos medianos, camionetas > 3,5 toneladas, autobuses, autocaravanas, entre otros, con dos ejes y dos neumáticos en el eje trasero		M2, M3 y N2, N3
3	Vehículos pesados	Vehículos pesados, turismos, autobuses, con tres o más ejes		M2 y N2 con remolque, M3 y N3
4	Vehículos de dos ruedas	4a	Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas	L1, L2, L6
		4b	Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos	L3, L4, L5, L7
5	Categoría abierta	Su definición se atendrá a las futuras necesidades		N/A

([1]) Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de septiembre de 2007 (DO L 263 de 9.10.2007, p. 1) por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.
([2]) Todocaminos.
([3]) Vehículos polivalentes.

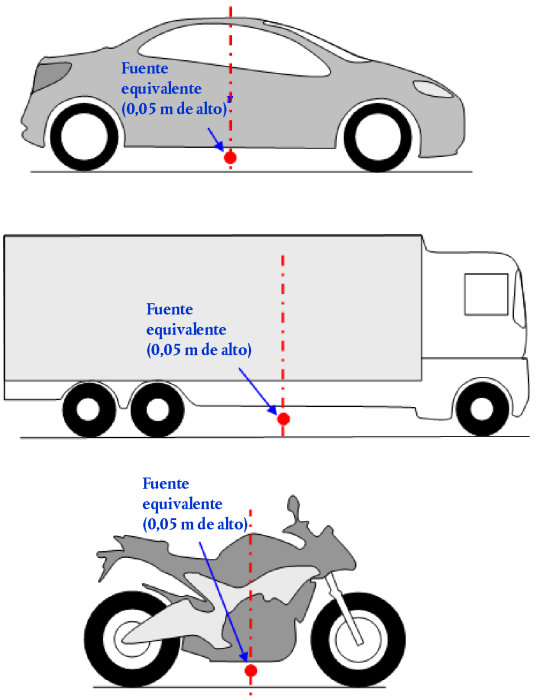
Número y situación de fuentes sonoras equivalentes

En este método, cada vehículo (categorías 1, 2, 3, 4 y 5) se representa mediante una fuente de un solo punto que se irradia de manera uniforme en el espacio medio π por encima del suelo. La primera reflexión sobre el asfalto se trata de manera implícita. Como se ilustra en la figura [2.2.a], esta fuente puntual se ubica a 0,05 m por encima del asfalto.

▼M2

Figura [2.2.a]

Ubicación de la fuente puntual equivalente en vehículos ligeros (categoría 1), vehículos pesados (categorías 2 y 3) y vehículos de dos ruedas (categoría 4)



El flujo de tráfico se representa mediante una línea de fuentes. Al diseñar una carretera con varios carriles, lo ideal es representar cada carril con una línea de fuentes ubicada en el centro de cada carril. No obstante, también se puede dibujar una línea de fuentes en el medio de una carretera de doble sentido o una línea de fuentes por cada calzada en el carril exterior de carreteras con varios carriles.

Emisión de la potencia acústica

Consideraciones generales

La potencia acústica de la fuente se define en el «campo semilibre», por lo que la potencia acústica comprende el efecto de la reflexión sobre el suelo inmediatamente debajo de la fuente modelizada en la que no existen objetos perturbadores en su entorno más próximo, salvo en el caso de la reflexión sobre el asfalto que no se produce inmediatamente debajo de la fuente modelizada.

Flujo de tráfico

La emisión de ruido de un flujo de tráfico se representa mediante una línea de fuentes caracterizada por su potencia acústica direccional por metro y por frecuencia. Esto se corresponde con la suma de la emisión de ruido de cada uno de los vehículos del flujo de tráfico, teniendo en cuenta el tiempo durante el cual los vehículos circulan por el tramo de carretera considerado. La implementación de cada vehículo del flujo requiere la aplicación de un modelo de flujo de tráfico.

▼M2

Si se supone un flujo de tráfico continuo de vehículos Q_m de la categoría m por hora, con una velocidad media de v_m (en km/h), la potencia acústica direccional por metro en la banda de frecuencias i de la línea de fuentes $L_{W',\ eq,line,i,m}$ se define mediante:

$$L_{W',eq,line,i,m} = L_{W,i,m} + 10 \times \lg\left(\frac{Q_m}{1\ 000 \times v_m}\right) \qquad (2.2.1)$$

donde $L_{W,i,m}$ es la potencia acústica direccional de un único vehículo. $L_{W',m}$ se expresa en dB (re. 10^{-12} W/m). Los niveles de potencia acústica se calculan para ►C1 cada banda de octava i comprendida entre 63 Hz y 8 kHz ◄.

Los datos de flujo de tráfico Q_m se expresarán como un promedio anual por horas, por período de tiempo (día, tarde y noche), por clase de vehículo y por línea de fuentes. Para todas las categorías se utilizarán los datos de entrada sobre el flujo de tráfico derivados del aforo de tráfico o de los modelos de tráfico.

La velocidad v_m es una velocidad representativa por categoría de vehículo: en la mayoría de los casos, la velocidad máxima permitida más baja para el tramo de carretera y la velocidad máxima permitida para la categoría de vehículos. Si no se encuentran disponibles los datos de mediciones locales, se utilizará la velocidad máxima permitida para la categoría de vehículos.

Vehículo individual

En el flujo de tráfico, se supone que todos los vehículos de la categoría m circulan a la misma velocidad, es decir, v_m, la velocidad media del flujo de vehículos de la categoría.

Un vehículo de carretera se modeliza mediante un conjunto de ecuaciones matemáticas que representan las principales fuentes de ruido:

1. Ruido rodante por la interacción producida por el contacto rueda-firme.

2. Ruido de la propulsión producido por la fuerza de transmisión (motor, escape, etc.) del vehículo.

El ruido aerodinámico se incorpora a la fuente del ruido de rodadura.

En el caso de los vehículos ligeros, medianos y pesados (categorías 1, 2 y 3), la potencia acústica total se corresponde con la suma energética del ruido rodante y del ruido de la propulsión. Por tanto, el nivel de potencia acústica total de las líneas de fuentes m = 1, 2 o 3 se define mediante:

$$L_{W,i,m}(v_m) = 10 \times \lg(10^{L_{WR,i,m}(v_m)/10} + 10^{L_{WP,i,m}(v_m)/10}) \qquad (2.2.2)$$

donde $L_{WR,i,m}$ es el nivel de potencia acústica para el ruido rodante y $L_{WP,i,m}$, el nivel de potencia acústica para el ruido de la propulsión. Esto es válido para todas las gamas de velocidades. Para velocidades inferiores a 20 km/h, ha de tener el mismo nivel de potencia acústica definido por la fórmula para v_m = 20 km/h.

Para los vehículos de dos ruedas (categoría 4), para la fuente solo se considera el ruido de la propulsión:

$$L_{W,i,m\ =\ 4}(v_{m\ =\ 4}) = L_{WP,i,m\ =\ 4}(v_{m\ =\ 4}) \qquad (2.2.3)$$

Esto es válido para todas las gamas de velocidades. Para velocidades inferiores a 20 km/h, ha de tener el mismo nivel de potencia acústica definido por la fórmula para v_m = 20 km/h.

2.2.2. *Condiciones de referencia*

Los coeficientes y las ecuaciones de la fuente son válidos para las siguientes condiciones de referencia:

▼M2

— una velocidad constante del vehículo;

— un firme liso;

— una temperatura del aire τ_{ref} = 20 °C;

— un asfalto de referencia virtual, formado por una media de aglomerado asfáltico denso 0/11 y asfalto mezclado con mastique y áridos 0/11, con una antigüedad de entre 2 y 7 años y en un estado de mantenimiento representativo;

— un asfalto seco;

— neumáticos sin clavos.

2.2.3. *Ruido rodante*

Ecuación general

El nivel de potencia acústica del ruido rodante en la banda de frecuencias i para un vehículo de la clase m = 1, 2 o 3 se define como:

$$L_{WR,i,m} = A_{R,i,m} + B_{R,i,m} \times \lg\left(\frac{v_m}{v_{ref}}\right) + \Delta L_{WR,i,m} \qquad (2.2.4)$$

Los coeficientes $A_{R,i,m}$ y $B_{R,i,m}$ se ofrecen en bandas de octava para cada categoría de vehículo y para una velocidad de referencia v_{ref} = 70 km/h. $\Delta L_{WR,i,m}$ se corresponde con la suma de los coeficientes de corrección que se han de aplicar a la emisión de ruido rodante para condiciones específicas del firme o del vehículo halladas a partir de las condiciones de referencia:

$$\Delta L_{WR,i,m} = \Delta L_{WR,road,i,m} + \Delta L_{studdedtyres,i,m} + \Delta L_{WR,acc,i,m} + \Delta L_{W,temp} \qquad (2.2.5)$$

$\Delta L_{WR,road,i,m}$ representa el efecto que tiene en el ruido rodante un asfalto con propiedades acústicas distintas a las de la superficie de referencia virtual, como se define en el capítulo 2.2.2. Incluye el efecto en la propagación y en la generación.

$\Delta L_{studded\ tyres,i,m}$ es un coeficiente de corrección que representa el ruido rodante más alto de los vehículos ligeros equipados con neumáticos con clavos.

$\Delta L_{WR,acc,i,m}$ indica el efecto que tiene en el ruido rodante una intersección con semáforos o una rotonda. Comprende el efecto que la variación de velocidad tiene en el ruido.

$\Delta L_{W,temp}$ es un término de corrección para una temperatura media τ distinta de la temperatura de referencia τ_{ref} = 20 °C.

Corrección para los neumáticos con clavos

En situaciones en que un número importante de vehículos ligeros del flujo de tráfico usan neumáticos con clavos durante varios meses al año, se tendrá en cuenta el efecto inducido en el ruido rodante. Para cada vehículo de la categoría m = 1 equipado con neumáticos con clavos, se evalúa un aumento del ruido rodante en función de la velocidad mediante:

$$\Delta_{stud,i}(v) = \begin{cases} a_i + b_i \times \lg(50/70) \text{ for } v < 50 \text{ km/h} \\ a_i + b_i \times \lg(v/70) \text{ for } 50 \le v \le 90 \text{ km/h} \\ a_i + b_i \times \lg(90/70) \text{ for } v > 90 \text{ km/h} \end{cases} \qquad (2.2.6)$$

donde los coeficientes a_i y b_i se proporcionan para cada banda de octava.

▼**M2**

El aumento de la emisión de ruido rodante se atribuirá únicamente en función de la proporción de vehículos ligeros con neumáticos con clavos y durante un período limitado T_s (en meses) a lo largo del año. Si $Q_{stud,ratio}$ es la relación media del volumen total de vehículos ligeros por hora equipados con neumáticos con clavos durante el período T_s (en meses), entonces la proporción media anual de vehículos equipados con neumáticos con clavos p_s se expresa mediante:

$$p_s = Q_{stud,ratio} \times \frac{T_s}{12} \qquad (2.2.7)$$

La corrección resultante que se aplicará a la emisión de potencia acústica rodante debido al uso de neumáticos con clavos para vehículos de la categoría $m = 1$ en la banda de frecuencias i será:

$$\Delta L_{studdedtyres,i,m=1} = 10 \times \lg\left[(1 - p_s) + p_s 10^{\frac{\Delta_{stud,i,m=1}}{10}}\right] \qquad (2.2.8)$$

Para los vehículos de todas las demás categorías no se aplicará ninguna corrección:

$$\Delta L_{studdedtyres,i,m \neq 1} = 0 \qquad (2.2.9)$$

Efecto de la temperatura del aire en la corrección del ruido rodante

La temperatura del aire afecta a la emisión de ruido rodante; de hecho, el nivel de potencia acústica rodante disminuye cuando aumenta la temperatura del aire. Este efecto se introduce en la corrección del asfalto. Las correcciones del asfalto suelen evaluarse con una temperatura del aire de τ_{ref} = 20 °C. Si la temperatura del aire media anual en ° C es diferente, el ruido del asfalto se corregirá con la fórmula:

$$\Delta L_{W,temp,m}(\tau) = K_m \times (\tau_{ref} - \tau) \qquad (2.2.10)$$

El término de corrección es positivo (es decir, que el ruido aumenta) para temperaturas inferiores a 20 °C y negativo (es decir, que el ruido disminuye) para temperaturas más altas. El coeficiente K depende de las características del asfalto y de los neumáticos y, en general, refleja cierta dependencia de la frecuencia. Se aplicará un coeficiente genérico $K_{m = 1}$ = 0,08 dB/°C para vehículos ligeros (categoría 1) y $K_{m = 2} = K_{m = 3}$ = 0,04 dB/°C para vehículos pesados (categorías 2 y 3) para todos los asfaltos. El coeficiente de corrección se aplicará por igual a todas las bandas de octava desde 63 hasta 8 000 Hz.

2.2.4. *Ruido de la propulsión*

Ecuación general

La emisión de ruido de la propulsión comprende todas las contribuciones del motor, el tubo de escape, la cantidad de cambios, la entrada de aire, etc. El nivel de potencia acústica del ruido de la propulsión en la banda de frecuencias i para un vehículo de clase m se define como:

$$L_{WP,i,m} = A_{P,i,m} + B_{P,i,m} \times \frac{(v_m - v_{ref})}{v_{ref}} + \Delta L_{WP,i,m} \qquad (2.2.11)$$

Los coeficientes $A_{P,i,m}$ y $B_{P,i,m}$ se ofrecen en bandas de octava para cada categoría de vehículo y para una velocidad de referencia v_{ref} = 70 km/h.

$\Delta L_{WP,i,m}$ se corresponde con la suma de los coeficientes de corrección que se han de aplicar a la emisión de ruido de la propulsión para condiciones de conducción específicas o condiciones regionales halladas a partir de las condiciones de referencia:

▼**M2**

$$\Delta L_{WP,i,m} = \Delta L_{WP,road,i,m} + \Delta L_{WP,grad,i,m} + \Delta L_{WP,acc,i,m} \quad (2.2.12)$$

$\Delta L_{WP,road,i,m}$ representa el efecto del asfalto en el ruido de la propulsión a través de la absorción. El cálculo se realizará conforme a lo especificado en el capítulo 2.2.6.

$\Delta L_{WP,acc,i,m}$ y $\Delta L_{WP,grad,i,m}$ representan el efecto de las pendientes del asfalto y de la aceleración y la desaceleración de los vehículos en las intersecciones. Se calcularán según lo previsto en los capítulos 2.2.4 y 2.2.5, respectivamente.

Efecto de las pendientes del asfalto

La pendiente del asfalto tiene dos efectos en la emisión de ruido del vehículo: en primer lugar, afecta a la velocidad del vehículo y, por consiguiente, a la emisión de ruido rodante y de propulsión del vehículo; en segundo lugar, afecta a la carga y la velocidad del motor por la elección de la marcha y, por tanto, a la emisión de ruido de la propulsión del vehículo. En esta sección solo se aborda el efecto en el ruido de la propulsión, suponiendo una velocidad constante.

El efecto que la pendiente del asfalto tiene en el ruido de la propulsión se tiene en cuenta mediante un término de corrección $\Delta L_{WP,grad,m}$, que es una función de la pendiente s (en %), la velocidad del vehículo v_m (en km/h) y la clase de vehículo m. En el caso de un flujo de tráfico bidireccional, es necesario dividir el flujo en dos componentes y corregir la mitad para la subida y la otra mitad para la bajada. El término de corrección se atribuye a todas las bandas de octava por igual:

Para $m = 1$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=1}(v_m) = \begin{cases} \dfrac{Min(12\,\%; -s) - 6\,\%}{1\,\%} & for\ s < -6\,\% \\ 0 & for\ -6\,\% \le s \le 2\,\% \\ \dfrac{Min(12\,\%; s) - 2\,\%}{1{,}5\,\%} \times \dfrac{v_m}{100} & for\ s > 2\,\% \end{cases} \quad (2.2.13)$$

Para $m = 2$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=2}(v_m) = \begin{cases} \dfrac{Min(12\,\%; -s) - 4\,\%}{0{,}7\,\%} \times \dfrac{v_m - 20}{100} & for\ s < -4\,\% \\ 0 & for\ -4\,\% \le s \le 0\,\% \\ \dfrac{Min(12\,\%; s)}{1\,\%} \times \dfrac{v_m}{100} & for\ s > 0\,\% \end{cases} \quad (2.2.14)$$

Para $m = 3$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=3}(v_m) = \begin{cases} \dfrac{Min(12\,\%; -s) - 4\,\%}{0{,}5\,\%} \times \dfrac{v_m - 10}{100} & for\ s < -4\,\% \\ 0 & for\ -4\,\% \le s \le 0\,\% \\ \dfrac{Min(12\,\%; s)}{0{,}8\,\%} \times \dfrac{v_m}{100} & for\ s > 0\,\% \end{cases} \quad (2.2.15)$$

Para $m = 4$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=4} = 0 \quad (2.2.16)$$

La corrección $\Delta L_{WP,grad,m}$ incluye de forma implícita el efecto que la pendiente tiene en la velocidad.

▼M2

2.2.5. *Efecto de la aceleración y desaceleración de los vehículos*

Antes y después de las intersecciones reguladas por semáforos y las rotondas, se aplicará una corrección para el efecto de la aceleración y la desaceleración, tal y como se describe a continuación.

Los términos de corrección para el ruido rodante, $\Delta L_{WR,acc,m,k}$, y para el ruido de la propulsión, $\Delta L_{WP,acc,m,k}$, son funciones lineales de la distancia x (en m) desde la fuente puntual hasta la intersección más cercana de la línea de fuentes correspondiente con otra línea de fuentes. Estos términos se atribuyen a todas las bandas de octava por igual:

$$\Delta L_{WR,acc,m,k} = C_{R,m,k} \times \mathrm{Max}\left(1 - \frac{|x|}{100}; 0\right) \tag{2.2.17}$$

$$\Delta L_{WP,acc,m,k} = C_{P,m,k} \times \mathrm{Max}\left(1 - \frac{|x|}{100}; 0\right) \tag{2.2.18}$$

Los coeficientes $C_{R,m,k}$ y $C_{P,m,k}$ dependen del tipo de unión k (k = 1 para una intersección regulada por semáforos; k = 2 para una rotonda) y se proporcionan para cada categoría de vehículos. La corrección comprende el efecto del cambio de velocidad al aproximarse a una intersección o a una rotonda o al alejarse de ella.

Tenga en cuenta que a una distancia $|x| \geq 100$ m, $\Delta L_{WR,acc,m,k} = \Delta L_{WP,acc,m,k} = 0$.

2.2.6. *Efecto del tipo de asfalto*

Principios generales

Si se trata de asfaltos con propiedades acústicas distintas a las de la superficie de referencia, se aplicará un término de corrección espectral para el ruido rodante y el ruido de la propulsión.

El término de corrección del asfalto para la emisión de ruido rodante se halla mediante:

$$\Delta L_{WR,road,i,m} = \alpha_{i,m} + \beta_m \times \lg\left(\frac{v_m}{v_{ref}}\right) \tag{2.2.19}$$

donde

$\alpha_{i,m}$ es la corrección espectral en dB a la velocidad de referencia v_{ref} para la categoría m (1, 2 o 3) y con la banda espectral i.

β_m es el efecto de la velocidad en la reducción de ruido rodante para la categoría m (1, 2 o 3) y es idéntico para todas las bandas de frecuencias.

El término de corrección del asfalto para la emisión de ruido de la propulsión se proporciona mediante:

$$\Delta L_{WP,road,i,m} = \min\{\alpha_{i,m}; 0\} \tag{2.2.20}$$

Las superficies absorbentes reducen el ruido de la propulsión, mientras que las superficies no absorbentes no lo aumentan.

Efecto de la antigüedad en las propiedades del ruido del asfalto

Las características acústicas de las superficies de rodadura varían con la antigüedad y el nivel de mantenimiento, con una tendencia a que el ruido sea más alto con el paso del tiempo. En este método, se hallan los parámetros de la superficie de rodadura para que sean representativos del rendimiento acústico del tipo de superficie de rodadura como promedio con respecto a su vida útil representativa y suponiendo que se realiza un mantenimiento adecuado.

▼M2

2.3. **Ruido ferroviario**

2.3.1. *Descripción de la fuente*

Clasificación de los vehículos

Definición de vehículo y tren

A los efectos de este método de cálculo del ruido, un vehículo se define como cualquier subunidad ferroviaria independiente de un tren (normalmente una locomotora, un vagón autopropulsado, un vagón remolcado o un vagón de carga) que se pueda mover de manera independiente y que se pueda desacoplar del resto del tren. Se pueden dar algunas circunstancias específicas para las subunidades de un tren que forman parte de un conjunto que no se puede desacoplar, por ejemplo, compartir un tren de carretilla entre ellas. A los efectos de este método de cálculo, todas estas subunidades se agrupan en un único vehículo.

Asimismo, para este método de cálculo, un tren consta de una serie de vehículos acoplados.

En el cuadro [2.3.a] se define un lenguaje común para describir los tipos de vehículos incluidos en la base de datos de las fuentes. En él se presentan los descriptores correspondientes que se usarán para clasificar todos los vehículos. Estos descriptores se corresponden con las propiedades del vehículo, que afectan a la potencia acústica direccional por metro de línea fuente equivalente modelizada.

El número de vehículos de cada tipo se determinará sobre cada tramo de vía para cada período de tiempo que se usará en el cálculo del ruido. Se expresará como un número promedio de vehículos por hora, que se obtiene al dividir el número total de vehículos que circulan durante un período de tiempo determinado entre la duración en horas de dicho período (por ejemplo, 24 vehículos en 4 horas dan como resultado 6 vehículos por hora). Se usarán todos los tipos de vehículos que circulan por cada tramo de vía.

Cuadro [2.3.a]

Clasificación y descriptores para los vehículos ferroviarios

Dígito	**1**	**2**	**3**	**4**
Descriptor	**Tipo de vehículo**	**Número de ejes por vehículo**	**Tipo de freno**	**Medida de la rueda**
Explicación del descriptor	Una letra que describe el tipo	El número real de ejes	Una letra que describe el tipo de freno	Una letra que describe el tipo de medida de la reducción de ruido
Posibles descriptores	**h** vehículo de alta velocidad (> 200 km/h)	**1**	**c** bloque de fundición	**n** ninguna medida
	m vagones de pasajeros autopropulsados	**2**	**k** bloque de metal sinterizado o compuesto	**d** amortiguadores

▼**M2**

Dígito	**1**	**2**	**3**	**4**
Descriptor	**Tipo de vehículo**	**Número de ejes por vehículo**	**Tipo de freno**	**Medida de la rueda**
Explicación del descriptor	Una letra que describe el tipo	El número real de ejes	Una letra que describe el tipo de freno	Una letra que describe el tipo de medida de la reducción de ruido
	p vagones de pasajeros remolcados	**3**	**n** frenado sin zapatas, como disco, tambor, magnético	**s** pantallas
	c vagón autopropulsado y no autopropulsado de tranvía o metro ligero	**4**		**o** otros
	d locomotora diésel	etc.		
	e locomotora eléctrica			
	a cualquier vehículo genérico para el transporte de mercancías			
	o otros (como vehículos de conservación)			

Clasificación de las vías y estructura portante

Las vías existentes pueden variar porque hay varios elementos que contribuyen a las propiedades acústicas y las caracterizan. Los tipos de vías utilizados en este método se indican en el cuadro [2.3.b] siguiente. Algunos de los elementos influyen significativamente en las propiedades acústicas, mientras que otros solo tienen efectos secundarios. En general, los elementos más importantes que influyen en la emisión de ruido ferroviario son: la rugosidad de la cabeza de línea, la rigidez de la almohadilla de carril, la base de la vía, las juntas de los carriles y el radio de curvatura de la vía. De forma alternativa, se pueden definir las propiedades generales de la vía y, en este caso, la rugosidad de la cabeza de línea y la pendiente de caída de la vía según la norma ISO 3095 son dos parámetros esenciales desde el punto de vista acústico, además del radio de curvatura de la vía.

El tramo de una vía se define como una parte de una única vía, en una línea ferroviaria o en una estación, en la que no cambian los componentes básicos ni las propiedades físicas de la vía.

En el cuadro [2.3.b] se define un lenguaje común para describir los tipos de vías incluidos en la base de datos de las fuentes.

▼**M2**

Cuadro [2.3.b]

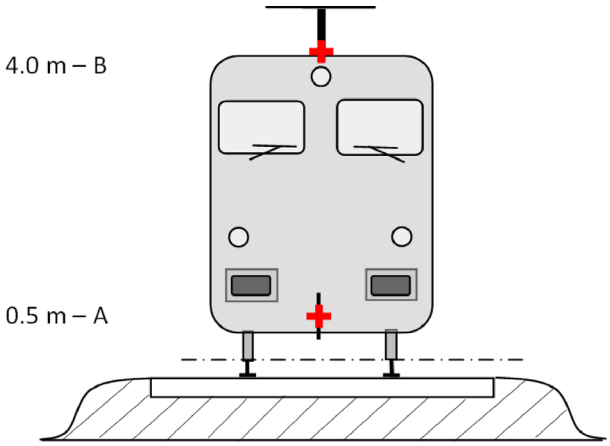
Dígito	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Descriptor	**Base de la vía**	**Rugosidad de la cabeza de línea**	**Tipo de almohadilla de carril**	**Medidas adicionales**	**Juntas de los carriles**	**Curvatura**
Explicación del descriptor	Tipo de base de la vía	Indicadores de la rugosidad	Representa una indicación de la rigidez «acústica»	Una letra que describe el dispositivo acústico	Presencia de juntas y separaciones	Indica el radio de curvatura en m
Códigos permitidos	**B** Balasto	**E** Buena conservación y buen funcionamiento	**S** Suave (150-250 MN/m)	**N** Ninguna	**N** Ninguna	**N** Vía recta
	S Vía reforzada	**M** Conservación normal	**M** Media (250 a 800 MN/m)	**D** Amortiguador del carril	**S** Cambio o junta únicos	**L** Baja (1 000-500 m)
	L Puente lastrado	**N** No buena conservación	**H** Rígido (800-1 000 MN/m)	**B** Barrera baja	**D** Dos juntas o cambios por 100 m	**M** Media (Menos de 500 m y más de 300 m)
	N Puente no lastrado	**B** Sin mantenimiento y en mal estado		**A** Placa de absorción en la vía reforzada	**M** Más de dos juntas o cambios por 100 m	**H** Alta (Menos de 300 m)
	T Vía integrada			**E** Carril a nivel		
	O Otro			**O** Otro		

▼**M2**

Número y situación de fuentes sonoras equivalentes

Figura [2.3.a]

Situación de fuentes sonoras equivalentes



Las distintas fuentes lineales de ruido equivalentes se ubican a diferentes alturas y en el centro de la vía. Todas las alturas se refieren al plano tangencial a las dos superficies superiores de los dos carriles.

Las fuentes equivalentes comprenden diferentes fuentes físicas (índice p). Estas fuentes físicas se dividen en dos categorías distintas en función del mecanismo de generación, que son: 1) el ruido de rodadura (incluida no solo la vibración de la base del carril y la vía y la vibración de las ruedas, sino también, si procede, el ruido de la superestructura de los vehículos destinados al transporte de mercancías); 2) el ruido de tracción; 3) el ruido aerodinámico; 4) el ruido de impacto (en cruces, cambios y juntas); 5) el ruido generado por los chirridos, y 6) el ruido generado por efectos adicionales como puentes y viaductos.

1) La rugosidad de las ruedas y de las cabezas de carril, a través de tres vías de transmisión a las superficies radiantes (carriles, ruedas y superestructura), constituye el ruido de rodadura. Esto se asigna a h = 0,5 m (superficies radiantes A) para representar la contribución de la vía, incluidos los efectos de la superficie de las vías, en particular las vías reforzadas (según la zona de propagación), para representar la contribución de la rueda y para representar la contribución de la superestructura del vehículo en relación con el ruido (en el caso de los trenes de mercancías).

2) Las alturas de las fuentes equivalentes en el caso del ruido de tracción varían entre 0,5 m (fuente A) y 4,0 m (fuente B), en función de la posición física del componente de que se trate. Las fuentes como las transmisiones de velocidades y los motores eléctricos normalmente estarán a una altura del eje de 0,5 m (fuente A). Las rejillas de ventilación y las salidas de aire pueden estar a varias alturas; el sistema de escape del motor en los vehículos diésel suelen estar a una altura del techo de 4,0 m (fuente B). Otras fuentes de tracción, como los ventiladores o los bloques motor diésel, pueden estar a una altura de 0,5 m (fuente A) o de 4,0 m (fuente B). Si la altura exacta de la fuente se encuentra entre las alturas modelo, la energía acústica se distribuye de manera proporcional sobre las alturas de fuentes adyacentes más próximas.

   Por este motivo, se prevén dos alturas de fuentes mediante el método a 0,5 m (fuente A), 4,0 m (fuente B), y la potencia acústica equivalente asociada con cada una se distribuye entre las dos en función de la configuración específica de las fuentes en el tipo de unidad.

▼**M2**

3) Los efectos del ruido aerodinámico se asocian con la fuente a 0,5 m (lo que representa las cubiertas y las pantallas, fuente A) y la fuente a 4,0 m (modelización por aparatos de techo y pantógrafos, fuente B). Se sabe que la opción de 4,0 m para los efectos del pantógrafo constituye un modelo sencillo y ha de considerarse detenidamente si el objetivo es elegir una altura apropiada de la barrera acústica.

4) El ruido de impacto se asocia con la fuente a 0,5 m (fuente A).

5) El ruido de los chirridos se asocia con las fuentes a 0,5 m (fuente A).

6) El ruido de impacto del puente se asocia con la fuente a 0,5 m (fuente A).

2.3.2. *Emisión de la potencia acústica*

Ecuaciones generales

Vehículo individual

El modelo de ruido del tráfico ferroviario, de forma análoga al ruido del tráfico vial, describe la emisión de la potencia acústica de una combinación específica del tipo de vehículo y el tipo de vía que satisface una serie de requisitos descritos en la clasificación de vehículos y vías, en relación con un conjunto de potencias acústicas para cada vehículo ($L_{W,0}$).

Flujo de tráfico

La emisión de ruido de un flujo de tráfico en cada vía deberá representarse mediante un conjunto de dos líneas de fuentes caracterizadas por su potencia acústica direccional por metro y por banda de frecuencias. Esto se corresponde con la suma de las emisiones de ruido de cada uno de los vehículos del flujo de tráfico y, en el caso específico de los vehículos parados, teniendo en cuenta el tiempo que los vehículos pasan en el tramo ferroviario considerado.

La potencia acústica direccional por metro y por banda de frecuencias, debido a todos los vehículos que circulan por cada tramo de vía de un tipo de vía (j), se define de la siguiente forma:

— para cada banda de frecuencias (i);

— para cada altura de fuente determinada (h) (para las fuentes a 0,5 m h = 1 y a 4,0 m h = 2),

y se trata de la suma de la energía de todas las contribuciones de todos los vehículos que circulan por el tramo de vía específico j-th. Estas contribuciones son las siguientes:

— de todos los tipos de vehículos (t)

— a diferentes velocidades (s)

— en condiciones de circulación particulares (velocidad constante) (c)

— para cada tipo de fuente física (rodadura, impacto, chirridos, tracción, aerodinámica y fuentes con otros efectos, como por ejemplo el ruido de los puentes) (p).

Para calcular la potencia acústica direccional por metro (entrada en la parte de propagación) debido a la combinación promedio de tráfico en el tramo de vía j-th, se usa lo siguiente:

▼**M2**

$$L_{W',eq,T,dir,i} = 10 \cdot \lg\left(\sum_{x=1}^{X} 10^{L_{w',eq,line,x}/10}\right) \qquad (2.3.1)$$

donde

$\boldsymbol{T_{ref}}$ = período de tiempo de referencia para el que se considera el tráfico promedio

$\boldsymbol{x}$ = número total de combinaciones existentes de i, t, s, c, p para cada tramo de la vía *j*-th

$\boldsymbol{t}$ = índice para los tipos de vehículo en el tramo de vía *j*-th

$\boldsymbol{s}$ = índice para la velocidad del tren: hay tantos índices como número de velocidades promedio de tren diferentes en el tramo de vía *j*-th

$\boldsymbol{c}$ = índice para las condiciones de circulación: 1 (para velocidad constante), 2 (ralentí)

$\boldsymbol{p}$ = índice para los tipos de fuentes físicas: 1 (para ruido de rodadura y de impacto), 2 (chirrido en las curvas), 3 (ruido de tracción), 4 (ruido aerodinámico), 5 (otros efectos)

$\boldsymbol{L_{W',eq,line,x}}$ = potencia acústica direccional *x*-th por metro para una línea de fuentes de una combinación de *t, s, r, p* en cada tramo de vía *j*-th

Si se supone un flujo constante de vehículos Q por hora, con una velocidad media de v, como promedio en cada momento, habrá un número equivalente de vehículos Q/v por longitud de unidad del tramo de la vía ferroviaria. La emisión de ruido del flujo de vehículos en términos de potencia acústica direccional por metro $L_{W',eq,line}$ (expresada en dB/m (re. 10^{-12} W)) se integra mediante:

$$L_{W',eq,line,i}(\psi,\varphi) = L_{W,0,dir,i}(\psi,\varphi) + 10 \times \lg\left(\frac{Q}{1\ 000v}\right) (\text{para } c = 1) \quad (2.3.2)$$

donde

— Q es el número medio de vehículos por hora en el tramo de vía *j*-th para el tipo de vehículo $\boldsymbol{t}$, con una velocidad media del tren $\boldsymbol{s}$ y un estado de circulación $\boldsymbol{c}$

— $\boldsymbol{v}$ es la velocidad en el tramo de vía *j*-th para el tipo de vehículo **t** y con una velocidad media del tren $\boldsymbol{s}$

— $L_{W,0,dir}$ es el nivel de potencia acústica direccional del ruido específico (rodadura, impacto, chirrido, frenado, tracción, aerodinámico y otros efectos) de un único vehículo en las direcciones ψ, φ definidas con respecto a la dirección en que se mueve el vehículo (véase la figura [2.3.b]).

En el caso de una fuente estacionaria, como durante el ralentí, se supone que el vehículo permanecerá durante un tiempo total T_{idle} en una ubicación dentro de un tramo de vía con una longitud L. Por tanto, con T_{ref} como el período de tiempo de referencia para la evaluación del ruido (por ejemplo, 12 horas, 4 horas u 8 horas), la potencia acústica direccional por longitud de la unidad en el tramo de vía se define mediante:

▼**M2**

$$L_{W',eq,line,i}(\psi,\varphi) = L_{W',0,dir,i}(\psi,\varphi) + 10 \times \lg\left(\frac{T_{idle}}{T_{ref}L}\right) \text{(para c = 2)} \quad (2.3.4)$$

En general, la potencia acústica direccional se obtiene de cada fuente específica como:

$$L_{W,0,dir,i}\ (\psi,\varphi) = L_{W,0,i} + \Delta L_{W,dir,vert,i} + \Delta L_{W,dir,hor,i} \qquad (2.3.5)$$

donde

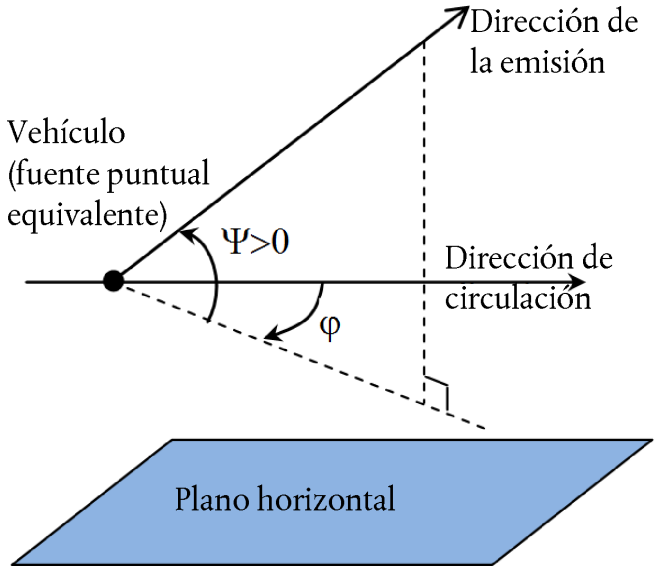
— $\Delta L_{W,dir,vert,i}$ es la función de la corrección de directividad vertical (adimensional) de ψ (figura [2.3.b])

— $\Delta L_{W,dir,vert,i}$ es la función de la corrección de directividad horizontal (adimensional) de φ (figura [2.3.b]).

Y donde $L_{W,0,dir,i(\psi,\varphi)}$, después de hallarse en bandas de octava de 1/3, deberá expresarse en bandas de octava añadiendo enérgicamente cada banda de octava de 1/3 perteneciente integrada en la banda de octava correspondiente.

Figura [2.3.b]

Definición geométrica



A efectos de cálculo, la potencia de la fuente se expresa de manera específica en términos de potencia acústica direccional por una longitud de 1 m de la vía $L_{W',tot,dir,i}$ para representar la directividad de las fuentes en su dirección vertical y horizontal, mediante las correcciones adicionales.

Se consideran varios cálculos de $L_{W,0,dir,i}$ (ψ,φ) para cada combinación de vehículo-vía-velocidad-estado de circulación:

— para una banda de frecuencias de octava de 1/3 (***i***)

— para cada tramo de vía (***j***)

— altura de la fuente (***h***) (para fuentes a 0,5 m h = 1, a 4,0 m h = 2)

— directividad (***d***) de la fuente

▼M2

Se tiene en cuenta un conjunto de $L_{W,0,dir,i}$ (ψ,φ) para cada combinación de vehículo-vía-velocidad-estado de circulación, cada tramo de vía, las alturas correspondientes de h = 1 y h = 2 y la directividad.

Ruido rodante

La contribución del vehículo y la contribución de la vía al ruido rodante se dividen en cuatro elementos básicos: la rugosidad de la rueda, la rugosidad de la vía, la función de transferencia del vehículo a las ruedas y a la superestructura (recipientes) y la función de transferencia de la vía. La rugosidad de las ruedas y de los raíles representan la causa de la excitación de la vibración del punto de contacto entre el raíl y la rueda, y las funciones de transferencia son dos funciones empíricas o modelizadas que representan todo el fenómeno complejo de la vibración mecánica y de la generación de ruido en las superficies de las ruedas, el raíl, la traviesa y la subestructura de la vía. Esta separación refleja la evidencia física de que la rugosidad del raíl puede excitar la vibración del raíl, pero también excitará la vibración de la rueda, y viceversa. El no incluir alguno de estos cuatro parámetros impediría la disociación de la clasificación de las vías y los trenes.

Rugosidad de la rueda y de la vía

El ruido rodante aumenta principalmente por la rugosidad del carril y la rueda en el rango de longitud de onda comprendido entre 5 y 500 mm.

Definición

El nivel de rugosidad L_r se define como 10 veces el logaritmo de base 10 del cuadrado del valor cuadrático medio r^2 de la rugosidad de la superficie de rodadura de un raíl o una rueda en la dirección del movimiento (nivel longitudinal) medida en μm con respecto a una longitud determinada del raíl o al diámetro total de la rueda, dividida entre el cuadrado del valor de referencia r_0^2:

$$L_r = 10 \times \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)^2 \text{ dB} \qquad (2.3.6)$$

donde

r_0 = 1 μm

r = r.m.s. de la diferencia de desplazamiento vertical de la superficie de contacto con respecto al nivel medio

El nivel de rugosidad L_r suele obtenerse como un espectro de la longitud de onda λ y deberá convertirse en un espectro de frecuencias $f = v/\lambda$, donde f es la frecuencia de banda central de una banda de octava determinada de 1/3 en Hz, λ es la longitud de onda en m y ►**C1** v ◄ es la velocidad del tren en m/s. El espectro de rugosidad como una función de frecuencia cambia a lo largo del eje de frecuencia para diferentes velocidades. En casos generales, tras la conversión del espectro de frecuencias en función de la velocidad, es necesario obtener nuevos valores del espectro de bandas de octava de 1/3 cuyo promedio se encuentre entre dos bandas de octava de 1/3 correspondientes en el dominio de la longitud de onda. Para calcular el espectro de frecuencias de la rugosidad efectiva total correspondiente a la velocidad apropiada del tren, deberá calcularse el promedio de manera enérgica y proporcional de las dos bandas de octava de 1/3 correspondientes definidas en el dominio de la longitud de onda.

El nivel de rugosidad del raíl (rugosidad del lateral de la vía) para la banda del número de ondas i-th se define como $L_{r,TR,i}$

▼M2

Por analogía, ***el nivel de rugosidad de la rueda*** (rugosidad del lateral del vehículo) para la banda del número de ondas *i*-th se define como $L_{r,VEH,i}$.

El nivel de rugosidad efectiva total para la banda del número de ondas *i* ($L_{R,tot,i}$) se define como la suma de la energía de los niveles de rugosidad del raíl y de la rueda más el filtro de contacto ►C1 A_3 (λ) ◄ para tener en cuenta el efecto de filtrado de la banda de contacto entre el raíl y la rueda, y se mide en dB:

$$L_{R,TOT,i} = 10 \cdot \lg(10^{L_{r,TR,i}/10} + 10^{L_{r,VEH,i}/10}) + A_{3,i} \qquad (2.3.7)$$

donde se expresa como una función de la banda del número de onda *i*-th correspondiente a la longitud de onda λ.

El filtro de contacto depende del tipo de raíl y de rueda y de la carga.

En el método se utilizarán la rugosidad efectiva total del tramo de vía *j*-th y cada tipo de vehículo *t*-th a su velocidad *v* correspondiente.

Función de transferencia de vehículo, vía y superestructura

Las funciones de transferencia independientes de la velocidad $L_{H,TR,i}$ $L_{H,VEH,i}$ y $L_{H,VEH,SUP,i}$ se definen como: la primera para cada tramo de vía *j-th* y las otras dos para cada tipo de vehículo *t-th.* Relacionan el nivel de rugosidad efectiva total con la potencia acústica de la vía, las ruedas y la superestructura, respectivamente.

La contribución de la superestructura se considera solo para los vagones de mercancías, por tanto, solo para el tipo de vehículos «o».

En el caso del ruido de rodadura, las contribuciones de la vía y del vehículo se describen totalmente mediante las funciones de transferencia y mediante el nivel de rugosidad efectiva total. Cuando un tren está en ralentí, el ruido de rodadura quedará excluido.

Para la potencia acústica por vehículo, el ruido de rodadura se calcula a la altura del eje y, como entrada, tiene el nivel de rugosidad efectiva total $L_{R,TOT,i}$ en forma de una función de la velocidad del vehículo *v*, las funciones de transferencia de la vía, el vehículo y la superestructura $L_{H,TR,i}$, $L_{H,VEH,i}$ y $L_{H,VEH,SUP,i}$, y el número total de ejes N_a:

para $h = 1$:

$$L_{W,0,TR,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,TR,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB} \qquad (2.3.8)$$

$$L_{W,0,VEH,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,VEH,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB} \qquad (2.3.9)$$

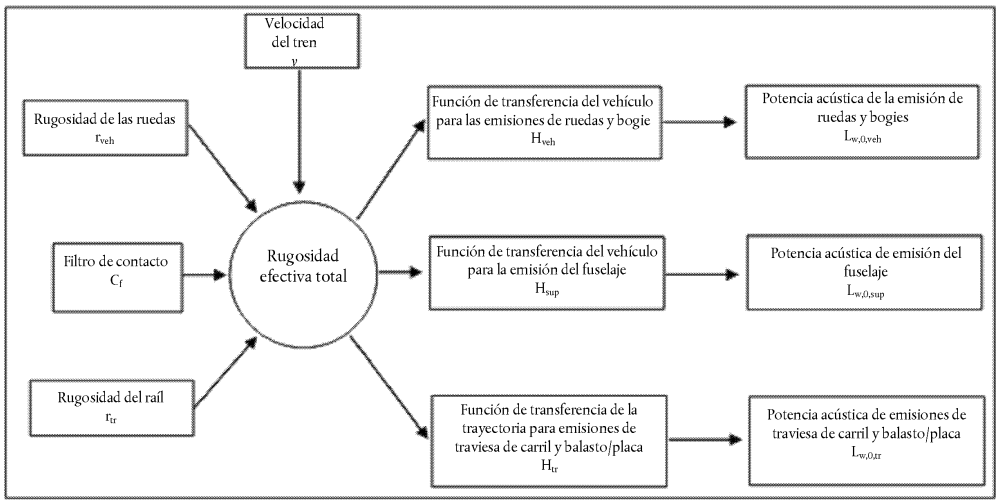
$$L_{W,0,VEHSUP,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,VEHSUP,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB} \qquad (2.3.10)$$

donde N_a es el número de ejes por vehículo para el tipo de vehículo *t*-th.

▼M2

Figura [2.3.c]

Esquema de uso de las diferentes definiciones de rugosidad y función de transferencia



Se utilizará una velocidad mínima de 50 km/h (30 km/h solo para los tranvías y el metro) para determinar la rugosidad efectiva total y, por consiguiente, la potencia acústica de los vehículos (esta velocidad no afecta al cálculo del flujo de vehículos) para compensar el error potencial introducido por la simplificación de la definición del ruido de rodadura, el ruido de los frenos y el ruido de impacto generado en las intersecciones y los cambios.

Ruido de impacto (intersecciones, cambios y juntas)

El ruido de impacto puede derivar de las intersecciones, los cambios y las juntas o las agujas. Puede variar en magnitud y puede dominar el ruido rodante. El ruido de impacto deberá considerarse para las vías unidas. En el caso del ruido de impacto generado por cambios, cruces y juntas en los tramos de las vías con una velocidad inferior a 50 km/h (30 km/h solo para tranvías y metros), ya que la velocidad mínima de 50 km/h (30 km/h solo para tranvías y metros) se usa para incluir más efectos en función de la descripción contemplada en el capítulo del ruido rodante, la modelización deberá evitarse. La modelización del ruido de impacto también debe evitarse en condiciones de circulación $c = 2$ (ralentí).

El ruido de impacto se incluye en el término del ruido de rodadura (energía) al incorporar un nivel de rugosidad del impacto ficticio suplementario al nivel de rugosidad efectiva total en cada tramo de vía *j*-th específico donde se encuentre. En este caso, se usará una nueva función $L_{R,TOT+IMPACT,i}$ en lugar de $L_{R,TOT,i}$, por lo que quedará como sigue:

$$L_{R,TOT+IMPACT,i} = 10 \times \lg(10^{L_{R,TOT,i}/10} + 10^{L_{R,IMPACT,i}/10}) \quad \text{dB} \quad (2.3.11)$$

$L_{R,IMPACT,i}$ es un espectro de bandas de octava de 1/3 (como una función de frecuencia). Para obtener este espectro de frecuencias, se facilita un espectro como una función de la longitud de onda λ y deberá convertirse en el espectro requerido como una función de frecuencia usando la relación $\lambda = v/f$, donde es la frecuencia central de la banda de octava de 1/3 en Hz ►C1 y v es la velocidad del vehículo *s*-th del tipo de vehículo *t*-th en m/s ◄.

El ruido de impacto dependerá de la gravedad y el número de impactos por longitud de la unidad o densidad de la unión, por lo que en el caso de que se den varios impactos, el nivel de rugosidad del impacto que habrá de utilizarse en la ecuación anterior se calculará como sigue:

▼M2

$$L_{R,IMPACT,i} = L_{R,\ IMPACT-SINGLE,i} + 10 \times \lg\left(\frac{n_l}{0{,}01}\right) \quad \text{dB} \quad (2.3.12)$$

donde $L_{R,IMPACT–SINGLE,i}$ es el nivel de rugosidad del impacto que se proporciona para un único impacto y n_l es la densidad de la unión.

El nivel de rugosidad del impacto predeterminado se facilita para una densidad de unión de n_l = 0,01 m $^{-1}$, que es una unión por cada 100 m de vía. Las situaciones con diferentes números de uniones se aproximarán mediante el ajuste de la densidad de la unión n_l. Cabe señalar que, al modelizar la segmentación y el diseño de la vía, deberá tenerse en cuenta la densidad de la unión del raíl, es decir, que puede resultar necesario considerar un segmento de fuentes independientes para un tramo de vía con más uniones. La $L_{W,0}$ de la vía, la rueda y el bogie y la contribución de la superestructura se incrementan mediante la función $_{R,IMPACT,i}$ para +/– 50 m antes y después de la unión del raíl. Si se trata de una serie de uniones, el incremento se extiende a un intervalo comprendido entre – 50 m antes de la primera unión y +50 m después de la última unión.

La aplicabilidad de estos espectros de potencia acústica, por norma general, se verificará in situ.

Para las vías con juntas, se utilizará n_l un predeterminado de 0,01.

Chirrido

El chirrido en las curvas es una fuente especial que solo resulta relevante para las curvas y, por tanto, está localizado. Como puede ser significativo, se necesita una descripción apropiada. El chirrido en curvas suele depender de la curvatura, de las condiciones de fricción, de la velocidad del tren y de la dinámica y la geometría de las ruedas y la vía. El nivel de emisiones que se debe usar se determina para las curvas con un radio inferior o igual a 500 m y para curvas más cerradas y diversificaciones de puntos con un radio inferior a 300 m. La emisión de ruido debe ser específica de cada tipo de material rodante, ya que determinados tipos de ruedas y bogies pueden ser mucho menos propensos a los chirridos que otros.

La aplicabilidad de estos espectros de potencia acústica, por norma general, se verificará in situ, en particular en el caso de los tranvías.

Adoptando un enfoque sencillo, se considerará el ruido de los chirridos añadiendo 8 dB para R < 300 m y 5 dB para 300 m < R < 500 m al espectro de potencia acústica del ruido rodante para todas las frecuencias. La contribución del chirrido se aplicará a los tramos de vías ferroviarias en los que el radio se encuentre dentro de los rangos mencionados anteriormente al menos durante 50 m de longitud de la vía.

Ruido de la tracción

Aunque el ruido de la tracción suele ser específico de cada condición de funcionamiento característica entre la velocidad constante, la desaceleración, la aceleración y el ralentí, las únicas dos condiciones modelizadas son la velocidad constante (que es válida también cuando el tren está desacelerando o cuando está acelerando) y el ralentí. La potencia acústica modelizada solo se corresponde con las condiciones de carga máxima, y esto resulta en las cantidades $L_{W,0,const,i} = L_{W,0,idling,i}$. Además, $L_{W,0,idling,i}$ se corresponde con la contribución de todas las fuentes físicas de un vehículo determinado atribuible a una altura específica, como se describe en la sección 2.3.1.

▼M2

$L_{W,0,idling,i}$ se expresa como una fuente acústica estática en la posición de ralentí, para la duración del estado de ralentí, que se usará modelizado como una fuente puntual fija, según se describe en el siguiente capítulo dedicado al ruido industrial. Solo se considerará si los trenes están en ralentí durante más de 0,5 horas.

Estas cantidades pueden obtenerse de las mediciones de todas las fuentes en cada estado de funcionamiento, o bien las fuentes parciales se pueden caracterizar por separado, para determinar la dependencia que tienen de los parámetros y su fuerza relativa. Esto puede calcularse mediante la medición de un vehículo estacionario, mediante la variación de las velocidades de rotación del equipo de tracción, de conformidad con la norma ISO 3095:2005. Si resulta pertinente, se tendrán que caracterizar varias fuentes acústicas de tracción, y es posible que no todas dependan de la velocidad del tren:

— El ruido del motor, como los motores diésel (incluidas las entradas de aire, el sistema de escape y el bloque motor), la transmisión de velocidades, los generadores eléctricos, que dependen en gran medida de la velocidad de las vueltas del motor por minuto (rpm), y las fuentes eléctricas, como los convertidores, que pueden depender significativamente de la carga.

— El ruido de los ventiladores y de los sistemas de refrigeración, en función de las rpm del ventilador; en algunos casos, los ventiladores pueden estar directamente acoplados a la fuerza de transmisión.

— Fuentes intermitentes como los compresores, las válvulas y otras con una duración característica de funcionamiento y la corrección correspondiente del ciclo de funcionamiento para la emisión de ruido.

Habida cuenta de que estas fuentes se pueden comportar de manera diferente en cada estado de funcionamiento, el ruido de la tracción se especificará según corresponda. La intensidad de una fuente se obtiene de mediciones realizadas en condiciones controladas. En general, las locomotoras tenderán a mostrar más variación en la carga en función del número de vehículos remolcados y, por consiguiente, la potencia de salida puede variar significativamente, mientras que las formaciones fijas del tren, como las unidades motorizadas eléctricas, las unidades motorizadas diésel y los trenes de alta velocidad, tienen una carga mejor definida.

No hay una atribución a priori de la potencia acústica de la fuente a las alturas de la fuente, y esta elección dependerá del ruido específico y el vehículo evaluados. Se modelizará como una fuente A (h = 1) y una fuente B (h = 2).

Ruido aerodinámico

El ruido aerodinámico solo se tiene en cuenta a altas velocidades por encima de 200 km/h, por lo que primero cabe verificar si es realmente necesario a efectos de aplicación. Si se conocen las funciones de transferencia y rugosidad del ruido rodante, pueden extrapolarse a velocidades más altas y se puede realizar una comparación con los datos de alta velocidad existentes para comprobar si el ruido aerodinámico genera niveles más altos. Si las velocidades del tren en una red son superiores a 200 km/h, pero están limitadas a 250 km/h, en algunos casos puede no ser necesario incluir el ruido aerodinámico, en función del diseño del vehículo.

La contribución del ruido aerodinámico se facilita como una función de velocidad:

$$L_{W,0,i} = L_{W,0,1,i}(v_0) + \alpha_{1,i} \times \lg\left(\frac{v}{v_0}\right) \quad \text{dB} \quad \text{Para h = 1} \qquad (2.3.13)$$

▼M2

$$L_{W,0,i} = L_{W,0,2,i}(v_0) + \alpha_{2,i} \times \lg\left(\frac{v}{v_0}\right) \quad \text{dB} \quad \text{Para h = 2} \qquad (2.3.14)$$

donde

v_0 en una velocidad en la que el ruido aerodinámico es dominante y es fijo a 300 km/h

$L_{W,0,1,i}$ es una potencia acústica de referencia determinada por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, el primer bogie

$L_{W,0,2,i}$ es una potencia acústica de referencia determinada por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, las alturas de receso pantográficas

$\alpha_{1,i}$ es un coeficiente determinado por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, el primer bogie

$\alpha_{2,i}$ es un coeficiente determinado por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, las alturas de receso pantográficas

Directividad de la fuente

La directividad horizontal $\Delta L_{W,dir,hor,i}$ en dB se proporciona en el plano horizontal y, de manera predeterminada, se puede asumir que se trata de un dipolo para los efectos de rodadura, impacto (juntas de carril, etc.), chirridos, frenos, ventiladores y aerodinámica, que se facilitan para cada banda de frecuencias *i*-th mediante:

$$\Delta L_{W,dir,hor,i} = 10 \times \lg(0{,}01 + 0{,}99 \cdot \sin^2 \varphi) \qquad (2.3.15)$$

La directividad vertical $\Delta L_{W,dir,ver,i}$ en dB se proporciona en el plano vertical para la fuente A (h = 1), como una función de la frecuencia de bandas central $f_{c,i}$ de cada banda de frecuencias *i*-th y para $-\pi/2 < \psi < \pi/2$ entre:

$$\Delta L_{W,dir,ver,i} = \left(\left|\frac{40}{3} \times \left[\frac{2}{3} \times \sin(2 \cdot \psi) - \sin\psi\right] \times \lg\left[\frac{f_{c,i} + 600}{200}\right]\right|\right) \qquad (2.3.16)$$

Para la fuente B (h = 2) para el efecto aerodinámico:

$$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 10 \times \lg(\cos^2 \psi) \qquad \text{para } \psi < 0 \qquad (2.3.17)$$

$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 0$ en otro lugar

La directividad $\Delta L_{dir,ver,i}$ no se tiene en cuenta para la fuente B (h = 2) para otros efectos, ya que se supone la omnidireccionalidad para estas fuentes en esta posición.

2.3.3. *Otros efectos*

Corrección de la radiación estructural (puentes y viaductos)

En caso de que el tramo de vía se encuentre en un puente, es necesario tener en cuenta el ruido adicional generado por la vibración del puente como resultado de la excitación ocasionada por la presencia del tren. Habida cuenta de que no es fácil modelizar la emisión de ruido del puente como una fuente adicional, a causa de las formas tan complejas de los puentes, se usa un aumento del ruido de rodadura para representar el ruido del puente. El aumento se modelizará exclusivamente incorporando un aumento fijo de la potencia acústica para cada banda de tercio

▼M2

de octava. La potencia acústica del ruido de rodadura exclusivamente se modifica al tener en cuenta la corrección, y se usará el nuevo $L_{W,0,rolling–and–bridge,i}$ en lugar de $L_{W,0,rolling\text{-}only,i}$:

$$L_{W,0,rolling–and–bridge,i} = L_{W,0,rolling–only,i} + C_{bridge} \quad \text{dB} \qquad (2.3.18)$$

donde C_{bridge} es una constante que depende del tipo de puente, y $L_{W,0,rolling–only,i}$ es la potencia acústica de rodadura en el puente de que se trate que depende solo de las propiedades del vehículo y de la vía.

Corrección para otras fuentes acústicas ferroviarias

Pueden existir varias fuentes, como los depósitos, las zonas de carga y descarga, las estaciones, las campanas, los altavoces de la estación, etc., y se asocian con el ruido ferroviario. Estas fuentes se tratarán como fuentes acústicas industriales (fuentes acústicas fijas) y se modelizarán, si procede, según lo expuesto en el siguiente capítulo dedicado al ruido industrial.

2.4. **Ruido industrial**

2.4.1. *Descripción de la fuente*

Clasificación de los tipos de fuente (punto, línea y área)

Las fuentes industriales presentan dimensiones muy variables. Puede tratarse de plantas industriales grandes, así como de fuentes concentradas pequeñas, como herramientas pequeñas o máquinas operativas utilizadas en fábricas. Por tanto, es necesario usar una técnica de modelización apropiada para la fuente específica objeto de evaluación. En función de las dimensiones y de la forma en que varias fuentes independientes se extienden por una zona, todas ellas pertenecientes al mismo emplazamiento industrial, se pueden modelizar como fuentes puntuales, líneas de fuentes u otras fuentes de área. En la práctica, los cálculos del efecto acústico siempre se basan en las fuentes sonoras puntuales, pero se pueden usar varias fuentes sonoras puntuales para representar una fuente compleja real, que se extiende principalmente por una línea o un área.

Número y situación de fuentes sonoras equivalentes

Las fuentes acústicas reales se modelizan mediante fuentes acústicas equivalentes representadas por una o varias fuentes puntuales, de forma que la potencia acústica total de la fuente real se corresponda con la suma de las potencias acústicas individuales atribuidas a las diferentes fuentes puntuales.

Las normas generales que deben aplicarse en la definición del número de fuentes puntuales que se usarán son:

— Las fuentes lineales o de superficie en las que la dimensión más alta es inferior a 1/2 de la distancia entre la fuente y el receptor pueden modelizarse como fuentes puntuales exclusivas.

— Las fuentes en las que la dimensión más grande es mayor que 1/2 de la distancia entre la fuente y el receptor deben modelizarse como una serie de fuentes puntuales en una línea o como una serie de fuentes puntuales incoherentes en un área, de forma que para cada una de estas fuentes se cumpla la condición de 1/2. La distribución por un área puede incluir la distribución vertical de las fuentes puntuales.

— Si se trata de fuentes en las que las dimensiones más grandes en términos de altura superen los 2 m o si están cerca del suelo, cabe prestar especial atención a la altura de la fuente. Duplicar el número

▼M2

de fuentes, redistribuyéndolas únicamente en el componente z no puede ofrecer un resultado significativamente mejor para esta fuente.

— Para todas las fuentes, duplicar el número de fuentes sobre el área de la fuente (en todas las dimensiones) no puede ofrecer un resultado significativamente mejor.

No se puede fijar la posición de las fuentes acústicas equivalentes, debido al gran número de configuraciones que un emplazamiento industrial puede tener. Por lo general, se aplicarán buenas prácticas.

Emisión de la potencia acústica

Consideraciones generales

La información siguiente constituye el conjunto completo de datos de entrada para los cálculos de la propagación acústica con los métodos que se utilizarán para la cartografía de ruido:

— Espectro del nivel de potencia acústica emitida en bandas de octava

— Horas de funcionamiento (día, tarde, noche o como promedio anual)

— Ubicación (coordenadas x, y) y elevación (z) de la fuente de ruido

— Tipo de fuente (punto, línea y área)

— Dimensiones y orientación

— Condiciones de funcionamiento de la fuente

— Directividad de la fuente.

Es necesario definir la potencia acústica de la fuente puntual, lineal o de área como:

— Para una potencia acústica de una fuente puntual L_W y la directividad como una función de tres coordenadas ortogonales (x, y, z);

— Se pueden definir dos tipos de líneas de fuente:

— líneas de fuente que representan cintas transportadoras, oleoductos, etc., potencia acústica por longitud en metros $L_{W'}$ y directividad como una función de dos coordenadas ortogonales en el eje de la línea de la fuente;

— líneas de fuentes que representan a los vehículos en movimiento, cada uno de ellos asociado a la potencia acústica L_W y directividad como una función de las dos coordenadas ortogonales en el eje de la línea de fuentes y potencia acústica por metro $L_{W'}$ derivada de la velocidad y el número de vehículos que circulan por esta línea durante el día, la tarde y la noche. La corrección para las horas de funcionamiento, que se añadirá a la potencia acústica de la fuente para definir la potencia acústica corregida que se usará para los cálculos en cada periodo de tiempo C_W en dB, se calcula como sigue:

▼M2

$$C_W = -10\lg\left(\frac{l \times n}{1\,000 \times V \times T_0}\right) \qquad (2.4.1)$$

Donde:

V Velocidad del vehículo [km/h];

N Número de pases de vehículos por cada período [–];

l Longitud total de la fuente [m];

— Para una fuente de área, la potencia acústica por metro cuadrado $L_{W/m2}$, y sin directividad (puede ser horizontal o vertical).

Las horas de funcionamiento son una información fundamental para el cálculo de los niveles de ruido. Las horas de funcionamiento se deben facilitar para el día, la tarde y la noche y, si la propagación usa diferentes clases meteorológicas definidas durante el día, la noche y la tarde, entonces deberá facilitarse una distribución más definida de las horas de funcionamiento en subperíodos que coincidan con la distribución de las clases meteorológicas. Esta información se basará en un promedio anual.

La corrección de las horas de funcionamiento, que se añadirá a la potencia acústica de la fuente para definir la potencia acústica corregida que se deberá utilizar para los cálculos en relación con cada período de tiempo C_W en dB, se calcula como sigue:

$$C_W = 10 \times \lg\left(\frac{T}{T_{ref}}\right) \qquad (2.4.2)$$

donde

T es el tiempo que la fuente está activa por cada período con carácter anual, medido en horas;

T_{ref} es el período de tiempo de referencia en horas (por ejemplo, para el día es 12 horas, para la tarde, 4 horas y, para la noche, 8 horas).

Para las fuentes más dominantes, la corrección de las horas de funcionamiento promedio anual se calculará al menos en una tolerancia de 0,5 dB a fin de conseguir una precisión aceptable (es equivalente a una incertidumbre inferior al 10 % en la definición del período durante el cual la fuente permanece activa).

Directividad de la fuente

La directividad de la fuente está estrechamente relacionada con la posición de la fuente acústica equivalente próxima a las superficies cercanas. Habida cuenta de que el método de propagación tiene en cuenta la superficie cercana y la absorción acústica, es necesario tener en cuenta detenidamente la ubicación de las superficies cercanas. En general, se establecerá una distinción entre estos dos casos:

— una potencia acústica de la fuente y la directividad se determina y se facilita en relación con una fuente real determinada cuando esta se encuentra al aire libre (excluido el efecto del terreno). Esto está en consonancia con las definiciones relativas a la propagación, siempre que se suponga que no hay ninguna superficie cercana a menos de 0,01 m de la fuente y si se incluyen superficies a 0,01 m o más en el cálculo de la propagación;

— una potencia acústica de la fuente y la directividad se determina y se facilita en relación con una fuente real determinada cuando esta se sitúa en una ubicación específica y, por tanto, la potencia acústica de la fuente y la directividad es «equivalente», ya que incluye la modelización del efecto de las superficies cercanas. Se define en el «campo semilibre», en función de las definiciones relativas a la propagación. En este caso, las superficies cercanas modelizadas deberán excluirse del cálculo de la propagación.

▼M2

La directividad se expresará en el cálculo como un factor $\Delta L_{W,dir,xyz}$ (x, y, z) que se añadirá a la potencia acústica para obtener la potencia acústica direccional correcta de la fuente acústica de referencia observada mediante la propagación en la dirección correspondiente. El factor puede facilitarse como una función del vector de dirección definido mediante (x,y,z) con $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} = 1$. Esta directividad también puede expresarse mediante otros sistemas de coordenadas, como los sistemas de coordenadas angulares.

2.5. **Cálculo de la propagación del ruido para fuentes viales, ferroviarias e industriales**

2.5.1. *Alcance y aplicabilidad del método*

En el presente documento se especifica un método para calcular la atenuación del ruido durante su propagación en exteriores. A sabiendas de las características de la fuente, este método predice el nivel equivalente de presión acústica continua en un punto receptor correspondiente a dos tipos particulares de condiciones atmosféricas:

— condiciones de propagación por refracción descendente (pendiente vertical positiva de la celeridad acústica efectiva) desde la fuente al receptor;

— condiciones atmosféricas homogéneas (pendiente vertical nula de celeridad acústica efectiva) con respecto al área completa de propagación.

El método de cálculo descrito en este documento se aplica a las infraestructuras industriales y a las infraestructuras de transporte terrestre. Por tanto, se aplica en particular a las infraestructuras viales y ferroviarias. El transporte aéreo se incluye en el ámbito de aplicación del método solo en el caso del ruido generado durante las operaciones en tierra y excluye el despegue y el aterrizaje.

Las infraestructuras industriales que emiten ruidos tonales fuertes o impulsivos, según se describe en la norma ISO 1996-2:2007, no recaen dentro del ámbito de aplicación de este método.

El método de cálculo no ofrece resultados en condiciones de propagación por refracción ascendente (pendiente vertical negativa de velocidad acústica efectiva), pero estas condiciones se aproximan mediante condiciones homogéneas al calcular L_{den}.

Para calcular la atenuación debido a la absorción atmosférica en el caso de la infraestructura de transportes, las condiciones de temperatura y humedad se calculan según la norma ISO 9613-1:1996.

El método ofrece resultados por banda de octava, desde 63 Hz hasta 8 000 Hz. Los cálculos se realizan para cada una de las frecuencias centrales.

Las cubiertas parciales y los obstáculos que se inclinan, cuando se modelizan, más de 15° en relación con la vertical están fuera del ámbito de aplicación de este método de cálculo.

Una pantalla individual se calcula como un cálculo de difracción individual, dos o más pantallas de una única ruta se tratan como un conjunto posterior de difracciones individuales mediante la aplicación del procedimiento descrito más adelante.

2.5.2. *Definiciones utilizadas*

Todas las distancias, alturas, dimensiones y altitudes utilizadas en este documento se expresan en metros (m).

▼**M2**

La notación *MN* representa la distancia en 3 dimensiones (3D) entre los puntos *M* y *N*, medida con una línea recta que une estos puntos.

La notación $\hat{M}$N representa la longitud de la trayectoria curva entre los puntos *M* y *N*, en condiciones favorables.

Es habitual medir las alturas reales en vertical en una dirección perpendicular al plano horizontal. Las alturas de los puntos por encima del terreno local se representan con la h, mientras que las alturas absolutas de los puntos y la altura absoluta del terreno se han de representar con la letra H.

Para tener en cuenta la orografía real del terreno a lo largo del trayecto de propagación, se introduce la noción de «altura equivalente», que se representa con la letra z. Esto sustituye las alturas reales en las ecuaciones del efecto de suelo.

Los niveles de presión acústica, representados por la letra mayúscula *L*, se expresan en decibelios (dB) por banda de frecuencias cuando se omite el índice A. A los niveles de presión acústica en decibelios dB(A) se les asigna el índice A.

La suma de los niveles de presión acústica de fuentes mutuamente incoherentes se representa mediante el signo ⊕ en virtud de la siguiente definición:

$$L_1 \oplus L_2 = 10 \cdot \lg\left[10^{L_1/10} + 10^{L_2/10}\right] \tag{2.5.1}$$

2.5.3. *Consideraciones geométricas*

Segmentación de la fuente

Las fuentes reales se describen mediante un conjunto de fuentes puntuales o, en el caso del tráfico ferroviario o del tráfico vial, mediante líneas de fuentes incoherentes. El método de propagación supone que las fuentes lineales o las fuentes de área se han dividido previamente para representarse mediante una serie de fuentes puntuales equivalentes. Pueden obtenerse como un procesamiento previo de los datos de la fuente, o bien pueden generarse en un componente explorador del software de cálculo. Los métodos mediante los cuales se produce esto están fuera del ámbito de aplicación de la metodología actual.

Trayectos de propagación

El método funciona en un modelo geométrico compuesto por un conjunto de superficies de obstáculos y de suelo conectadas. Un trayecto de propagación vertical se despliega sobre uno o varios planos verticales con respecto al plano horizontal. Para trayectorias que incluyen reflexiones sobre las superficies verticales no ortogonales en el plano incidente, se considera posteriormente otro plano vertical que incluye el tramo reflejado del trayecto de propagación. En estos casos, cuando se usan más planos verticales para describir la trayectoria completa desde la fuente hasta el receptor, se nivelan los planos verticales, como una pantalla china desplegable.

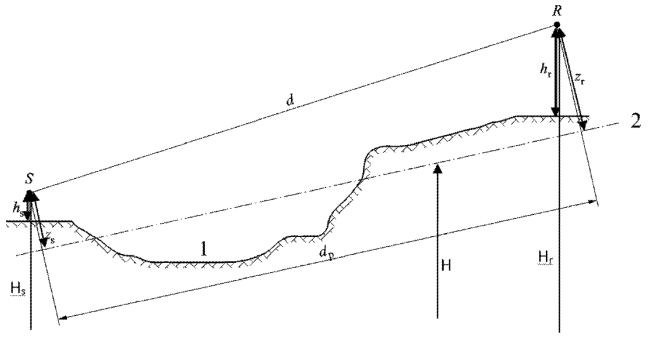
Alturas significativas por encima del suelo

Las alturas equivalentes se obtienen del plano medio del suelo entre la fuente y el receptor. Esto sustituye el plano real por un plano ficticio que representa el perfil medio del terreno.

▼M2

Figura 2.5.a

Alturas equivalentes en relación con el suelo



1: Orografía real

2: Plano medio

La altura equivalente de un punto es su altura ortogonal en relación con el plano medio del suelo. Por tanto, pueden definirse la altura de la fuente equivalente z_s y la altura del receptor equivalente z_r. La distancia entre la fuente y el receptor en proyección sobre el plano medio del suelo se representa con d_p.

Si la altura equivalente de un punto resulta negativa, es decir, si el punto está ubicado por debajo del plano medio del suelo, se mantiene una altura nula, y el punto equivalente es idéntico a su posible imagen.

Cálculo del plano medio

En el plano del trayecto, la topografía (incluidos el terreno, los montículos, los terraplenes y otros obstáculos artificiales, los edificios, etc.) puede describirse mediante un conjunto ordenado de puntos discretos (x_k, H_k); $k \in \{1,\ldots,n\}$. Este conjunto de puntos define una polilínea, o de manera equivalente, una secuencia de segmentos rectos $H_k = a_k x + b_k$, $x \in [x_k, x_{k+1}]$; $k \in \{1,\ldots.n\}$, donde:

$$\begin{cases} a_k = (H_{k+1} - H_k)/(x_{k+1} - x_k) \\ b_k = (H_k \cdot x_{k+1} - H_{k+1} \cdot x_k)/(x_{k+1} - x_k) \end{cases} \quad (2.5.2)$$

El plano medio se representa mediante la línea recta $Z = ax + b$; $x \in [x_1, x_n]$, que se ajusta a la polilínea mediante una aproximación mínima cuadrática. La ecuación de la línea media puede calcularse mediante un análisis.

Para ello, se utiliza:

$$\begin{cases} A = \frac{2}{3}\sum_{k=1}^{n-1} a_k(x_{k+1}^3 - x_k^3) + \sum_{k=1}^{n-1} b_k(x_{k+1}^2 - x_k^2) \\ B = \sum_{k=1}^{n-1} a_k(x_{k+1}^2 - x_k^2) + 2\sum_{k=1}^{n-1} b_k(x_{k+1} - x_k) \end{cases} \quad (2.5.3)$$

Los coeficientes de la línea recta se obtienen mediante:

$$\begin{cases} a = \frac{3(2A - B(x_n + x_1))}{(x_n - x_1)^3} \\ b = \frac{2(x_n^3 - x_1^3)}{(x_n - x_1)^4} B - \frac{3(x_n + x_1)}{(x_n - x_1)^3} A \end{cases} \quad (2.5.4)$$

▼M2

Donde los segmentos con $x_{k+1} = x_k$ deben ignorarse al evaluar la ecuación 2.5.3.

Reflexiones por fachadas de edificios y otros obstáculos verticales

Las contribuciones de las reflexiones se tienen en cuenta mediante la introducción de fuentes de imágenes tal y como se describe más adelante.

2.5.4. *Modelo de propagación acústica*

Para un receptor *R*, los cálculos se realizan siguiendo estos pasos:

1) sobre cada trayecto de propagación:

   — cálculo de la atenuación en condiciones favorables;

   — cálculo de la atenuación en condiciones homogéneas;

   — cálculo del nivel de presión acústica a largo plazo para cada trayecto;

2) acumulación de los niveles de presión acústica a largo plazo para todos los trayectos que afectan a un receptor determinado, de manera que se permita el cálculo del nivel de ruido total en el punto receptor.

Cabe destacar que solo las atenuaciones debidas al efecto suelo (A_{ground}) y a la difracción (A_{dif}) se ven afectadas por las condiciones meteorológicas.

2.5.5. *Proceso de cálculo*

Para una fuente puntual *S* de potencia acústica direccional $L_{w,0,dir}$ y para una banda de frecuencias determinada, el nivel equivalente de presión acústica continua en el punto receptor *R* en condiciones atmosféricas concretas se obtiene con las siguientes ecuaciones.

Nivel de presión acústica en condiciones favorables (LF) para un trayecto (S,R)

$$L_F = L_{W,0,dir} - A_F \qquad (2.5.5)$$

El término A_F representa la atenuación total a lo largo del trayecto de propagación en condiciones favorables, y se desglosa como sigue:

$$L_F = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,F} \qquad (2.5.6)$$

donde

A_{div} es la atenuación por divergencia geométrica;

A_{atm} es la atenuación por absorción atmosférica;

$A_{boundary,F}$ es la atenuación por el límite del medio de propagación en condiciones favorables. Puede contener los siguientes términos:

$A_{ground,F}$ que es la atenuación por el terreno en condiciones favorables;

$A_{dif,F}$ que es la atenuación por la difracción en condiciones favorables.

Para un trayecto y una banda de frecuencias determinados, se pueden dar los dos escenarios siguientes:

▼M2

— $A_{ground,F}$ se calcula sin difracción ($A_{dif,F}$ = 0 dB) y $A_{boundary,F}$ = $A_{ground,F}$;

— o bien se calcula $A_{dif,F}$. El efecto suelo se tiene en cuenta en la propia ecuación $A_{dif,F}$ ($A_{ground,F}$ = 0 dB). De ahí se obtiene $A_{boundary,F}$ = $A_{dif,F}$.

Nivel de presión acústica en condiciones homogéneas (L_H) para un trayecto (S,R)

El procedimiento es exactamente igual al caso de las condiciones favorables descrito en la sección anterior.

$$L_H = L_{W,0,dir} - A_H \quad (2.5.7)$$

El término A_H representa la atenuación total a lo largo del trayecto de propagación en condiciones homogéneas, y se desglosa como sigue:

$$A_H = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,H} \quad (2.5.8)$$

donde

A_{div} es la atenuación por divergencia geométrica;

A_{atm} es la atenuación por absorción atmosférica;

$A_{boundary,F}$ es la atenuación por el límite del medio de propagación en condiciones homogéneas. Puede contener los siguientes términos:

$A_{ground,H}$ que es la atenuación por el terreno en condiciones homogéneas;

$A_{dif,H}$ que es la atenuación por la difracción en condiciones homogéneas.

Para un trayecto y una banda de frecuencias determinados, se pueden dar los dos escenarios siguientes:

— $A_{ground,H}$ ($A_{dif,H}$ = 0 dB) se calcula sin difracción y $A_{boundary,H}$ = $A_{ground,H}$;

— o se calcula $A_{dif,H}$ ($A_{ground,H}$ = 0 dB). El efecto suelo se tiene en cuenta en la propia ecuación $A_{dif,H}$. De ahí se obtiene $A_{boundary,H}$ = $A_{dif,H}$.

Enfoque estadístico en zonas urbanas para un trayecto (S,R)

Dentro de las zonas urbanas, también se puede adoptar un enfoque estadístico en el cálculo de la propagación acústica por detrás de la primera línea de edificios, siempre que el método utilizado esté debidamente documentado, con información pertinente acerca de la calidad del método. Este método puede sustituir el cálculo de $A_{boundary,H}$ y $A_{boundary,F}$ mediante una aproximación de la atenuación total para el trayecto directo y todas las reflexiones. El cálculo se basará en la densidad media de edificación y en la altura media de todos los edificios de la zona.

Nivel de potencia acústica a largo plazo para un trayecto (S,R)

La potencia acústica a «largo plazo» a lo largo de un trayecto que parte de una fuente puntual determinada se obtiene de la suma logarítmica de la energía acústica ponderada en condiciones homogéneas y de la energía acústica en condiciones favorables.

▼M2

Estos niveles de potencia acústica se ponderan con la ocurrencia media p de condiciones favorables en la dirección del trayecto (S,R):

$$L_{LT} = 10 \times \lg\left(p \cdot 10^{\frac{L_F}{10}} + (1-p) \cdot 10^{\frac{L_H}{10}}\right) \qquad (2.5.9)$$

NB: Los valores de ocurrencia para p se expresan en porcentajes. Por tanto, como ejemplo, si el valor de ocurrencia es 82 %, la ecuación *(2.5.9)* sería p = 0,82.

Nivel de potencia acústica a largo plazo en el punto R para todos los trayectos

El nivel de potencia acústica total a largo plazo en el receptor para una banda de frecuencias se obtiene mediante la energía sumando las contribuciones de todos los trayectos N, incluidos todos los tipos:

$$L_{tot,LT} = 10 \times \lg\left(\sum_n 10^{\frac{L_{n,LT}}{10}}\right) \qquad (2.5.10)$$

donde

n es el índice de los trayectos entre S y R.

La consideración de las reflexiones mediante fuentes de imagen se describe más adelante. El porcentaje de ocurrencias de condiciones favorables en el caso de un trayecto reflejado en un obstáculo vertical se considera idéntico a la ocurrencia del trayecto directo.

Si S' es la fuente de imagen de S, entonces la ocurrencia p' del trayecto (S',R) se considera igual a la ocurrencia p del trayecto (S_i,R).

Nivel de potencia acústica a largo plazo en el punto R en decibelios A (dBA)

El nivel de potencia acústica total en decibelios A (dBA) se obtiene mediante la suma de los niveles en cada banda de frecuencias:

$$L_{Aeq,LT} = 10 \times \lg \sum_i 10^{(L_{tot,LT,i} + AWC_{f,i})/10} \qquad (2.5.11)$$

donde i es el índice de la banda de frecuencias. AWC es la corrección con ponderación A de conformidad con la norma internacional CEI 61672-1:2003.

Este nivel $L_{Aeq,LT}$ constituye el resultado final, es decir, el nivel de presión acústica con ponderación A a largo plazo en el punto del receptor en un intervalo de tiempo de referencia específico (por ejemplo, el día o la tarde, o la noche o un intervalo más corto durante el día, la tarde o la noche).

2.5.6. *Cálculo de la propagación del ruido para fuentes viales, ferroviarias e industriales*

Divergencia geométrica

La atenuación por divergencia geométrica, A_{div}, se corresponde con una reducción del nivel de potencia acústica debido a la distancia de propagación. Si se trata de una fuente acústica puntual en campo libre, la atenuación en dB se ofrece mediante:

$$A_{div} = 20 \times \lg(d) + 11 \qquad (2.5.12)$$

▼M2

donde d es la distancia oblicua directa en 3D entre la fuente y el receptor.

Absorción atmosférica

La atenuación por absorción atmosférica A_{atm} durante la propagación por una distancia d se proporciona en dB mediante la ecuación:

$$A_{atm} = \alpha_{atm} \cdot d/1\,000 \qquad (2.5.13)$$

donde

d es la distancia oblicua directa en 3D entre la fuente y el receptor en m;

α_{atm} es el coeficiente de atenuación atmosférica en dB/km a la frecuencia central nominal para cada banda de frecuencias, en virtud de la norma ISO 9613-1.

Los valores del coeficiente α_{atm} se proporcionan para una temperatura de 15 °C, una humedad relativa del 70 % y una presión atmosférica de 101 325 Pa. Se calculan con las frecuencias centrales exactas de la banda de frecuencias. Estos valores cumplen con la norma ISO 9613-1. Se debe usar la media meteorológica a largo plazo en caso de que la información meteorológica se encuentre disponible.

Efecto suelo

La atenuación por el efecto suelo principalmente es el resultado de la interferencia entre el sonido reflejado y el sonido propagado directamente desde la fuente al receptor. Está físicamente vinculada a la absorción acústica del suelo sobre el cual se propaga la onda sonora. No obstante, también depende significativamente de las condiciones atmosféricas durante la propagación, ya que la curvatura de los rayos modifica la altura del trayecto por encima del suelo y hace que los efectos suelo y el terreno ubicado cerca de la fuente resulten más o menos importantes.

En el caso de que la propagación entre la fuente y el receptor se vea afectada por algún obstáculo en el plano de propagación, el efecto suelo se calcula por separado con respecto a la fuente y el receptor. En este caso, z_s y z_r hacen referencia a la posición de la fuente equivalente o del receptor, como se indica más adelante cuando se explica el cálculo de la difracción A_{dif}.

Caracterización acústica del suelo

Las propiedades de la absorción acústica del suelo están estrechamente relacionadas con su porosidad. El suelo compacto suele ser reflectante, mientras que el suelo poroso es absorbente.

A efectos de los requisitos de cálculo operativo, la absorción acústica de un suelo se representa mediante un coeficiente adimensional G, entre 0 y 1. G es independiente de la frecuencia. En el cuadro 2.5.a se ofrecen los valores de G del suelo en exteriores. En general, la media del coeficiente G con respecto a un trayecto adopta valores comprendidos entre 0 y 1.

▼M2

Cuadro 2.5.a

Valores de G para diferentes tipos de suelo

Descripción	Tipo	(kPa · s/m^2)	Valor *G*
Muy blando (nieve o con hierba)	A	12,5	1
Suelo forestal blando (con brezo corto y denso o musgo denso)	B	31,5	1
Suelo blando no compacto (césped, hierba o suelo mullido)	C	80	1
Suelo no compacto normal (suelo forestal y suelo de pastoreo)	D	200	1
Terreno compactado y grava (césped compactado y zonas de parques)	E	500	0,7
Suelo denso compactado (carretera de grava o aparcamientos)	F	2 000	0,3
Superficies duras (concreto y asfalto más normal)	G	20 000	0
Superficies muy duras y densas (asfalto denso, concreto y agua)	H	200 000	0

G_{path} se define como la fracción de terreno absorbente presente sobre todo el trayecto cubierto.

Cuando la fuente y el receptor están cerca de modo que $d_p \leq 30\ (z_s + z_r)$, la distinción entre el tipo de terreno ubicado cerca de la fuente y el tipo de terreno ubicado cerca del receptor es insignificante. Para tener en cuenta este comentario, el factor de suelo G_{path} se corrige en última instancia como sigue:

►C1
$$G'_{path} = \begin{cases} G_{path}\dfrac{d_p}{30\ (z_s + z_r)} + G_s\left(1 - \dfrac{d_p}{30(z_s + z_r)}\right) & si\ d_p \leq 30\ (z_s + z_r) \\ G_{path} & en\ los\ demás\ casos \end{cases} \quad (2.5.14)$$
◄

donde G_s es el factor de suelo de la fuente de área. $G_s = 0$ para plataformas de carretera [1] y vías sin traviesas. $G_s = 1$ para vías férreas sobre balasto. No hay una respuesta general en el caso de las plantas y las fuentes industriales.

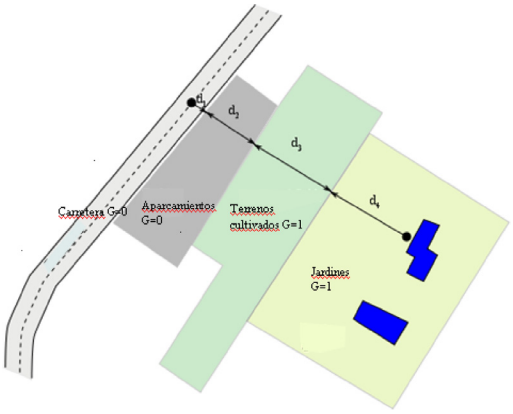
G puede estar vinculada a la resistividad al flujo.

[1] La absorción de los pavimentos de carreteras porosos se tienen en cuenta en el modelo de emisiones

▼M2

Figura 2.5.b

Determinación del coeficiente del suelo G_{path} sobre un trayecto de propagación



$$d_p = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$$

$$G_{path} = \left(0 \cdot d_1 + 0 \cdot d_2 + 1 \cdot d_3 + 1 \cdot d_4\right) \Big/ d_p = \left(d_3 + d_4\right) \Big/ d_p$$

En los dos subapartados siguientes sobre los cálculos en condiciones homogéneas y favorables se presentan las notaciones genéricas G_w y G_m para la absorción del terreno. En el cuadro 2.5.b se ofrecen las correspondencias entre estas notaciones y las variables G_{path} y G'_{path}.

Cuadro 2.5.b

Correspondencia entre $\overline{G}_w$ y $\overline{G}_m$ y (G_{path}, G'_{path})

	Condiciones homogéneas			Condiciones favorables		
	A_{ground}	$\Delta_{ground(S,O)}$	$\Delta_{ground(O,R)}$	A_{ground}	$\Delta_{ground(S,O)}$	$\Delta_{ground(O,R)}$
$\overline{G}_w$	G'_{path}		G_{path}			
$\overline{G}_m$	G'_{path}		G_{path}	G'_{path}		G_{path}

Cálculos en condiciones homogéneas

La atenuación por el efecto suelo en condiciones homogéneas se calcula con las siguientes ecuaciones:

si $G_{path} \neq 0$

$$A_{ground,H} = \max\left(-10 \times \lg\left[4\frac{k^2}{d_p^2}\left(z_s^2 - \sqrt{\frac{2C_f}{k}}z_s + \frac{C_f}{k}\right)\left(z_r^2 - \sqrt{\frac{2C_f}{k}}z_r + \frac{C_f}{k}\right)\right], A_{ground,H,min}\right) \quad (2.5.15)$$

donde

$$k = 2\pi f_m \Big/ c$$

▼M2

f_m es la frecuencia central nominal de la banda de frecuencias considerada, en Hz, c es la velocidad del sonido en el aire, considerada igual a 340 m/s, y C_f se define como:

$$C_f = \mathrm{d}_p \frac{1 + 3wd_p e^{-\sqrt{\mathrm{wd_p}}}}{1 + wd_p} \tag{2.5.16}$$

donde los valores de w se obtienen mediante la siguiente ecuación:

$$w = 0{,}0185 \frac{f_m^{2.5} \overline{G_w}^{2.6}}{f_m^{1.5} \overline{G_w}^{2.6} + 1{,}3 \cdot 10^3 f_m^{0.75} \overline{G_w}^{1.3} + 1{,}16 \cdot 10^6} \tag{2.5.17}$$

$\overline{G}_\mathrm{w}$ puede ser igual a G_{path} o G'_{path}, en función de si el efecto suelo se calcula con o sin difracción y según la naturaleza del terreno que se encuentra bajo la fuente (fuente real o difractada). Esto se especifica en los siguientes subapartados y se resume en el cuadro 2.5.b.

$$A_{ground,H,\min} = -3(1 - \overline{G_m}) \tag{2.5.18}$$

es el límite inferior de $A_{ground,H}$.

Para un trayecto (S_i,R) en condiciones homogéneas sin difracción:

$\overline{G}_\mathrm{w} = G'_{path}$

$\overline{G}_\mathrm{m} = G'_{path}$

Con difracción, véase la sección sobre la difracción para las definiciones de $\overline{G}_\mathrm{w}$ y $\overline{G}_\mathrm{m}$.

si $G_{path} = 0$: $A_{ground,H} = -3$ dB

El término $-3(1 - \overline{G}_\mathrm{m})$ tiene en cuenta el hecho de que, cuando la fuente y el receptor están separados, el primer lado de la fuente de reflexión ya no está en la plataforma, sino sobre terreno natural.

Cálculos en condiciones favorables

El efecto suelo en condiciones favorables se calcula con la ecuación $A_{ground,H}$, siempre que se realicen las siguientes modificaciones:

Si $G_{path} \neq 0$

a) En la ecuación $A_{ground,H}$, las alturas z_s y z_r se sustituyen por $z_\mathrm{s} + \delta z_\mathrm{s} + \delta z_\mathrm{T}$ y $z_\mathrm{r} + \delta z_\mathrm{r} + \delta z_\mathrm{T}$, respectivamente, donde

$$\begin{cases} \delta z_s = a_0 \left(\dfrac{z_s}{z_s + z_r} \right)^2 \dfrac{d_p^2}{2} \\ \delta z_r = a_0 \left(\dfrac{z_r}{z_s + z_r} \right)^2 \dfrac{d_p^2}{2} \end{cases} \tag{2.5.19}$$

$a_\mathrm{o} = 2 \times 10^{-4}\ \mathrm{m}^{-1}$ es el reverso del radio de curvatura

$$\delta z_T = 6 \cdot 10^{-3} \frac{d_p}{z_s + z_r}$$

b) El límite inferior de $A_{ground,F}$ depende de la geometría del trayecto:

▼**M2**

►**C1** $$A_{ground,F,\min} = \begin{cases} -3\left(1-\overline{G_m}\right) & si \quad d_p \le 30\left(z_s+z_r\right) \\ -3\left(1-\overline{G_m}\right)\cdot\left(1+2\left(1-\dfrac{30\left(z_s+z_r\right)}{d_p}\right)\right) & en\ los\ demás\ casos \end{cases}$$ ◄ (2.5.20)

Si $G_{path} = 0$

$A_{\text{ground,F,}} = A_{ground,F,min}$

Las correcciones de la altura δz_s y δz_r transmiten el efecto de la flexión acústica del rayo. δz_T representa el efecto de la turbulencia.

$\overline{G}_m$ puede ser igual a G_{path} o G'_{path}, en función de si el efecto suelo se calcula con o sin difracción y según la naturaleza del terreno que se encuentra bajo la fuente (fuente real o difractada). Esto se especifica en los siguientes subapartados:

Para un trayecto (S_i,R) en condiciones favorables sin difracción:

$\overline{G}_w = G_{path}$ en la ecuación *(2.5.17)*;

$\overline{G}_m = G'_{path}$.

Con difracción, véase la sección siguiente para las definiciones de $\overline{G}_w$ y $\overline{G}_m$.

D i f r a c c i ó n

Por norma general, la difracción debe estudiarse en la parte superior de cada obstáculo ubicado en el trayecto de propagación. Si el trayecto pasa a una «altura suficiente» por encima del borde de difracción, se puede definir $A_{dif} = 0$ y se puede calcular una visión directa, en particular mediante la evaluación de A_{ground}.

En la práctica, para cada frecuencia central de la banda de frecuencias, la diferencia del trayecto δ se compara con la cantidad $-\lambda/20$. Si un obstáculo no produce difracción, por ejemplo si esto se determina según el criterio de Rayleigh, no es necesario calcular A_{dif} para la banda de frecuencias considerada. En otras palabras, $A_{dif} = 0$ en este caso. De lo contrario, A_{dif} se calcula según se describe en las demás partes de esta sección. Esta norma se aplica tanto en condiciones homogéneas como favorables, para la difracción individual y múltiple.

Si, para una banda de frecuencias determinada, se realiza un cálculo siguiendo el procedimiento descrito en esta sección, A_{ground} se define como igual a 0 dB al calcular la atenuación total. El efecto suelo se tiene en cuenta directamente en la ecuación para el cálculo general de la difracción.

Las ecuaciones que aquí se proponen se usan para procesar la difracción en pantallas finas, pantallas gruesas, edificios, bermas de tierra (naturales o artificiales) y mediante los bordes de terraplenes, desmontes y viaductos.

Si se encuentran varios obstáculos difractores en un trayecto de propagación, se tratan como una difracción múltiple mediante la aplicación del procedimiento descrito en la siguiente sección, que trata sobre el cálculo de la diferencia de trayecto.

▼**M2**

Los procedimientos que aquí se describen se utilizan para calcular las atenuaciones tanto en condiciones homogéneas como favorables. La flexión del rayo se tiene en cuenta en el cálculo de la diferencia de trayecto y para calcular los efectos suelo antes y después de la difracción.

Principios generales

En la figura 2.5.c se ilustra el método general de cálculo de la atenuación por difracción. Este método se basa en dividir en dos el trayecto de propagación: el trayecto del «lado de la fuente», ubicado entre la fuente y el punto de difracción, y el trayecto del «lado del receptor», ubicado entre el punto de difracción y el receptor.

Se calcula lo siguiente:

— un efecto suelo, en el lado de la fuente, $\Delta_{ground(S,O)}$

— un efecto suelo, en el lado del receptor, $\Delta_{ground(O,R)}$

— y tres difracciones:

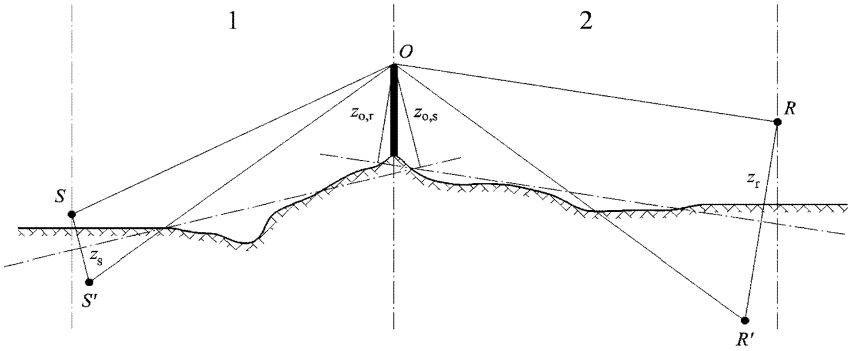
  — entre la fuente S y el receptor R: $\Delta_{dif(S,R)}$

  — entre la fuente de imagen S' y R: $\Delta_{dif(S',R)}$

  — entre S y el receptor de imagen R': $\Delta_{dif(S,R')}$.

Figura 2.5.c

Geometría de un cálculo de la atenuación por difracción



1: Lado de la fuente

2: Lado del receptor

donde

S es la fuente;

R es el receptor;

S' es la fuente de imagen en relación con el lado de la fuente en el plano medio del suelo;

R' es el receptor de imagen en relación con el lado del receptor del plano medio del suelo;

O es el punto de difracción;

▼M2

z_s es la altura equivalente de la fuente *S* en relación con el lado de la fuente del plano medio;

$z_{o,s}$ es la altura equivalente del punto de difracción *O* en relación con el lado de la fuente del plano medio del suelo;

z_r es la altura equivalente del receptor *R* en relación con el lado del receptor del plano medio;

$z_{o,r}$ es la altura equivalente del punto de difracción *O* en relación con el lado del receptor del plano medio del suelo;

La irregularidad del suelo entre la fuente y el punto de difracción, y entre el punto de difracción y el receptor, se tiene en cuenta mediante alturas equivalentes calculadas en relación con el plano medio del suelo, el primer lado de la fuente y el segundo lado del receptor (dos planos medios del suelo) según el método descrito en el subapartado dedicado a las alturas importantes sobre el suelo.

Difracción pura

Para la difracción pura, sin efectos suelo, la atenuación se calcula mediante:

►C1 $$\Delta_{dif} = \begin{cases} 10C_h \cdot \lg\left(3 + \frac{40}{\lambda} C''\delta\right) & si\ \frac{40}{\lambda} C''\delta \geq -2 \\ 0 & en\ los\ demás\ casos \end{cases}$$ (2.5.21) ◄

donde

$$C_h = 1 \quad (2.5.22)$$

λ es la longitud de onda en la frecuencia central nominal de la banda de frecuencias considerada;

δ es la diferencia de trayecto entre el trayecto difractado y el trayecto directo (véase el siguiente subapartado sobre el cálculo de la diferencia de trayecto);

C'' es un coeficiente utilizado para tener en cuenta difracciones múltiples:

$C'' = 1$ para una única difracción.

Para una difracción múltiple, si e es la distancia total del trayecto, O1 a O2 + O2 a O3 + O3 a O4 a partir del «método de la banda elástica», (véanse las figuras 2.5.d y 2.5.f) y si *e* excede 0,3 m (de lo contrario, $C'' = 1$), este coeficiente se define como:

$$C'' = \frac{1 + \left(5\lambda/e\right)^2}{1/3 + \left(5\lambda/e\right)^2} \quad (2.5.23)$$

Los valores de Δ_{dif} deben estar limitados:

— si $\Delta_{dif} < 0$: $\Delta_{dif} = 0$ dB

— si $\Delta_{dif} > 25$: $\Delta_{dif} = 25$ dB para una difracción sobre el borde horizontal y solo sobre el término Δ_{dif} que figura en el cálculo de A_{dif}. Este límite superior no debe aplicarse en los términos Δ_{dif} que intervienen en el cálculo de Δ_{ground}, o para una difracción sobre un borde vertical (difracción lateral) en el caso de la cartografía del ruido industrial.

▼**M2**

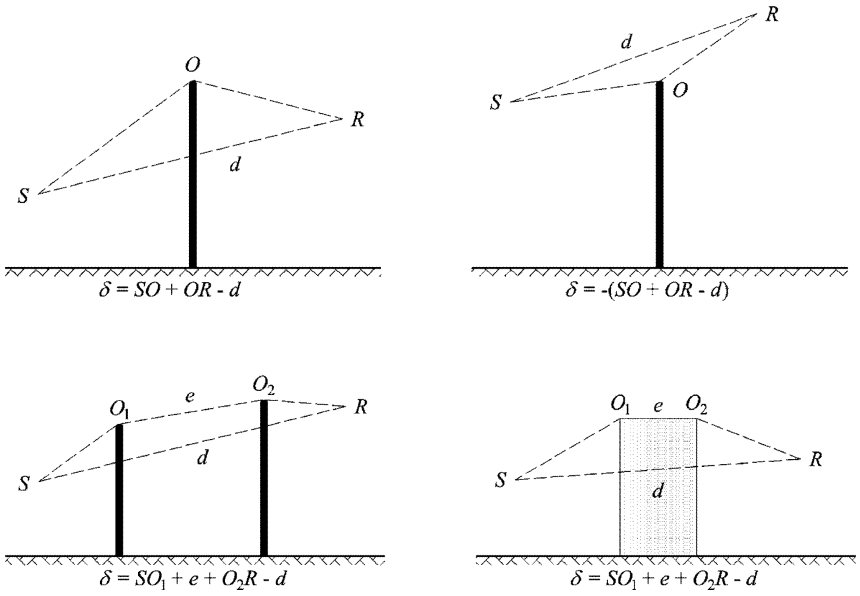
Cálculo de la diferencia de trayecto

La diferencia de trayecto δ se calcula en un plano vertical que contiene la fuente y el receptor. Se trata de una aproximación en relación con el principio de Fermat. La aproximación continúa siendo aplicable aquí (líneas de fuentes). La diferencia de trayecto δ se calcula como se ilustra en las siguientes figuras, en función de las situaciones de que se trate.

Condiciones homogéneas

Figura 2.5.d

Cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones homogéneas. O, O_1 y O_2 son los puntos de difracción

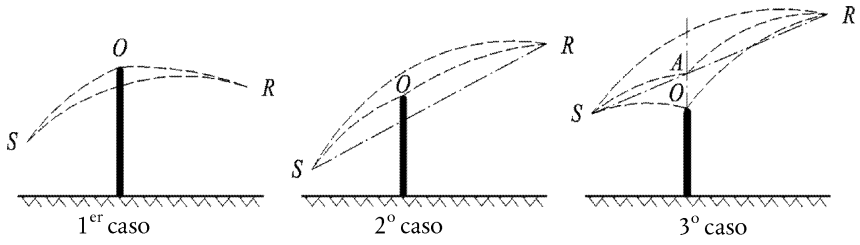


Nota: Para cada configuración, se proporciona la expresión de δ.

Condiciones favorables

Figura 2.5.e

Cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones favorables (difracción individual)



En condiciones favorables, se considera que los tres rayos de sonido curvados ►**C1** $\widetilde{SO}$, $\widetilde{OR}$ y $\widetilde{SR}$ ◄ tienen un radio de curvatura idéntico Γ definido mediante:

$$\Gamma = \max(1\,000, 8d) \qquad (2.5.24)$$

La longitud de una curva del rayo sonoro MN se representa como $\hat{M}$N en condiciones favorables. La longitud es igual a:

▼**M2**

$$\hat{MN} = 2\Gamma \arcsin\left(\frac{MN}{2\Gamma}\right) \tag{2.5.25}$$

En principio, deben considerarse tres escenarios en el cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones favorables δ_F (véase la figura 2.5.e). En la práctica, dos ecuaciones son suficientes:

— si el rayo sonoro recto *SR* se marca mediante el obstáculo (primero y segundo caso de la figura 2.5.e):

$$\delta_F = \hat{SO} + \hat{OR} - \hat{SR} \tag{2.5.26}$$

— si el rayo sonoro recto *SR* no se marca mediante el obstáculo (tercer caso de la figura 2.5.e):

$$\delta_F = 2\hat{SA} + 2\hat{AR} - \hat{SO} - \hat{OR} - \hat{SR} \tag{2.5.27}$$

donde *A* es la intersección del rayo sonoro recto *SR* y la extensión del obstáculo difractor.

Para múltiples difracciones en condiciones favorables:

— determinar el casco convexo definido por varios bordes potenciales de difracción;

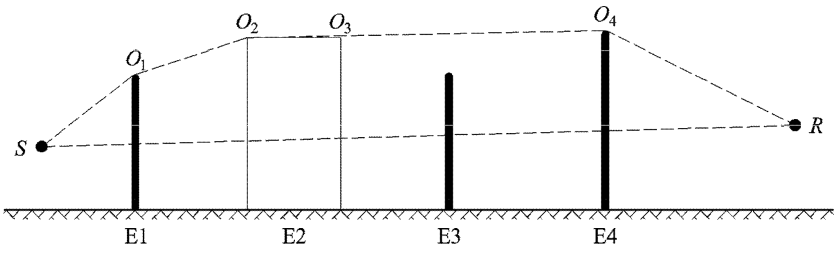
— eliminar los bordes de difracción que no se encuentran en el límite del casco convexo;

— calcular δ_F en función de las longitudes del rayo sonoro curvado, dividiendo el trayecto difractado en tantos segmentos curvados como sea necesario (véase la figura 2.5.f)

$$\delta_F = \hat{SO}_1 + \sum_{i=1}^{i=n-1} O_i\hat{O}_{i+1} + \hat{O}_n R - \hat{SR} \tag{2.5.28}$$

Figura 2.5.f

Ejemplo de cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones favorables, en el caso de difracciones múltiples



En el escenario presentado en la figura 2.5.f, la diferencia de trayecto es:

$$\delta_F = \hat{SO}_1 + O_1\hat{O}_2 + O_2\hat{O}_3 + O_3\hat{O}_4 + \hat{O}_4 R - \hat{SR} \tag{2.5.29}$$

Cálculo de la atenuación A_{dif}

La atenuación por difracción, teniendo en cuenta los efectos suelo en el lado de la fuente y en el lado del receptor, se calcula mediante las siguientes ecuaciones generales:

▼M2

$$A_{dif} = \Delta_{dif(S,R)} + \Delta_{ground(S,O)} + \Delta_{ground(O_n,R)} \qquad (2.5.30)$$

donde

— $\Delta_{dif\ (S,R)}$ es la atenuación por la difracción entre la fuente S y el receptor R;

— $\Delta_{ground(S,O)}$ es la atenuación por el efecto suelo en el lado de la fuente, ponderada mediante la difracción en el lado de la fuente; donde se entiende que $O = O_1$ en el caso de difracciones múltiples, tal y como se ilustra en la figura 2.5.f

— $\Delta_{ground(O,R)}$ es la atenuación por el efecto suelo en el lado del receptor, ponderada mediante la difracción en el lado del receptor (véase el subapartado siguiente sobre el cálculo del término $\Delta_{ground(O,R)}$).

Cálculo del término $\Delta_{ground(S,O)}$

$$\Delta_{ground(S,O)} = -20 \times \lg\left(1 + \left(10^{-A_{ground(S,O)}/20} - 1\right) \cdot 10^{-\left(\Delta_{dif(S',R)} - \Delta_{dif(S,R)}\right)/20}\right) \qquad (2.5.31)$$

donde

— $A_{ground(S,O)}$ es la atenuación por el efecto suelo entre la fuente S y el punto de difracción O. Este término se calcula como se ha indicado en el subapartado anterior relativo a los cálculos en condiciones homogéneas y en el subapartado anterior que trata sobre el cálculo en condiciones favorables, con las siguientes hipótesis:

$z_r = z_{o,s}$;

— G_{path} se calcula entre S y O;

— En condiciones homogéneas: $\overline{G}_w = G'_{path}$ en la ecuación (2.5.17), $G_m = G'_{path}$ en la ecuación (2.5.18);

— En condiciones favorables: $\overline{G}_w = G_{path}$ en la ecuación (2.5.17), $\overline{G}_m = G'_{path}$ en la ecuación (2.5.20);

— $\Delta_{dif(S',R)}$ es la atenuación por la difracción entre la fuente de imagen S' y R, calculada según se ha indicado en el subapartado anterior sobre la difracción pura;

— $\Delta_{dif(S,R)}$ es la atenuación por la difracción entre S y R, calculada como en el subapartado VI.4.4.b.

Cálculo del término $\Delta_{ground(O,R)}$

$$\Delta_{ground(O,R)} = -20 \times \lg\left(1 + \left(10^{-A_{ground(O,R)}/20} - 1\right) \cdot 10^{-\left(\Delta_{dif(S,R')} - \Delta_{dif(S,R)}\right)/20}\right) \qquad (2.5.32)$$

donde

— $A_{ground\ (O,R)}$ es la atenuación por el efecto suelo entre el punto de difracción O y el receptor R. Este término se calcula como se ha indicado en el subapartado anterior relativo a los cálculos en condiciones homogéneas y en el subapartado anterior que trata sobre el cálculo en condiciones favorables, con las siguientes hipótesis:

$z_s = z_{o,r}$

— G_{path} se calcula entre O y R.

No es necesario tener en cuenta aquí la corrección de G'_{path}, ya que la fuente considerada es el punto de difracción. Por tanto, G_{path} debe usarse para calcular los efectos suelo, incluso para el término del límite inferior de la ecuación $-3(1 - G_{path})$.

▼M2

— En condiciones homogéneas, $\overline{G}_{\mathrm{w}} = G_{path}$ en la ecuación (2.5.17) y $G_{\mathrm{m}} = G_{path}$ en la ecuación (2.5.18);

— En condiciones favorables, $\overline{G}_{\mathrm{w}} = G_{path}$ en la ecuación (2.5.17) y $\overline{G}_{\mathrm{m}} = G_{path}$ en la ecuación (2.5.20);

— $\Delta_{dif(S,R')}$ es la atenuación por difracción entre S y el receptor de imagen R', calculada como se ha descrito en la sección anterior relativa a la difracción pura;

— $\Delta_{dif(S,R)}$ es la atenuación por difracción entre S y R, calculada como se ha descrito en el subapartado anterior sobre la difracción pura.

Escenarios de borde vertical

La ecuación (2.5.21) puede utilizarse para calcular las difracciones en los bordes verticales (difracciones laterales) en el caso del ruido industrial. Si se da este caso, se considera $A_{dif} = \Delta_{dif(S,R)}$ y se mantiene el término A_{ground}. Asimismo, A_{atm} y A_{ground} deben calcularse a partir de la longitud total del trayecto de propagación. A_{div} se calcula también a partir de la distancia directa d. Las ecuaciones (2.5.8) y (2.5.6), respectivamente, son:

$$A_H = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,H}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)} \quad (2.5.33)$$

$$A_F = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,F}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)} \quad (2.5.34)$$

Δ_{dif} se utiliza en condiciones homogéneas en la ecuación (2.5.34).

Reflexión sobre obstáculos verticales

Atenuación a través de la absorción

Las reflexiones sobre obstáculos verticales se tratan mediante fuentes de imagen. Las reflexiones sobre las fachadas de los edificios y las barreras acústicas se tratan de esta forma.

Un obstáculo se considera como vertical si su pendiente en relación con la vertical es inferior a 15°.

Al tratar con reflexiones sobre objetos cuya pendiente en relación con la vertical es mayor o igual a 15°, no se tiene en cuenta el objeto.

Los obstáculos en los que al menos una dimensión es inferior a 0,5 m deben ignorarse en el cálculo de la reflexión, salvo para configuraciones especiales ([1]).

Observe que las reflexiones sobre el suelo no se tratan aquí. Se tienen en cuenta en los cálculos de la atenuación debido a los límites (suelo y difracción).

Si L_{WS} es el nivel de potencia de la fuente S y α_r el coeficiente de absorción de la superficie del obstáculo como se define en la norma EN 1793-1:2013, entonces el nivel de potencia de la fuente de imagen S' es igual a:

$$L_{WS'} = L_{WS} + 10 \cdot \lg(1 - \alpha_r) = L_{WS} + A_{refl} \quad (2.5.35)$$

donde $0 \leq \alpha_r < 1$

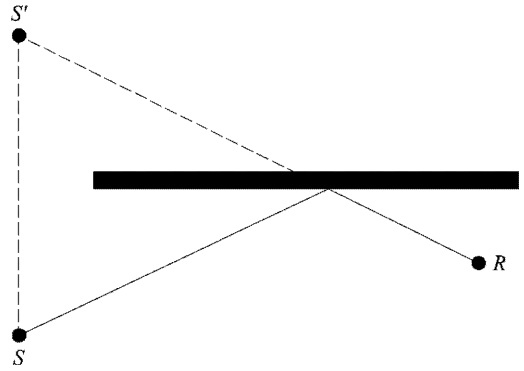
([1]) Una red de obstáculos pequeños en un plano y a intervalos regulares constituye un ejemplo de una configuración especial.

▼M2

Las atenuaciones de propagación descritas anteriormente se aplican a este trayecto (fuente de imagen y receptor), como para un trayecto directo.

Figura 2.5.g

Reflexión especular sobre un obstáculo tratado mediante el método de la fuente de imagen (S: fuente, S′: fuente de imagen, R: receptor)



Atenuación a través de la retrodifracción

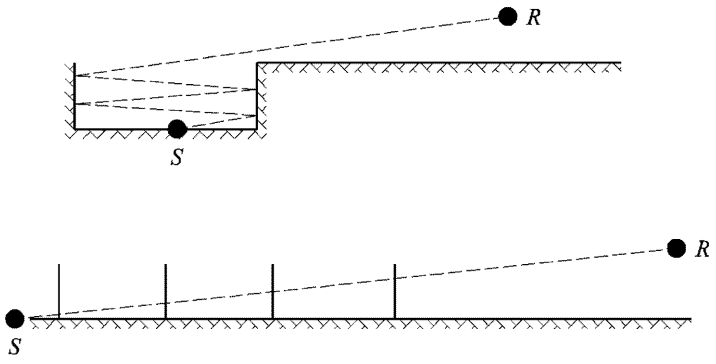
En la investigación geométrica de trayectos acústicos, durante la reflexión en un obstáculo vertical (un muro o un edificio), la posición del impacto del rayo en relación con el borde superior de este obstáculo determina la proporción más o menos importante de la energía reflejada efectivamente. Esta pérdida de energía acústica cuando el rayo experimenta una reflexión se denomina atenuación a través de la retrodifracción.

En caso de que se den posibles reflexiones múltiples entre dos muros verticales, al menos debe tenerse en cuenta la primera reflexión.

Si se trata de una zanja (véase, por ejemplo, la figura 2.5.h), la atenuación a través de la retrodifracción debe aplicarse a cada reflexión en los muros de contención.

Figura 2.5.h

Rayo sonoro reflejado en el orden de 4 en una pista de una zanja: sección transversal real (arriba) y sección transversal desplegada (abajo)



En esta representación, el rayo sonoro alcanza el receptor «pasando posteriormente a través de» los muros de contención de la zanja, que, por tanto, se puede comparar con las aperturas.

Al calcular la propagación a través de una apertura, el campo acústico en el receptor es la suma del campo directo y el campo difractado por los bordes de la apertura. Este campo difractado garantiza la continuidad de la transición entre el área libre y el área sombreada. Cuando el rayo

▼M2

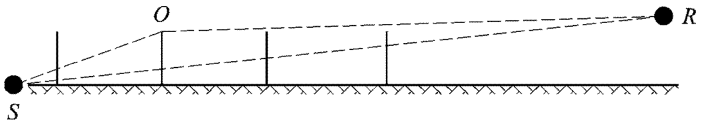
alcanza el borde de la apertura, el campo directo se atenúa. El cálculo es idéntico al de la atenuación mediante una barrera en el área libre.

La diferencia de trayecto δ' asociada con cada retrodifracción es lo opuesto de la diferencia de trayecto entre S y R relativamente en cada borde superior O, y esto en una visión según una sección transversal desplegada (véase la figura 2.5.i).

$$\delta' = -(SO + OR - SR) \tag{2.5.36}$$

Figura 2.5.i

La diferencia de trayecto para la segunda reflexión



El signo «menos» de la ecuación *(2.5.36)* significa que el receptor se tiene en cuenta aquí en el área libre.

La atenuación a través de la retrodifracción $\Delta_{retrodif}$ se obtiene mediante la ecuación *(2.5.37)*, que es similar a la ecuación *(2.5.21)* con notaciones reformuladas.

►C1 $$\Delta_{retrodif} = \begin{cases} 10C_h \cdot \lg\left(3 + \frac{40}{\lambda}\delta'\right) & si\ \frac{40}{\lambda}\delta' \geq -2 \\ 0 & en\ los\ demás\ casos \end{cases}$$ ◄ (2.5.37)

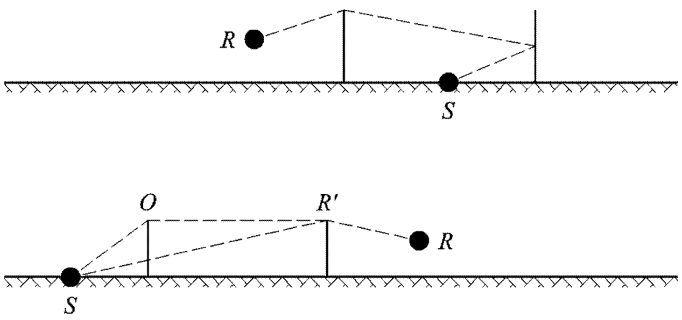
Esta atenuación se aplica al rayo directo cada vez que «pasa a través» (se refleja) de un muro o edificio. El nivel de potencia de la fuente de imagen S' resulta en:

$$L_{W'} = L_W + 10 \times \lg(1 - \alpha_r) - \Delta_{retrodif} \tag{2.5.38}$$

En configuraciones de propagación complejas, pueden existir difracciones entre reflexiones, o bien entre el receptor y las reflexiones. En este caso, la retrodifracción mediante los muros se calcula al considerar el trayecto entre la fuente y el primer punto de difracción R′ (considerado por tanto como el receptor en la ecuación *(2.5.36)*). Este principio se ilustra en la figura 2.5.j.

Figura 2.5.j

La diferencia de trayecto con presencia de una difracción: sección transversal real (arriba) y sección transversal desplegada (abajo)



En caso de reflexiones múltiples, se añaden las reflexiones por cada reflexión individual.

▼M2

2.6. **Disposiciones generales — Ruido de aeronaves**

2.6.1. *Definiciones y símbolos*

Aquí se describen algunos *términos* importantes atribuyéndoles significados generales en este documento. La lista no es completa; de hecho, solo se incluyen expresiones y acrónimos utilizados con frecuencia. Otros se describen la primera vez que aparecen.

Los *símbolos* matemáticos (que aparecen después de los términos) son los símbolos principales que se utilizan en las ecuaciones en el texto principal. Otros símbolos utilizados localmente en el texto y en los apéndices se definen cuando se usan.

Al lector se le recuerda periódicamente la intercambiabilidad de las palabras *sonido* y *ruido* en este documento. Aunque la palabra ruido tiene connotaciones subjetivas —los técnicos acústicos suelen definirlo como «sonido interferente»— en el campo del control de ruido de aeronaves suele considerarse solo como sonido —energía aérea transmitida por el movimiento de las ondas acústicas—. El símbolo → denota referencias cruzadas a otros términos incluidos en la lista.

Definiciones

AIP	Publicación de información aeronáutica
Configuración de la aeronave	Posición de las aletas, los flaps y los trenes de aterrizaje.
Movimientos de aeronaves	Un aterrizaje, un despegue u otra acción de la aeronave que afecta a la exposición al ruido en torno a un aeródromo.
Ruido y datos de performance de las aeronaves	Datos que describen las características acústicas y de rendimiento de los diferentes tipos de aviones necesarios para el proceso de modelización. Incluyen las *relaciones* → *NPD* e información que permite calcular la potencia o el empuje del reactor como una función de → *configuración del vuelo*. Los datos suele facilitarlos el fabricante de la aeronave, aunque cuando no es posible, a veces se obtienen de otras fuentes. Si no hay datos disponibles, es habitual representar la aeronave de que se trate mediante la adaptación de los datos para una aeronave convenientemente similar —a esto se hace referencia con el término sustitución—.
Altitud	Altura por encima del nivel medio del mar.
Base de datos ANP	La base de datos del ruido y el rendimiento de las aeronaves se incluye en el apéndice I.

▼**M2**

Nivel acústico con ponderación A, L_A	Escala básica de nivel de sonido/ruido utilizada para medir el ruido ambiental, incluido el que generan las aeronaves y en el que se basan la mayoría de las métricas del contorno de ruido.
Trayectoria en tierra principal	Un carril guía representativo o nominal que define el centro de un alineamiento de las pistas.
Nivel del evento acústico de la línea base	La lectura del nivel del evento acústico de una base de datos NPD.
Liberación del freno	→ *Punto de partida de rodaje*
Empuje neto corregido	En un reglaje de potencia determinado (por ejemplo, EPR o N_1), el empuje neto disminuye al aumentar la altitud del aeroplano; el empuje neto corregido es el valor al nivel del mar.
Nivel de sonido/ruido acumulativo	Una medida en decibelios del ruido recibido durante un período de tiempo específico, en un punto cercano a un aeropuerto, a partir del tráfico aéreo en condiciones de funcionamiento y con trayectorias de vuelo normales. Se calcula mediante la acumulación, en cierta medida, de los niveles de sonido/ruido del evento que se producen en dicho punto.
Suma o promedio de decibelios	En otros lugares a veces se denomina «energía» o valores «logarítmicos» (en oposición a los valores aritméticos). Se utiliza cuando resulta conveniente para sumar o calcular el promedio de las cantidades de energía subyacente; por ejemplo, la *suma de decibelios*. $= 10 \cdot \lg \sum 10^{L_i/10}$.
Fracción de energía, F	Relación entre la energía acústica recibida del segmento y la energía recibida de la trayectoria de vuelo infinita.
Reglaje de la potencia del motor	Valor del → *parámetro de potencia relacionado con el ruido* utilizado para determinar la emisión de ruido desde la base de datos NPD.
Nivel de sonido equivalente (continuo), L_{eq}	Una medida del sonido a largo plazo. El nivel de un sonido continuo hipotético, que durante un período de tiempo específico, contiene la misma energía total que el sonido variable real.

▼**M2**

Nivel de sonido/ruido del evento	Una medida en decibelios de la cantidad finita de sonido (o ruido) recibida por el paso de un avión → *nivel de exposición al ruido*
Configuración del vuelo	= → *Configuración de la aeronave* + → *Parámetros del vuelo*
Parámetros del vuelo	Reglaje de la potencia de la aeronave, velocidad, ángulo de alabeo y peso.
Trayectoria del vuelo	La trayectoria de un avión en el aire, definida en tres dimensiones, normalmente con referencia a un origen en el punto de la carrera de despegue o en el umbral de aterrizaje.
Segmento de la trayectoria del vuelo	Parte de la trayectoria del vuelo de un aeroplano representada a efectos de modelización acústica mediante una línea recta de longitud finita.
Procedimiento del vuelo	La secuencia de pasos operativos que sigue la tripulación o el sistema de gestión del vuelo expresada como cambios de la configuración del vuelo como una función de distancia a lo largo de la trayectoria en tierra.
Perfil del vuelo	Variación de la altura del avión a lo largo de la trayectoria en tierra (a veces también incluye cambios de → *configuración del vuelo*), que se describe como un conjunto de → *puntos del perfil*
Plano de masa	(O plano de masa nominal) Superficie de masa horizontal a través del punto de referencia del aeródromo sobre el que se suelen calcular los contornos.
Velocidad respecto al suelo	Velocidad del aeroplano relativa a un punto fijo en el suelo.
Trayectoria en tierra	Proyección vertical de la trayectoria de vuelo en el plano de masa.
Altura	Distancia vertical entre el avión y el → *plano de masa*
Nivel de ruido integrado	También denominado → *nivel de exposición al ruido de evento simple.*

▼**M2**

ISA	Atmósfera tipo internacional definida por la OACI. Define la variación de la temperatura del aire, la presión y la densidad con una altura superior al nivel medio del mar. Se utiliza para normalizar los resultados de los cálculos de diseño del avión y el análisis de los datos de prueba.
Atenuación lateral	Exceso de atenuación del sonido con una distancia atribuible, directa o indirectamente, a la presencia de la superficie de masa. Importante a ángulos bajos de elevación (del aeroplano por encima del plano de masa)
Nivel máximo de ruido/sonido	El nivel de sonido máximo alcanzado durante el evento
Nivel medio del mar, *MSL*	La elevación estándar de la superficie terrestre a la que hace referencia la → ISA.
Empuje neto	La fuerza propulsora ejercida por un motor en el fuselaje.
Ruido	El ruido se define como sonido no deseado. No obstante, las métricas como el *nivel de sonido con ponderación A* (L_A) y el *nivel efectivo de ruido percibido* (EPNL) efectivamente convierten los niveles de sonido en niveles de ruido. A pesar de la consecuente falta de rigor, los términos sonido y ruido a veces se usan indistintamente en este documento, como en otras partes, sobre todo en combinación con la palabra *nivel*.
Contorno de ruido	Una línea del valor constante del índice o el nivel de ruido acumulativo de una aeronave en torno a un aeropuerto
Impacto del ruido	Los efectos adversos del ruido en los destinatarios; lo importante es que se considera propicio que las métricas del ruido son indicadores del impacto del ruido

▼**M2**

Índice de ruido	Una medida del sonido a largo plazo o acumulativo que está relacionado con (es decir, se considera una variable explicativa de) sus efectos adversos en las personas. Puede tener en cuenta en cierta medida algunos factores aparte de la magnitud del sonido (en particular la hora del día). Un ejemplo es el nivel día-tarde-noche L_{DEN}.
Nivel de ruido	Una medida de sonido en decibelios en una escala que indica su sonoridad o su ruido. En el caso del ruido ambiental de las aeronaves, suelen utilizarse dos escalas: Nivel de sonido con ponderación A y nivel de ruido percibido. Estas escalas aplican diferentes ponderaciones al sonido de distintas frecuencias, a fin de simular la percepción humana.
Métrica del ruido	Una expresión utilizada para describir cualquier medida de la cantidad de ruido en la posición de un receptor, independientemente de que se trate de un único evento o de una acumulación de ruidos durante un tiempo prolongado. Hay dos medidas del ruido de un único evento que se usan habitualmente: el *nivel máximo* alcanzado durante el evento, o bien su *nivel de exposición al ruido*, una medida de su energía acústica total determinada por la integración temporal.
Datos/relaciones ruido-potencia-distancia (NPD)	Niveles del evento de ruido tabulados en función de la distancia por debajo de un aeroplano en un vuelo de nivel constante a una velocidad de referencia en una atmósfera de referencia, para cada uno de los → *reglajes de la potencia del motor*. Los datos representan los efectos de la atenuación acústica por propagación de la onda esférica (ley de la inversa de los cuadrados de la distancia) y absorción atmosférica. La distancia se define como perpendicular a la trayectoria de vuelo del aeroplano y al eje aerodinámico del ala del avión (es decir, en vertical por debajo del avión en vuelos sin alabeo).

▼**M2**

Parámetro de potencia relacionada con el ruido	Parámetro que describe o indica el esfuerzo de propulsión generado por el motor de una aeronave con el que se puede relacionar de manera lógica la emisión de potencia acústica, que por lo general se denomina → *empuje neto corregido*. En este texto, en general se le denomina «potencia» o «reglaje de potencia».
Importancia del ruido	La contribución del segmento de la trayectoria del vuelo es «importante desde el punto de vista del ruido» si afecta al nivel de ruido del evento en la medida en que resulte apreciable. Ignorar los segmentos que no revisten importancia desde el punto de vista del ruido produce ahorros masivos en el procesamiento por ordenador.
Observador	→ *Receptor*
Etapas del procedimiento	Prescripción de un perfil de vuelo (los pasos incluyen cambios de velocidad o altitud).
Punto del perfil	Altura del punto final del segmento de la trayectoria del vuelo (en un plano vertical sobre la trayectoria en tierra).
Receptor	Un receptor del ruido que llega desde una fuente; principalmente en un punto en la superficie de masa o próxima a ella.
Atmósfera de referencia	Una tabulación de las velocidades de absorción del ruido utilizada para normalizar los datos de NPD (véase el **apéndice D**).
Día de referencia	Un conjunto de condiciones atmosféricas conforme a las cuales se normalizan los datos de ANP.
Duración de referencia	Un intervalo de tiempo nominal utilizado para normalizar las medidas del nivel de exposición al ruido de un único evento; igual a 1 segundo en el caso de → *SEL*.
Régimen de referencia	Velocidad del aeroplano respecto al suelo conforme a la cual se normalizan los datos *SEL* de → *NPD*.
SEL	→ *Nivel de exposición al ruido*
Nivel de exposición al ruido de evento simple	El nivel de sonido que tendría un evento si toda su energía acústica se comprimiera de manera uniforme en un intervalo de tiempo estándar conocido como la → *duración de referencia*

▼**M2**

Terreno blando	Una superficie de masa que, en términos acústicos, es «blanda», por lo general el suelo cubierto de hierba, que rodea a la mayoría de los aeródromos. Las superficies de masa acústicamente duras, es decir, altamente reflectantes, incluyen el hormigón y el agua. La metodología del contorno de ruido descrita aquí se aplica a las condiciones de superficies blandas.
Sonido	Energía transmitida a través del aire mediante el movimiento ondulatorio (longitudinal) percibido por el oído.
Atenuación acústica	La reducción de la intensidad del sonido con la distancia a lo largo del trayecto de propagación. Entre las causas del ruido de aeronaves destacan la propagación ondulatoria esférica, la absorción atmosférica y la → *atenuación lateral.*
Exposición al ruido	Una medida de inmisión de energía acústica total durante un período de tiempo.
Nivel de exposición al ruido, L_{AE}	(Acrónimo SEL) Una métrica normalizada en la ISO 1996-1 o en la ISO 3891 = Un nivel de exposición al ruido de un evento simple con ponderación A con referencia a 1 segundo.
Intensidad acústica	La potencia de la inmisión acústica en un punto relacionada con la energía acústica (e indicada mediante niveles sonoros medidos).
Nivel sonoro	Una medida de energía acústica expresada en unidades de decibelio. El sonido recibido se mide con o sin «ponderación de frecuencia»; a los niveles medidos con una ponderación a menudo se les denomina → *niveles de ruido*
Longitud de la etapa o del viaje	Distancia hasta el primer destino de la aeronave que despega; se considera como un indicador del peso de la aeronave.
Punto de partida de rodaje, *SOR*	El punto de la pista desde el cual una aeronave empieza a despegar. También se le denomina «liberación del freno».
Velocidad real	Velocidad real de la aeronave en relación con el aire (= velocidad respecto al suelo con aire en calma).

▼**M2**

Nivel de sonido equivalente ponderado, $L_{eq,W}$	Una versión modificada de L_{eq} en la que se asignan diferentes ponderaciones al ruido que se produce durante diferentes períodos del día (normalmente durante el día, la tarde y la noche).

Símbolos

d	Distancia más corta desde un punto de observación hasta un segmento de la trayectoria del vuelo.
d_p	Distancia perpendicular desde un punto de observación hasta la trayectoria de vuelo (distancia oblicua).
d_λ	Distancia a escala
F_n	Empuje neto real por motor
F_n/δ	Empuje neto corregido por motor
h	Altitud de la aeronave (por encima de MSL)
L	Nivel de ruido del evento (escala indefinida)
$L(t)$	Nivel sonoro en el momento t (escala indefinida)
L_A, $L_A\ (t)$	Un nivel de presión acústica ponderado A (en el momento t), medido sobre la escala métrica del nivel sonoro *bajo*.
L_{AE}	(SEL) Nivel de exposición al ruido
L_{Amax}	Valor máximo de $L_A\ (t)$ durante un evento
L_E	Nivel de exposición al ruido de evento simple
$L_{E\infty}$	Nivel de exposición al ruido de evento simple determinado en la base de datos NPD
L_{EPN}	Nivel efectivo de ruido percibido
L_{eq}	Nivel de sonido equivalente (continuo)
L_{max}	Valor máximo de $L(t)$ durante un evento
$L_{max,seg}$	Nivel máximo generado por un segmento
ℓ	Distancia perpendicular desde un punto de observación hasta la trayectoria en tierra
lg	Logaritmo a la base 10
N	Número de segmentos o subsegmentos
NAT	Número de eventos en los que L_{max} excede un umbral específico
P	Parámetro de potencia en la variable de NPD $L(P,d)$
P_{seg}	Parámetro de potencia relativo a un segmento concreto
q	Distancia desde el inicio del segmento hasta el punto de aproximación máxima
R	Radio de giro
S	Desviación estándar

▼**M2**

s	Distancia a lo largo de la trayectoria en tierra
s_{RWY}	Longitud de la pista
t	Hora
t_e	Duración efectiva de un único evento sonoro
t_0	Tiempo de referencia para el nivel de sonido integrado
V	Velocidad respecto a tierra
V_{seg}	Velocidad respecto a tierra de segmento equivalente
V_{ref}	Velocidad respecto a tierra de referencia para la que se definen los datos de NPD
x,y,z	Coordenadas locales
x',y',z'	Coordenadas de la aeronave
X_{ARP},Y_{ARP},Z_{ARP}	Posición del punto de referencia del aeródromo en coordenadas geográficas
z	Altura de la aeronave por encima del plano de masa o del punto de referencia del aeródromo
α	Parámetro utilizado para calcular la corrección para el segmento finito Δ_F
β	Ángulo de elevación de la aeronave con respecto al plano de masa
ε	Ángulo de alabeo de la aeronave
γ	Ángulo de subida/bajada
φ	Ángulo de depresión (parámetro de directividad lateral)
λ	Longitud total del segmento
ψ	Ángulo entre la dirección del movimiento de la aeronave y la dirección hacia el observador
ξ	Rumbo de la aeronave, medido en sentido de las agujas del reloj desde el norte magnético
$\Lambda(\beta,\ell)$	Atenuación lateral aire-tierra
$\Lambda(\beta)$	Atenuación lateral aire-tierra a larga distancia
$\Gamma(\ell)$	Factor de distancia de atenuación lateral
Δ	Cambio de valor de una cantidad o una corrección (como se indica en el texto)
Δ_F	Corrección de segmento finito
Δ_I	Corrección de la instalación del motor
Δ_i	Ponderación para el tiempo ith durante el día, en dB
Δ_{rev}	Empuje invertido

▼**M2**

Δ_{SOR}	Corrección del punto de partida de rodaje
Δ_V	Corrección de la duración (velocidad)

Subíndices

1, 2	Subíndices que denotan los valores iniciales y finales de un intervalo o segmento
E	Exposición
i	Índice de la suma de categorías/tipos de aeronaves
j	Índice de la suma de la trayectoria en tierra/subtrayectoria
k	Índice de la suma de segmentos
max	Máximo
ref	Valor de referencia
seg	Valor específico del segmento
SOR	En relación con el punto de partida de rodaje
TO	Despegue

2.6.2. *Marco de calidad*

Precisión de los valores de entrada

Todos los valores de entrada que afecten al nivel de emisiones de una fuente, incluida la posición de la fuente, se determinarán al menos con una precisión correspondiente a una incertidumbre de ± 2dB(A) en el nivel de emisiones de la fuente (dejando invariables todos los demás parámetros).

Uso de los valores predeterminados

Al aplicar el método, los datos de entrada reflejarán el uso real. En general, no se depositará confianza alguna en los valores de entrada predeterminados ni en los supuestos. En particular, las trayectorias de vuelo derivadas de los datos de radar para derivar las trayectorias de vuelo deben utilizarse siempre que existan y que sean de la calidad suficiente. Se aceptan supuestos y valores de entrada predeterminados, por ejemplo, para rutas modelizadas utilizadas en lugar de trayectorias de vuelo derivadas por radar, si la recopilación de datos reales se asocia con costes sumamente desproporcionados.

Calidad del software usado para los cálculos

El software utilizado para realizar los cálculos deberá acreditar la conformidad con los métodos aquí descritos mediante una certificación de resultados derivados de casos de prueba.

▼M2

2.7. **Ruido de aeronaves**

2.7.1. *Objetivo y ámbito de aplicación del documento*

Los mapas topográficos se usan para indicar el alcance y la magnitud del impacto del ruido de aeronaves en los aeropuertos, y este impacto se indica mediante los valores de un índice o una métrica de ruido especificados. Un contorno es una línea a lo largo de la cual el valor de índice es constante. El valor de índice agrega de alguna forma todos los eventos de ruido de aeronaves individuales que ocurren durante algún período específico de tiempo, que suele medirse en días o meses.

El ruido en los puntos sobre el terreno derivado del vuelo de las aeronaves que entran y salen de un aeródromo cercano depende de muchos factores. Entre ellos, los principales son los tipos de aviones y su sistema motorpropulsor; los procedimientos de gestión de la potencia, los flaps y la velocidad aerodinámica utilizados en los aeroplanos; las distancias desde los puntos afectados hasta las diferentes trayectorias de vuelo; y las condiciones meteorológicas y la topografía locales. Las operaciones aeroportuarias por lo general incluyen diferentes tipos de aviones, varios procedimientos de vuelo y una serie de masas operacionales.

Las líneas de nivel del terreno se generan mediante el cálculo matemático de los valores de índice de ruido locales. En este documento se explican detalladamente cómo calcular, en un punto de observación, los niveles de eventos de ruido de aeronaves individuales, cada uno de ellos para el vuelo de una aeronave específica o un tipo de vuelo, cuya media se calcula posteriormente de alguna manera, o bien se *acumulan*, para obtener los valores de índice en dicho punto. La superficie necesaria de valores de índice se genera sencillamente mediante la repetición de los cálculos según resulte necesario para diferentes movimientos de los aviones, procurando maximizar la eficiencia excluyendo eventos que no «revisten importancia desde el punto de vista del ruido» (es decir, que no contribuyen significativamente al total).

Cuando las actividades que generan ruidos asociadas con operaciones aeroportuarias no contribuyen sustancialmente a la exposición global de la población al ruido de aeronaves y a los contornos de ruido asociados, estas pueden excluirse. Estas actividades comprende: helicópteros, rodaje, ensayos del motor y uso de fuentes de energía auxiliares. Esto no significa necesariamente que su impacto resulte insignificante y, cuando se dan estas circunstancias, se puede realizar una evaluación de las fuentes, según se describe en los apartados 2.7.21 y 2.7.22.

2.7.2. *Esquema del documento*

El proceso de generación del contorno de ruido se ilustra en la **figura 2.7.a**. Los contornos se producen para varios propósitos y tienden a controlar los requisitos de las fuentes y el tratamiento previo de los datos de entrada. Los contornos que representan el impacto histórico del ruido pueden obtenerse de los registros reales de las operaciones de las aeronaves —de movimientos, ponderaciones, trayectorias de vuelo medidas por radar, etc.—. Los contornos utilizados para finales de futuras planificaciones de necesidad dependen más de las previsiones —de tráfico y trayectorias de vuelo y de las características de rendimiento y ruido de futuras aeronaves—.

▼M2

Figura 2.7.a

Proceso de generación del contorno de ruido



Independientemente de la fuente de los datos de vuelo, cada movimiento diferente de la aeronave, llegada o salida, se define en términos de la geometría de la trayectoria de vuelo y de la emisión de ruido de la aeronave a medida que sigue dicha trayectoria (los movimientos que son prácticamente los mismos en términos de ruido y trayectoria de vuelo se incluyen mediante una multiplicación sencilla). La emisión de ruido depende de las características de la aeronave —principalmente en relación con la potencia que generan sus motores—. La metodología recomendada implica dividir la trayectoria de vuelo en segmentos. En la **secciones 2.7.3 a 2.7.6** se describen los elementos de la metodología y se explica el principio de segmentación en el que se basa; que el nivel de ruido del evento observado es una agregación de contribuciones de todos los segmentos «significativos desde el punto de vista del ruido» de la trayectoria de vuelo, cada uno de los cuales se puede calcular con independencia del resto. En las **secciones 2.7.3 a 2.7.6** también se describen los requisitos de los datos de entrada para producir un conjunto de contornos de ruido. Las especificaciones detalladas para los datos operativos necesarios se describen en el **apéndice A**.

La forma en que se calculan los segmentos de la trayectoria de vuelo a partir de los datos de entrada procesados previamente se describe en las **secciones 2.7.7 a 2.7.13**. Esto implica la aplicación de análisis del rendimiento del vuelo de la aeronave, y las ecuaciones para ello se detallan en el **apéndice B**. Las trayectorias de vuelo están sujetas a una variabilidad importante —las aeronaves que siguen cualquier ruta se dispersan a través de una hilera debido a los efectos de las diferencias en las condiciones atmosféricas, el peso de las aeronaves y los procedimientos de funcionamiento, las limitaciones de control del tráfico aéreo, etc. Esto se tiene en cuenta mediante la descripción estadística de cada trayectoria de vuelo —como una trayectoria central o «principal» acompañada de un conjunto de trayectorias dispersas—. Esto también se explica en las **secciones 2.7.7 a 2.7.13** con referencia a información adicional que consta en el **apéndice C**.

En las **secciones 2.7.14 a 2.7.19** se describen los pasos que hay que seguir para calcular el nivel de ruido de un único evento —el ruido generado en un punto sobre el terreno por el movimiento de una aeronave—. En el **apéndice D** se trata la realización de nuevos cálculos de los datos de NPD para condiciones de no referencia. En el **apéndice E** se explica la fuente de dipolo acústico utilizada en el modelo para definir la radiación de sonido desde los segmentos de la trayectoria de vuelo de longitud finita.

Las aplicaciones de las relaciones de modelización descritas en los capítulos 3 y 4 requieren, aparte de las trayectorias de vuelo pertinentes, datos apropiados sobre el ruido y el rendimiento de la aeronave en cuestión.

El cálculo fundamental consiste en determinar el nivel del evento para un único movimiento de la aeronave en un único punto de observador. Esto debe repetirse para todos los movimientos de la aeronave en cada matriz de puntos prescrita, abarcando el alcance esperado de los contornos de ruido requeridos. En cada punto, se agregan los niveles del evento o se calcula la media de alguna forma hasta alcanzar un «nivel acumulativo» o el valor del índice de ruido. Esta parte del proceso se describe en las **secciones 2.7.20 y 2.7.23 a 2.7.25**.

▼M2

En las **secciones 2.7.26 a 2.7.28** se resumen las opciones y los requisitos para vincular los contornos de ruido a las matrices de valores del índice de ruido. También se ofrece orientación acerca de la generación de contornos y del procesamiento posterior.

2.7.3. *Concepto de segmentación*

Para una aeronave específica, la base de datos contiene relaciones de línea base de ruido-potencia-distancia (NPD). Estas definen, para un vuelo recto uniforme a una *velocidad de referencia* en *condiciones atmosféricas de referencia* y en una configuración de vuelo específica, los niveles del evento de sonido recibido, tanto los máximos como los integrados en el tiempo, directamente debajo de la aeronave ([1]) en función de la distancia. A efectos de modelización del ruido, toda la potencia de propulsión importante se representa mediante un *parámetro de potencia relacionado con el ruido*; el parámetro que se suele utilizar es el *empuje neto corregido*. Los niveles de evento iniciales determinados a partir de la base de datos se ajustan para representar, en primer lugar, las diferencias entre las condiciones atmosféricas reales (es decir, modelizadas) y las de referencia y (en el caso de los niveles de exposición al ruido) la velocidad de la aeronave y, en segundo lugar, para los puntos del receptor que no están directamente debajo de la aeronave, las diferencias entre el ruido irradiado hacia abajo y lateralmente. Esta última diferencia se debe a la *directividad lateral* (efectos de instalación del motor) y a la *atenuación lateral*. No obstante, los niveles del evento ajustados continúan aplicándose solo al ruido total de la aeronave en vuelos de nivel uniformes.

La segmentación es el proceso mediante el cual el modelo de contorno de ruido recomendado adapta la relación de NPD de la trayectoria infinita y los datos laterales para calcular el ruido que alcanza un receptor desde una trayectoria de vuelo no uniforme, es decir, uno a lo largo del cual varía la configuración del vuelo de la aeronave. A los efectos de calcular el nivel de sonido del evento del movimiento de una aeronave, la trayectoria del vuelo se representa mediante un conjunto de segmentos rectilíneos continuos, cada uno de los cuales puede considerarse como una parte finita de una trayectoria infinita para las que se conocen la relación de NPD y los ajustes laterales. El nivel máximo del evento es sencillamente el más alto de los valores de los segmentos individuales. El nivel integrado en el tiempo de ruido total se calcula sumando el ruido recibido desde un número suficiente de segmentos, es decir, los que realizan una contribución importante al ruido del evento total.

El método para estimar cuándo ruido de un segmento finito contribuye al nivel del evento integrado es puramente empírico. La *fracción de la energía F* —el ruido del segmento expresado como una proporción del ruido de la trayectoria infinita total— se describe mediante una expresión relativamente sencilla que permite la directividad longitudinal del ruido de la aeronave y la «vista» del receptor del segmento. Una razón por la cual un método empírico sencillo resulta conveniente es que, por norma general, la mayor parte del ruido procede del segmento adyacente que suele estar más próximo —para el que punto de aproximación máxima (CPA) al receptor se encuentra dentro del segmento (y no en ninguno de sus extremos)—. Esto significa que los cálculos del ruido de segmentos no adyacentes pueden aproximarse cada vez más a medida que se alejan del receptor sin comprometer la precisión significativamente.

([1]) En realidad, debajo de la aeronave en perpendicular al eje aerodinámico del ala y a la dirección del vuelo; se considera en vertical por debajo de la aeronave en vuelo sin viraje (es decir, sin alabeo).

▼M2

2.7.4. *Trayectorias del vuelo: Pistas y perfiles*

En el contexto de modelización, una *ruta de vuelo* (o trayectoria) es una descripción completa del movimiento de la aeronave en espacio y tiempo ([1]). Junto con la tracción propulsiva (u otro parámetro de potencia relacionado con el ruido), constituye la información necesaria para calcular el ruido generado. La *trayectoria en tierra* es la proyección vertical de la trayectoria del vuelo a nivel del terreno. Se combina con el *perfil de vuelo* vertical para crear una trayectoria de vuelo en 3D. Para la modelización de la segmentación es necesario describir la trayectoria del vuelo de cada movimiento diferente de la aeronave mediante una serie de segmentos rectos contiguos. La forma en que se realiza la segmentación depende de la necesidad de equilibrar la precisión y la eficacia —es necesario aproximar lo suficiente la trayectoria del vuelo curvada real al mismo tiempo que se minimizan los límites de cálculo y los requisitos de datos—. Es necesario definir cada segmento mediante coordenadas geométricas de sus puntos finales y los parámetros de la velocidad asociada y la potencia del motor de la aeronave (de los que depende la emisión de ruido). Las trayectorias de los vuelos y la potencia del motor pueden determinarse de varias formas; la primera de ellas implica a) la síntesis de una serie de pasos procedimentales y b) el análisis de los datos del perfil de vuelo medido.

Para la síntesis de la trayectoria del vuelo (a) es preciso conocer (o realizar hipótesis de) las trayectorias en tierra y sus dispersiones laterales, los procedimientos de gestión de la velocidad, los flaps y el empuje, la elevación del aeropuerto y la temperatura del viento y del aire. Las ecuaciones para calcular el perfil de vuelo a partir de los parámetros aerodinámicos y de propulsión necesarios se facilitan en el **apéndice B**. Cada ecuación contiene coeficientes (o constantes) que se basan en datos empíricos para cada tipo de aeronave específico. Las ecuaciones de rendimiento aerodinámico del **apéndice B** permiten considerar cualquier combinación razonable del procedimiento del vuelo y del peso operacional de la aeronave, incluidas las operaciones de los diferentes pesos brutos de despegue.

El análisis de los datos medidos (b), por ejemplo, a partir de los registros de datos de vuelos, radares u otros equipos de seguimiento de la aeronave, implica «ingeniería inversa», efectivamente una inversión del proceso de síntesis (a). En lugar de calcular los estados de la aeronave y del sistema motorpropulsor en los extremos de los segmentos del vuelo mediante la integración de los efectos de las fuerzas de empuje y aerodinámicas que actúan sobre el fuselaje, las fuerzas se calculan mediante la diferenciación de los cambios de altura y velocidad del fuselaje. Los procedimientos para procesar la información de la trayectoria del vuelo se describen en la sección 2.7.12.

En una última aplicación del modelizado del ruido, cada vuelo individual, en teoría, podría representarse de manera independiente; de esta forma, se garantizaría una contabilización precisa de la dispersión espacial de las trayectorias de vuelos, un aspecto que puede resultar muy importante. No obstante, para mantener el tiempo de utilización del ordenador y de preparación de los datos dentro de unos límites razonables, es una práctica habitual representar el alineamiento de la trayectoria del vuelo mediante un número reducido de «subtrayectorias» desplazadas lateralmente. (La dispersión vertical normalmente se representa satisfactoriamente mediante el cálculo de los efectos de las masas variables de las aeronaves en los perfiles verticales).

([1]) El tiempo se contabiliza mediante la velocidad de la aeronave.

▼M2

2.7.5. *Rendimiento y ruido de las aeronaves*

La base de datos ANP tratada en el apéndice I abarca la mayoría de los tipos de aeronaves existentes. Si se trata de tipos o variantes de aeronaves cuyos datos no se facilitan actualmente, pueden representarse mejor mediante los datos de otras aeronaves que suelen ser similares.

La base de datos ANP incluye «pasos procedimentales» predeterminados para permitir la creación de perfiles de vuelos al menos para un procedimiento común de salida de reducción de ruidos. Las entradas más recientes de la base de datos abarcan dos procedimientos distintos de salida de reducción de ruidos.

2.7.6. *Operaciones en el aeropuerto y en la aeronave*

Los datos específicos según el caso a partir de los cuales se calculan los contornos de ruido para un caso particular de aeropuerto comprenden lo siguiente:

Datos generales de los aeropuertos

— El punto de referencia del aeródromo (solo para situar el aeródromo en las coordenadas geográficas apropiadas). El punto de referencia se define como el origen del sistema local de coordenadas cartesianas utilizado en el procedimiento de cálculo.

— La altitud de referencia del aeródromo (= altitud del punto de referencia del aeródromo). Se trata de la altitud del plano de masa nominal con respecto al cual se definen los contornos de ruido, en ausencia de correcciones topográficas.

— Los parámetros meteorológicos medios en el punto de referencia del aeródromo o próximos a dicho punto (temperatura, humedad relativa, velocidad promedio del viento y dirección del viento).

Datos en pista

Para cada pista:

— Designación de la pista

— Punto de referencia de la pista (centro de la pista expresado en coordenadas locales)

— Gradiente medio, dirección y longitud de la pista

— Ubicación del punto de partida de rodaje y umbral de aterrizaje [1].

Datos de la trayectoria en tierra

Las trayectorias en tierra de la aeronave deben describirse mediante una serie de coordenadas en el plano de tierra (horizontal). La fuente de datos de las trayectorias en tierra depende de que los datos de radar pertinentes estén disponibles o no. Si lo están, es necesario establecer una pista principal fiable y las subtrayectorias asociadas adecuadas (dispersas) mediante análisis estadísticos de los datos. En cambio, si no se encuentran disponibles, las pistas principales suelen crearse a partir de información procedimental apropiada, por ejemplo, mediante la utilización de procedimientos de salida normalizados por instrumentos que constan en las publicaciones de información aeronáutica. Esta descripción convencional incluye la siguiente información:

— Designación de la pista desde la que se origina la trayectoria

— Descripción del origen de la trayectoria (punto de partida de rodaje y umbral de aterrizaje)

[1] Los umbrales desplazados se pueden tener en cuenta mediante la definición de pistas adicionales.

▼M2

— Longitud de los segmentos (para giros, radios y cambios de dirección)

Esta información constituye el mínimo necesario para definir la trayectoria principal. No obstante, los niveles medios de ruido calculados sobre el supuesto de que la aeronave sigue estrictamente las rutas nominales pueden ser responsables de errores localizados de varios decibelios. Por tanto, debe representarse la dispersión lateral, y se precisa la siguiente información adicional:

— Anchura del alineamiento (u otra estadística de dispersión) en cada extremo del segmento

— Número de subtrayectorias

— Distribución de movimientos perpendiculares a la trayectoria principal

Datos del tráfico aéreo

Los datos del tráfico aéreo son:

— el período de tiempo cubierto por los datos, y

— el número de movimientos (llegadas o salidas) de cada tipo de aeronave en cada trayectoria de vuelo, subdividido por 1) el momento del día, según proceda, para descriptores de ruido específicos, 2) para salidas, pesos operativos o longitudes de las etapas, y 3) procedimientos operativos, si procede.

La mayoría de los descriptores de ruido requieren que los eventos (es decir, los movimientos de la aeronave) se definen como valores diarios medios durante los períodos específicos del día (por ejemplo, el día, la tarde y la noche); véanse las secciones **2.7.23 a 2.7.25**.

Datos topográficos

El terreno alrededor de la mayoría de los aeropuertos es relativamente llano. No obstante, no siempre es el caso, y algunas veces puede resultar necesario contabilizar las variaciones de la elevación del terreno relacionas a la elevación de referencia del aeropuerto. El efecto de la elevación del terreno puede resultar particularmente importante en las proximidades de las rutas de aproximación, donde la aeronave funciona a altitudes relativamente bajas.

Los datos de la elevación del terreno suelen facilitarse como un conjunto de coordenadas (x,y,z) para una malla rectangular de un tamaño de malla determinado. No obstante, es probable que los parámetros de la rejilla de elevación difieran de los de la rejilla utilizada para calcular el ruido. En su caso, se puede utilizar una interpolación lineal para calcular las coordenadas z apropiadas en el segundo caso.

El análisis integral de los efectos del terreno notablemente sin nivel en la propagación acústica es complejo y está fuera del alcance de este método. La irregularidad moderada se puede contabilizar suponiendo un terreno «pseudonivel»; es decir, simplemente aumentando o reduciendo el plano de masa nivelado a la elevación del terreno local (en relación con el plano de masa de referencia) en cada punto del receptor (véase la sección 2.7.4).

▼**M2**

Condiciones de referencia

Los datos internacionales de rendimiento y ruido de la aeronave (ANP) se normalizan para condiciones de referencia estándar que se usan ampliamente para estudios de ruido en el aeropuerto (véase el **apéndice D**).

Condiciones de referencia para los datos de NPD

1) Presión atmosférica: 101,325 kPa (1 013,25 mb)

2) Absorción atmosférica: Niveles de atenuación enumerados en el **cuadro D-1** del **apéndice D**

3) Precipitaciones: Ninguna

4) Velocidad del viento: Menos de 8 m/s (15 nudos)

5) Velocidad respecto a tierra: 160 nudos

6) Terreno local: Superficie llana y suave sin estructuras grandes ni otros objetos reflectantes dentro de un radio de varios kilómetros de trayectorias en tierra de la aeronave.

Las medidas estandarizadas del sonido de la aeronave se realizan a 1,2 m por encima de la superficie de masa. No obstante, no es necesario prestar especial atención a esto ya que, a efectos de modelización, se puede asumir que los niveles de los eventos son relativamente insensibles a la altura del receptor ([1]).

Las comparaciones de los niveles de ruido del aeropuerto calculados y medidos indican que se puede suponer que los datos de NPD son aplicables cuando las condiciones promedio de la superficie cercana presentan las siguientes características:

— Temperatura del aire inferior a 30 °C

— Producto de la temperatura del aire (°C), y humedad relativa, (porcentaje) superior a 500

— Velocidad del viento inferior a 8 metros por segundo (15 nudos)

Se cree que estas características engloban las condiciones encontradas en la mayoría de los principales aeropuertos del mundo. En el **apéndice D** se ofrece un método para convertir los datos de NPD en condiciones promedio locales que están fuera del alcance, pero en casos extremos, se sugiere consultar a los fabricantes correspondientes de la aeronave.

Condiciones de referencia para los datos del motor y la aerodinámica de la aeronave

1) Elevación de la pista: Nivel medio del mar

2) Temperatura del aire: 15 °C

3) Peso bruto en despegue: Como se define en función de la longitud de la etapa en la base de datos de ANP

([1]) A veces se piden niveles calculados a 4 m o más. La comparación de las medidas a 1,2 m y a 10 m y el cálculo teórico de los efectos de suelo revelan que las variaciones del nivel de exposición al ruido con ponderación A son relativamente insensibles a la altura del receptor. Las variaciones suelen ser inferiores a un decibelio, salvo si el ángulo máximo de la incidencia de sonido es inferior a 10° y si el espectro ponderado A en el receptor tiene su nivel máximo dentro del rango comprendido entre 200 Hz y 500 Hz. Dicha variabilidad dominada por una baja frecuencia puede producirse, por ejemplo, a largas distancias para motores con una relación de derivación baja y para motores de hélice con tonos de frecuencia baja discretos.

▼M2

4) Peso bruto en aterrizaje: 90 % del peso bruto máximo en aterrizaje

5) Motores con empuje: Todos

A pesar de que los datos del motor y aerodinámicos de ANP se basan en estas condiciones, se pueden usar como tabulados para elevaciones de la pista de no referencia y temperaturas promedio del aire en los Estados de la CEAC sin afectar significativamente a la precisión de los contornos calculados del nivel de sonido medio acumulativo. (Véase el **apéndice B**).

La base de datos de ANP tabula los datos aerodinámicos para los pesos brutos de despegue y aterrizaje indicados en los puntos 3 y 4 anteriores. A pesar de que, para cálculos del ruido acumulativo, los datos aerodinámicos deben ajustarse para otros pesos brutos, el cálculo de los perfiles del vuelo en despegue y descenso, usando los procedimientos descritos en el **apéndice B**, debe basarse en los pesos brutos del despegue operativo apropiados.

2.7.7. *Descripción de la trayectoria del vuelo*

El modelo de ruido requiere que cada movimiento diferente de la aeronave se describa mediante su trayectoria de vuelo tridimensional y la potencia variable del motor y su velocidad. Como norma, un movimiento modelizado representa un subconjunto del tráfico total del aeropuerto, por ejemplo, un número de movimientos idénticos (supuestos), con el mismo tipo de aeronave, peso y procedimiento operativo, sobre una única trayectoria en tierra. Dicha trayectoria puede constar de varias «subtrayectorias» dispersas utilizadas para modelizar lo que realmente es un alineamiento de trayectorias siguiendo una ruta designada. Los alineamientos de la trayectoria en tierra, los perfiles verticales y los parámetros operativos de la aeronave se determinan a partir de los datos del escenario de entrada, junto con los datos de la aeronave extraídos de la base de datos de ANP.

Los datos de ruido-potencia-distancia (en la base de datos de ANP) definen el ruido de la aeronave que recorren trayectorias de vuelo horizontales idealizadas de longitud infinita a una potencia y velocidad constantes. Para adaptar estos datos a las trayectorias de vuelo del área terminal caracterizadas por cambios frecuentes de potencia y velocidad, cada trayectoria se divide en segmentos rectilíneos finitos; las contribuciones de ruido de cada uno de ellos se suman posteriormente en la posición del observador.

2.7.8. *Relaciones entre la trayectoria del vuelo y la configuración del vuelo*

La trayectoria del vuelo tridimensional del movimiento de una aeronave determina los aspectos geométricos de la radiación y la propagación del sonido entre la aeronave y el observador. Con un peso particular y en condiciones atmosféricas particulares, la trayectoria del vuelo se rige completamente mediante la secuencia de potencia, flaps y cambios de altitud aplicados por el piloto (o sistema de gestión automática del vuelo), a fin de seguir rutas y mantener las alturas y velocidades especificadas por el control de tránsito aéreo (CTA), en virtud de los procedimientos operativos estándar del operador de aeronaves. Estas instrucciones y acciones dividen la trayectoria del vuelo en distintas fases que

▼M2

conforman los segmentos naturales. En el plano horizontal, implican tramos rectos, especificados como una distancia hasta el próximo giro y los próximos giros, definida por el radio y el cambio de rumbo. En el plano vertical, los segmentos se definen mediante el tiempo o la distancia considerados para conseguir los cambios necesarios de velocidad de avance o altura en los ajustes de flaps y potencia especificados. A menudo, a las coordenadas verticales correspondientes se hace referencia como *puntos de perfil*.

Para la modelización del ruido, se genera información sobre la trayectoria del vuelo mediante la síntesis de un conjunto de pasos procedimentales (es decir, los que sigue el piloto) o mediante el análisis de los datos de los radares —medidas físicas de las trayectorias de vuelo reales en el aire—. Con independencia del método que se utilice, las formas horizontales y verticales de la trayectoria de vuelo se reducen a formas segmentadas. Su forma horizontal (es decir, su proyección bidireccional sobre el suelo) es la trayectoria en tierra definida por el itinerario entrante y saliente. Su forma vertical, obtenida mediante los puntos de perfil, y los parámetros de vuelo asociados de velocidad, ángulo de alabeo y reglaje de potencia, en conjunto definen el *perfil del vuelo* que depende el *procedimiento del vuelo* que suele prescribir el fabricante de la aeronave o el operador. La trayectoria del vuelo se crea mediante la fusión del perfil del vuelo bidimensional con la trayectoria en tierra bidimensional para formar una secuencia de segmentos de la trayectoria del vuelo tridimensional.

Cabe recordar que, para un conjunto de pasos procedimentales determinado, el perfil depende de la trayectoria en tierra; por ejemplo, con el mismo empuje y a la misma velocidad, la velocidad de ascenso en inferior, a su vez, que el vuelo en línea recta. Aunque en este documento se explica cómo tener en cuenta esta dependencia, hay que reconocer que ello supondría, por norma general, una excesiva sobrecarga de cálculo y los usuarios pueden preferir asumir que, a efectos de modelización del ruido, el perfil del vuelo y la trayectoria en tierra pueden tratarse como entidades independientes, es decir que el perfil de ascenso no se ve afectado por ningún giro. No obstante, es importante determinar los cambios del ángulo de alabeo que los giros necesitan, porque esto influye significativamente en la direccionalidad de la emisión de sonido.

El ruido recibido desde un segmento de la trayectoria del vuelo depende de la geometría del segmento en relación con el observador y la configuración del vuelo de la aeronave. Pero estos parámetros están interrelacionados; de hecho, un cambio en uno causa un cambio en el otro, y es necesario garantizar que, en todos los puntos de la trayectoria, la configuración de la aeronave está en consonancia con su movimiento a lo largo de la trayectoria.

En la síntesis de la trayectoria de un vuelo, es decir, al crear la trayectoria de un vuelo a partir de un conjunto de «pasos procedimentales» que describen las selecciones que el piloto realiza de la potencia del motor, el ángulo de los flaps y la velocidad vertical o de aceleración, lo que hay que calcular es el movimiento. En el análisis de la trayectoria de un vuelo, se da el caso contrario: es necesario calcular la potencia del motor a partir del movimiento observado de la aeronave, según los datos del radar o, en algunas ocasiones, en estudios especiales, a partir de los datos del registrador del vuelo de la aeronave (aunque en el último caso, la potencia del motor suele formar parte de los datos). En ambos casos, las coordenadas y los parámetros del vuelo en todos los puntos finales del segmento deben introducirse en el cálculo del ruido.

▼M2

En el **apéndice B** se presentan las ecuaciones que relacionan las fuerzas que actúan sobre una aeronave y su movimiento y se explica cómo se resuelven para definir las propiedades de los segmentos que conforman las trayectorias de los vuelos. Los diferentes tipos de segmentos (y las secciones del **apéndice B** en que se tratan) son *el empuje en tierra al despegar* (B5), *el ascenso a una velocidad constante* (B6), *la aceleración en ascenso y la retracción de los flaps* (B8), *la aceleración en ascenso después de la retracción de los flaps* (B9), *el descenso y la deceleración* (B10) y *el enfoque de aterrizaje final*.

Inevitablemente, la modelización práctica implica grados variables de simplificación —el requisito para ello depende de la naturaleza de la aplicación, de la importancia de los resultados y de los recursos disponibles—. Un supuesto simplificado general, incluso en las aplicaciones más elaboradas, es que, al calcular la dispersión de la trayectoria del vuelo, los perfiles y las configuraciones del vuelo en todas las subtrayectorias son los mismos que los de la trayectoria principal. Como se deben utilizar al menos 6 subtrayectorias (véase la sección 2.7.11), esto reduce los cálculos masivos para una penalización sumamente pequeña en términos de fidelidad.

2.7.9. *Fuentes de los datos de las trayectorias de vuelos*

Datos de radares

Aunque los registradores de datos de vuelos de aeronaves pueden generar datos de muy alta calidad, es difícil obtenerlos a efectos de modelización del ruido, y los datos de los radares pueden considerarse como la fuente de información de más fácil acceso sobre las trayectorias de vuelo reales en el aire de los aeropuertos ([1]). Habida cuenta de que suelen encontrarse disponibles en los sistemas de supervisión de la trayectoria del vuelo y del ruido en los aeropuertos, actualmente se usan cada vez más a efectos de modelización del ruido.

El radar secundario de vigilancia presenta la trayectoria de vuelo de una aeronave como una secuencia de coordenadas de posición a intervalos iguales al período de rotación del escáner de radar, normalmente en torno a 4 segundos. La posición de la aeronave con respecto al suelo se determina en coordenadas polares —distancia y acimut— a partir de las señales de retorno de radar reflejadas (aunque el sistema de control suele transformarlas en coordenadas cartesianas); su altura ([2]) se mide el altímetro propio del avión y se transmite al ordenador de control del tráfico aéreo mediante un transpondedor de radar. No obstante, los errores de posición inherentes por la interferencia de radiofrecuencias y la resolución de datos limitados resultan importantes (a pesar de que no hay ninguna consecuencia para los fines previstos de control del tráfico aéreo). Por lo tanto, si es necesario conocer la trayectoria del vuelo del movimiento de una aeronave específica, es preciso suavizar los datos mediante una técnica apropiada para el ajuste de curvas. No obstante, a efectos de modelización del ruido, suele ser necesario realizar una descripción estadística del alineamiento de las trayectorias de los vuelos; por ejemplo, para todos los movimientos de una ruta o solo para los de un tipo de aeronave específica. En este ámbito, los errores de mediciones asociados con las estadísticas correspondientes pueden reducirse a insignificantes mediante procesos de determinación del promedio.

([1]) Los registradores de datos de vuelos de aeronaves ofrecen datos operativos integrales. No obstante, no son de fácil acceso y su disponibilidad resulta cara; por tanto, su uso a efectos de modelización del ruido suele restringirse a estudios para el desarrollo de modelos y proyectos especiales.

([2]) Por lo general, esto se mide como altitud sobre MSL (es decir, en relación a 1 013 mB) y se corrige con respecto a la elevación del aeropuerto mediante el sistema de supervisión del aeropuerto.

▼**M2**

Etapas del procedimiento

En muchos casos, no es posible modelizar las trayectorias de los vuelos en función de los datos del radar, porque no se encuentran disponibles los recursos necesarios, o bien porque se trata de un futuro escenario para el que no se encuentran disponibles los datos de radar que resultan pertinentes.

A falta de datos de radar, o cuando su uso resulta inapropiado, es necesario calcular las trayectorias de los vuelos conforme al material guía operativo, por ejemplo las instrucciones que se dan al personal del vuelo en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) y en manuales de funcionamiento de la aeronave, lo que aquí se denomina como *etapas del procedimiento*. Cuando proceda, las autoridades de control del tráfico aéreo y los operadores de la aeronave proporcionarán asesoramiento acerca de cómo interpretar dicho material.

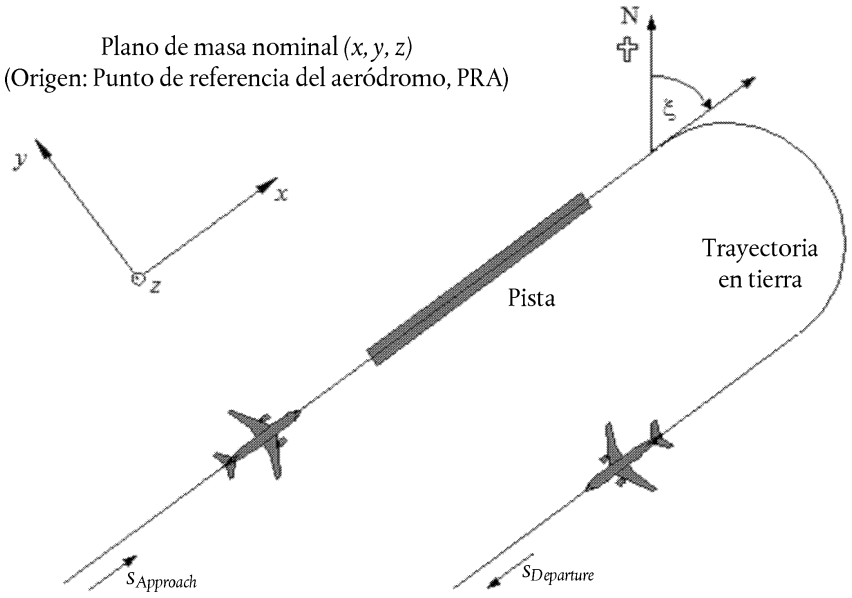
2.7.10. *Sistemas de coordenadas*

Sistema de coordenadas local

El sistema de coordenadas locales (x,y,z) es el cartesiano y tiene su origen (0,0,0) en el punto de referencia del aeródromo (X_{ARP},Y_{ARP},Z_{ARP}), donde Z_{ARP} es la altitud de referencia del aeropuerto y $z = 0$ define el plano de masa nominal sobre el cual suelen calcularse los contornos. El rumbo de la aeronave ξ en el plano xy se mide en el sentido de las agujas del reloj a partir del Norte magnético (véase la **figura 2.7.b**). Todas las ubicaciones del observador, la rejilla de cálculo básica y los puntos se expresan en coordenadas locales ([1]).

Figura 2.7.b

Sistema de coordenadas locales (*x,y,z*) y coordenadas fijas de la trayectoria en tierra



([1]) Normalmente, los ejes de las coordenadas locales son paralelos al eje del mapa en el que se dibujan los contornos. No obstante, a veces resulta útil elegir el eje x paralelo a una pista, a fin de obtener contornos simétricos sin utilizar una rejilla de cálculo fina (véanse las **secciones 2.7.26 a 2.7.28**).

▼**M2**

Sistema de coordenadas fijas de la trayectoria en tierra

Esta coordenada es específica de cada trayectoria en tierra y representa la distancia *s* medida a lo largo de la trayectoria en la dirección del vuelo. En las vías de salida, *s* se mide desde el inicio de la rodadura y, en el caso de las vías de acceso, desde el umbral de aterrizaje. Por tanto, *s* resulta negativo en las siguientes zonas:

— detrás del punto de partida de rodaje en las salidas;

— antes de cruzar el umbral de aterrizaje en pista para las salidas.

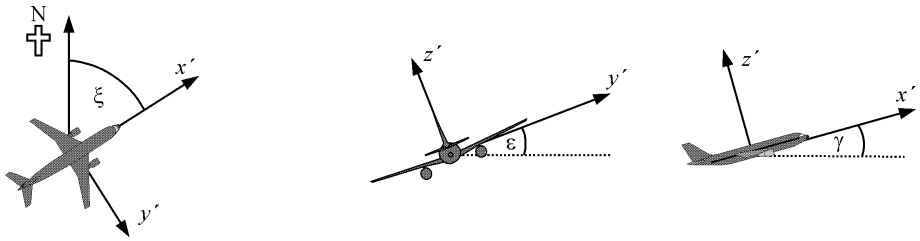
Los parámetros operativos del vuelo, tales como la altura, la velocidad y el reglaje de potencia, se expresan en función de *s*.

Sistema de coordenadas del avión

El sistema de coordenadas cartesianas fijas del avión (x',y',z') tiene su origen en la ubicación real del avión. El sistema axial se define mediante el ángulo de subida γ, la dirección del vuelo ξ y el ángulo de alabeo ε (véase la **figura 2.7.c**).

Figura 2.7.c

Sistema de coordenadas fijas del avión (x',y',z')



Consideración de la topografía

En los casos en que es necesario tener en cuenta la topografía (véase la sección 2.7.6), es necesario reemplazar la coordenada de la altura del avión z por $z' = z - z_o$ (donde z_o la coordenada z es la ubicación del observador O) al calcular la distancia de propagación d. La geometría entre el avión y el observador se ilustra en la **figura 2.7.d**. Para consultar las definiciones de d y ℓ, véanse las secciones 2.7.14 a 2.7.19 ([1]).

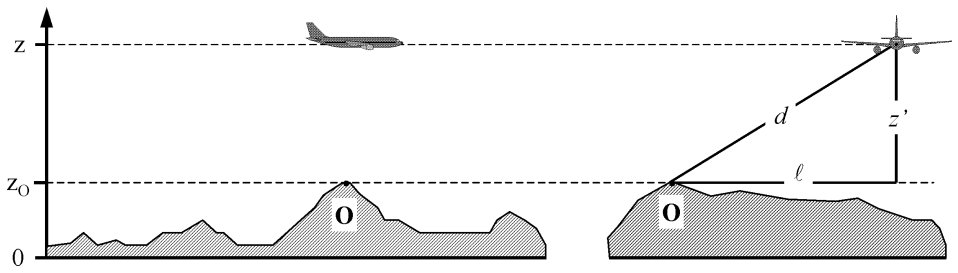
([1]) Si se trata de terrenos no nivelados, es posible que el observador esté por encima del avión, en cuyo caso, para calcular la propagación del sonido z' (y el ángulo de elevación correspondiente β; véase el capítulo 4) el resultado es igual a cero.

▼M2

Figura 2.7.d

Elevación del terreno a la (izquierda) y en el lateral (derecho) de la trayectoria en tierra

(El plano de masa nominal z = 0 pasa a través del punto de referencia del aeródromo. O es la ubicación del observador)



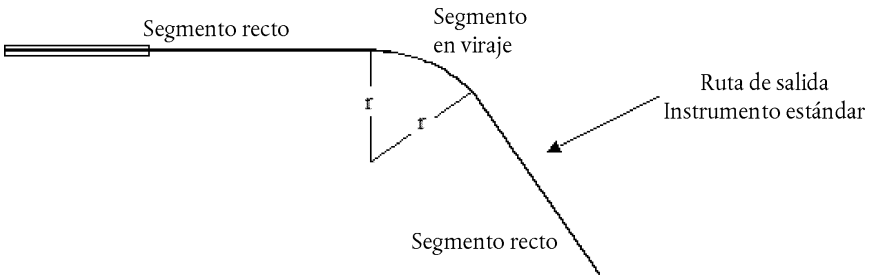
2.7.11. *Trayectorias en tierra*

Trayectorias principales

La trayectoria principal define el centro de la alineación de las trayectorias que sigue el avión con un itinerario particular. A efectos de modelización del ruido del avión, se define i) mediante datos operativos prescriptivos, como las instrucciones que se dan a los pilotos en las publicaciones de información aeronáutica o ii) mediante análisis estadísticos de los datos de radar, tal como se explica en la sección 2.7.9, cuando se encuentren disponibles y resulten convenientes para satisfacer las necesidades del estudio de modelización. Crear la trayectoria a partir de instrucciones operativas suele ser una tarea bastante sencilla, ya que estas prescriben una secuencia de tramos rectos —definidos por la longitud y el rumbo— o arcos circulares definidos por la velocidad de viraje y el cambio de rumbo; véase la **figura 2.7.e** para consultar una ilustración.

Figura 2.7.e

Geometría de la trayectoria en tierra en términos de virajes y segmentos rectos



Adecuar la trayectoria principal a los datos de radar es una tarea más compleja, en primer lugar porque se hacen virajes reales a una velocidad variable y, en segundo lugar, porque su línea se oscurece por la dispersión de los datos. Como bien se ha explicado, aún no se han desarrollado procedimientos formalizados y es una práctica habitual asociar segmentos, ya sean rectos o curvados, con las posiciones medias calculadas a partir de los cortes transversales de las líneas de seguimiento por radar a intervalos a lo largo de la ruta. Es posible que los algoritmos

▼M2

informáticos necesarios para ejecutar esta tarea se desarrollen en un futuro, pero, por el momento, compete al modelista decidir cuál es la mejor manera de utilizar los datos disponibles. Un factor importante es que la velocidad del avión y el radio de viraje indican el ángulo de alabeo y, como se observará en la sección 2.7.19, las asimetrías de la radiación acústica en torno a la trayectoria del vuelo rigen el ruido en el terreno, así como la posición de la trayectoria del vuelo.

En teoría, la transición perfecta desde el vuelo recto al viraje de radio fijo precisaría de una aplicación instantánea del ángulo de alabeo ε, que físicamente resulta imposible. En realidad, el ángulo de alabeo tarda un tiempo determinado en alcanzar el valor requerido para mantener una velocidad específica y el radio de viraje *r*, durante el cual el radio de viraje se ajusta de infinito a *r*. A efectos de modelización, puede ignorarse la transición del radio y suponerse que el ángulo de alabeo aumenta constantemente desde cero (u otro valor inicial) hasta ε al inicio del viraje y ser el próximo valor de ε al final del viraje ([1]).

Dispersión de la trayectoria

Cuando sea posible, las definiciones de la dispersión lateral y de las subtrayectorias representativas se basarán en experiencias pasadas pertinentes del aeropuerto objeto de estudio; normalmente, a través del análisis de las muestras de datos de radar. El primer paso consiste en agrupar los datos por ruta. Las vías de salida se caracterizan por una dispersión lateral sustancial que debe tenerse en cuenta para realizar una modelización precisa. Las rutas de llegada se unen en una alineación muy estrecha sobre la trayectoria de llegada final, y suele ser suficiente representar todas las llegadas mediante una única trayectoria. No obstante, si las alineaciones de llegada son amplias dentro de la región de los contornos de ruido, es posible que sea preciso representarlas mediante subtrayectorias de la misma forma que las rutas de salida.

Es una práctica común tratar los datos para una única ruta como una muestra de una única población; es decir, realizar la representación mediante una trayectoria principal y un conjunto de subtrayectorias dispersas. No obstante, si la inspección indica que los datos de las diferentes categorías de aviones u operaciones difieren significativamente (por ejemplo, en caso de que un avión grande y pequeño tenga radios de viraje bastante diferentes), sería conveniente realizar otra subdivisión de los datos en diferentes alineamientos. Para cada alineamiento, las dispersiones de la trayectoria lateral se determinan en función de la distancia a partir del origen; entonces los movimientos se distribuyen entre una trayectoria principal y un número apropiado de subtrayectorias dispersas en función de las estadísticas de distribución.

Habida cuenta de que suele ser conveniente ignorar los efectos de la dispersión de la trayectoria, ante la ausencia de datos de alineamiento medidos, debe definirse una propagación lateral nominal por la trayectoria principal y perpendicular a ella mediante una función de distribución convencional. Los valores calculados de los índices de ruido no son particularmente sensibles a la forma precisa de la distribución lateral: la distribución normal (de Gauss) ofrece una descripción adecuada de muchos alineamientos medidos por radar.

([1]) Compete al usuario decidir cuál es la mejor manera de aplicar esta cuestión, ya que ello dependerá de la forma en que se definan los radios de viraje. Cuando el punto de partida es una secuencia de tramos circulares o rectos, una opción relativamente sencilla es insertar los segmentos de transición del ángulo de alabeo al inicio del viraje y al final, donde el avión rueda a una velocidad constante (por ejemplo, expresada en °/m o °/s).

▼M2

Normalmente se usa una aproximación discreta de siete puntos (es decir, que representa la dispersión lateral mediante seis subtrayectorias con la misma separación alrededor de la trayectoria principal). La separación de las subtrayectorias depende de la desviación estándar de la función de dispersión lateral.

En el caso de las trayectorias con una distribución normal y una desviación estándar *S*, el 98,8 % de las trayectorias se encuentran dentro de un corredor con límites ubicado a ± 2,5×*S*. En el **cuadro 2.7.a** se indica la separación de las seis subtrayectorias y el porcentaje de los movimientos totales asignado a cada una. En el **apéndice C** se ofrecen los valores para los otros números de subtrayectorias.

Cuadro 2.7.a

Porcentajes de movimientos para una función de distribución normal con una desviación estándar S para siete subtrayectorias (la trayectoria principal es la subtrayectoria 1)

Número de subtrayectoria	Ubicación de la subtrayectoria	Porcentaje de movimientos en la subtrayectoria
7	– 2,14 × *S*	3 %
5	– 1,43 × *S*	11 %
3	– 0,71 × *S*	22 %
1	0	28 %
2	0,71 × *S*	22 %
4	1,43 × *S*	11 %
6	2,14 × *S*	3 %

La desviación estándar *S* es una función de la coordenada s a lo largo de la trayectoria principal. Se puede especificar —junto con la descripción de la trayectoria principal— en la ficha de datos de la trayectoria del vuelo que se encuentra en el **apéndice A3**. Ante la ausencia de los indicadores de la desviación normal —por ejemplo, a partir de los datos de radar que describen trayectorias de vuelo comparables—, se recomiendan los valores siguientes:

Para trayectorias que implican virajes de menos de 45 grados:

$$\begin{aligned} S(s) &= 0{,}055 \cdot s - 150 \quad && \text{for } 2\,700 \text{ m} \leq s \leq 30\,000 \text{ m} \\ S(s) &= 1\,500 && \text{for } s > 30\,000 \text{ m} \end{aligned} \tag{2.7.1}$$

Para trayectorias que implican virajes de más de 45 grados:

$$\begin{aligned} S(s) &= 0{,}128 \cdot s - 420 \quad && \text{for } 3\,300 \text{ m} \leq s \leq 15\,000 \text{ m} \\ S(s) &= 1\,500 \text{ m} && \text{for } s > 15\,000 \text{ m} \end{aligned} \tag{2.7.2}$$

Por cuestiones prácticas, *S(s)* se supone como cero entre el punto de partida de rodaje y *s* = 2 700 m o *s* = 3 300 m, en función de la cantidad de virajes. Las rutas que comprenden más de un viraje deben tratarse en función de la ecuación (2.7.2). Para las llegadas, puede obviarse la dispersión lateral dentro de los 6 000 m de la toma de contacto.

▼M2

2.7.12. *Perfiles de vuelos*

El perfil del vuelo es una descripción del movimiento del avión en el plano vertical por encima de la trayectoria en tierra, en términos de su posición, velocidad, ángulo de alabeo y reglaje de la potencia del motor. Una de las tareas más importantes que tiene que realizar el usuario del modelo es la definición de perfiles de vuelo que satisfagan correctamente los requisitos de la aplicación de la modelización, de una manera eficiente y sin emplear mucho tiempo ni demasiados recursos. Naturalmente, para conseguir una alta precisión, los perfiles tienen que reflejar fielmente las operaciones del avión que pretenden representar. Para ello se precisa información fiable sobre las condiciones atmosféricas, los tipos de avión y las variantes, los pesos operativos y los procedimientos operativos —las variaciones de los ajustes de empuje y flaps y los inconvenientes entre los cambios de altura y velocidad—, calculando el promedio de todos los factores con respecto a los períodos de tiempo pertinentes. A menudo, no se encuentra disponible información detallada, pero esto no plantea necesariamente un obstáculo; incluso aunque sí se encuentren disponibles, el modelista tiene que encontrar el equilibrio entre la precisión y el nivel de detalle de la información de entrada que necesita y utiliza para obtener los contornos.

La síntesis de los perfiles de vuelos de las «etapas del procedimiento» obtenidos de la base de datos de ANP o que proporcionan los operadores del avión se describe en la sección 2.7.13 y en el **apéndice B**. Dicho proceso, que suele ser el único recurso disponible para el modelista cuando no hay datos de radar disponibles, ofrece la geometría de la trayectoria del vuelo y las variaciones de empuje y velocidad asociados. Normalmente puede asumirse que todos los aviones (iguales) de un alineamiento, independientemente de que estén asignados a la trayectoria principal o a subtrayectorias dispersas, siguen el perfil de la trayectoria principal.

Más allá de la base de datos de ANP, que ofrece información predeterminada sobre las etapas del procedimiento, los operadores del avión constituyen la mejor fuente de información fiable, es decir, los procedimientos que utilizan y los típicos pesos volados. Para los vuelos individuales, la fuente «tipo de referencia» es el registrador de los datos del vuelo del avión (FDR) del que se puede obtener toda la información pertinente. Pero incluso aunque tales datos se encuentren disponibles, la tarea de preprocesamiento resulta formidable. Por tanto, y teniendo en cuenta las economías de modelización necesarias, la solución práctica común es hacer hipótesis informadas acerca de las ponderaciones medidas y los procedimientos operativos.

Es necesario tener precaución antes de adoptar las etapas predeterminadas del procedimiento establecidas en la base de datos de ANP (que se suponen habitualmente cuando los procedimientos reales no se conocen). Se trata de procedimientos normalizados ampliamente observados, que los operadores pueden o no utilizar en casos particulares. Un factor importante es la definición del empuje del reactor en el despegue (y a veces en el ascenso), que puede depender en cierta medida de circunstancias imperantes. En particular, es una práctica común reducir los niveles de empuje durante la saluda (a partir del máximo disponible), a fin de ampliar la vida útil del motor. En el **apéndice B** se ofrece orientación sobre la representación de la práctica habitual; por lo general, esto generará contornos más realistas que la hipótesis de un empuje total. No obstante, si, por ejemplo, las pistas son cortas o las temperaturas medias del aire son altas, el empuje total podría constituir una hipótesis más realista.

▼M2

Al modelizar escenarios reales, se puede conseguir mayor precisión con los datos de radas, a fin de complementar o reemplazar esta información nominal. Los perfiles de vuelos pueden determinarse a partir de los datos de radar de una forma similar a la de las trayectorias principales laterales —pero solo después de separar el tráfico por tipo y variante de avión y, a veces, por peso o longitud de la etapa (pero no en función de la dispersión)— a fin de obtener, para cada subgrupo, un perfil medio de altura y velocidad con respecto a la distancia de terreno recorrida. Una vez más, al realizar la combinación con las trayectorias en tierra posteriormente, este perfil único suele asignarse a la trayectoria principal y a las subtrayectorias por igual.

A sabiendas del peso del avión, la variación de la velocidad y de la tracción propulsiva se puede calcular a través de una solución paso a paso basada en ecuaciones de movimiento. Antes de ello, resulta útil procesar previamente los datos a fin de minimizar los efectos de los errores de radar que pueden hacer que los cálculos de aceleración resulten poco fiables. El primer paso en cada caso consiste en redefinir el perfil conectando los segmentos rectilíneos para representar las etapas pertinentes del vuelo, de tal manera que cada segmento se clasifique correctamente, es decir, como un desplazamiento en tierra firme, una velocidad constante de ascenso o descenso, el recorte del empuje o la aceleración o desaceleración con o sin cambio de flap. El peso del avión y las condiciones atmosféricas también constituyen información necesaria.

En la sección 2.7.11 se pone de manifiesto que cabe establecer una disposición especial para calcular la dispersión lateral de las trayectorias del vuelo sobre itinerarios nominales o principales. Las muestras de datos de radar se caracterizan por dispersiones similares de trayectorias de vuelos en el plano vertical. No obstante, no es una práctica habitual modelizar la dispersión vertical como una variable independiente; surge principalmente por las diferencias entre el peso del avión y los procedimientos operativos que se tienen en cuenta al preprocesar los datos de entrada de tráfico.

2.7.13. *Construcción de segmentos de trayectorias de vuelo*

Cada trayectoria de vuelo tiene que definirse mediante un conjunto de coordenadas de segmentos (nodos) y parámetros de vuelo. El origen se tiene en cuenta para determinar las coordenadas de los segmentos de la trayectoria en tierra. A continuación, se calcula el perfil del vuelo, recordando que, para un conjunto de pasos procedimentales determinado, el perfil depende de la trayectoria en tierra; por ejemplo, con el mismo empuje y a la misma velocidad, la velocidad de ascenso en inferior, a su vez, que el vuelo en línea recta. Por último, los segmentos de la trayectoria del vuelo tridimensional se construyen mediante la combinación del perfil bidimensional del vuelo y la trayectoria en tierra tridimensional ([1]).

Trayectoria en tierra

Una trayectoria en tierra, ya sea una trayectoria principal o una subtrayectoria dispersa, se define mediante una serie de coordenadas (x,y) en el plano de masa (por ejemplo, a partir de la información de radar) o mediante una secuencia de comandos vectoriales que describen los segmentos rectos y los arcos circulares (virajes de radio definido r y cambio de rumbo $\Delta\xi$).

Para la modelización de la segmentación, un arco se representa mediante una secuencia de segmentos rectos colocados en los subarcos. Aunque no aparecen explícitamente en los segmentos de la trayectoria en tierra, el alabeo del avión durante los virajes influye en su definición. En el

([1]) Para este fin, la longitud total de la trayectoria en tierra siempre debe exceder la del perfil del vuelo. Esto puede conseguirse, si resulta necesario, con la incorporación de segmentos rectos de longitud adecuada al último segmento de la trayectoria en tierra.

▼M2

apéndice B4 se explica cómo calcular los ángulos de alabeo durante un viraje uniforme pero, evidentemente, no se aplican realmente ni se eliminan al instante. No se explica cómo gestionar las transiciones entre los vuelos rectos y en viraje, o bien entre un viraje y uno inmediatamente secuencial. Por norma general, los detalles, que competen al usuario (véase la sección 2.7.11), pueden tener un efecto insignificante en los contornos finales; el requisito consiste principalmente en evitar las discontinuidades en los extremos del viraje, y esto puede conseguirse simplemente, por ejemplo, insertando segmentos de transición cortos sobre los cuales el ángulo de alabeo cambian linealmente con la distancia. Solo en el caso especial de que un viraje particular pueda tener un efecto dominante en los contornos finales, sería necesario modelizar las dinámicas de la transición de forma más realista, a fin de relacionar el ángulo de alabeo con tipos de aviones particulares y adoptar proporciones de balanceo apropiadas. En este caso es suficiente indicar que los subarcos finales $\Delta\xi_{\text{trans}}$ en cualquier viraje dependan de los requisitos de cambio del ángulo de alabeo. El resto del arco con cambio de rumbo de $\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{\text{trans}}$ grados se divide en subarcos n_{sub} según la ecuación:

$$n_{sub} = \text{int}(1 + (\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{trans})/30) \qquad (2.7.3)$$

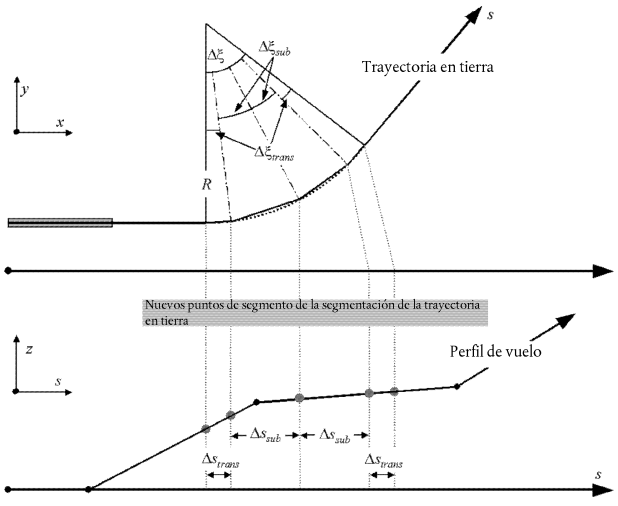
donde int(x) es una función que devuelve la parte entera de x. Entonces, el cambio de rumbo $\Delta\xi_{sub}$ de cada subarco se calcula como

$$\Delta\xi_{sub} = (\Delta\xi - 2 \cdot \Delta\xi_{trans})/n_{sub} \qquad (2.7.4)$$

donde n_{sub} necesita ser lo suficientemente grande como para garantizar que $\Delta\xi_{sub} \leq 30$ grados. La segmentación de un arco (excluidos los subsegmentos de transición de terminación) se ilustra en la **figura 2.7.f** ([1]).

Figura 2.7.f

Construcción de los segmentos de la trayectoria del vuelo que dividen el viraje en segmentos de longitud Δ*s* (vista superior en el plano horizontal, vista inferior en el plano vertical)



([1]) Definida de esta forma sencilla, la longitud total de la trayectoria segmentada es ligeramente inferior a la de la trayectoria circular. No obstante, el error de contorno consecuente es insignificante si los incrementos angulares son inferiores a 30°.

▼**M2**

Perfil del vuelo

Los parámetros que describen cada segmento del perfil del vuelo al inicio (sufijo 1) y al final (sufijo 2) del segmento son:

s_1, s_2 distancia a lo largo de la trayectoria en tierra,

z_1, z_2 altura del avión,

V_1, V_2 velocidad respecto a tierra,

P_1, P_2 parámetro de potencia relacionado con el ruido (asociación para la cual se definen las curvas de NPD),

ε_1, ε_2 ángulo de alabeo.

Para crear un perfil de vuelo a partir de un conjunto de etapas del procedimiento (*síntesis de la ruta del vuelo*), los segmentos se crean en secuencias para conseguir las condiciones necesarias en los puntos finales. Los parámetros de los puntos finales para cada segmento se convierten en los parámetros de los puntos iniciales para cada segmento siguiente. En el cálculo de cualquier segmento, los parámetros se saben al inicio; las condiciones necesarias al final se especifican mediante el paso del procedimiento. Los pasos se definen mediante la información predeterminada de ANP, o bien los define el usuario (por ejemplo, a partir de los manuales de vuelo). Las condiciones finales suelen ser la altura y la velocidad; la tarea de creación de perfiles consiste en determinar al distancia de la trayectoria cubierta para alcanzar dichas condiciones. Los parámetros no definidos se determinan mediante los cálculos de rendimiento del vuelo descritos en el **apéndice B**.

Si la trayectoria en tierra es recta, los puntos del perfil y los parámetros del vuelo asociados pueden determinarse con independencia de la trayectoria en tierra (el ángulo de alabeo siempre es cero). No obstante, es raro que las trayectorias en recta sean rectas; suelen incorporar virajes y, para conseguir los mejores resultados, tienen que contabilizarse al determinar el perfil de vuelo bidimensional, cuando proceda, dividiendo los segmentos del perfil en los nodos de la trayectoria en tierra para introducir cambios del ángulo de alabeo. Por norma general, la longitud del siguiente segmento se desconoce desde el principio y se calcula suponiendo provisionalmente que no se produce ningún cambio en el ángulo de alabeo. Si se observa que el segmento provisional abarca uno o varios nodos de la trayectoria en tierra, el primero en s, es decir, $s_1 < s < s_2$, el segmento se trunca en s, calculando ahí los parámetros mediante interpolación (véase a continuación). Se convierten en los parámetros de los puntos finales del segmento actual y los parámetros de los puntos iniciales de un nuevo segmento —que conservan las mismas condiciones finales objetivo—. Si no hay ningún nodo de la trayectoria en tierra que intervenga, se confirma el segmento provisional.

Si se ignoran los efectos de los virajes en el perfil de vuelo, se adopta la solución de un único segmento en vuelo recto, aunque se conserva la información del ángulo de alabeo para un uso posterior.

Independientemente de que los efectos del viraje se modelicen completamente o no, cada trayectoria de vuelo tridimensional se genera mediante la combinación de su perfil de vuelo bidimensional con su trayectoria en tierra bidimensional. El resultado es una secuencia de conjuntos de coordenadas (x,y,z), y cada una ellas es un nodo de la trayectoria en tierra segmentada, un nodo del perfil de vuelo o ambos, y los puntos del perfil van acompañados de los valores correspondientes de altura z, velocidad respecto al suelo V, ángulo de alabeo ε y potencia del motor

▼M2

P. Para un punto de la vía (*x,y*) que se encuentra entre los puntos finales de un segmento del perfil del vuelo, los parámetros del vuelo se interpolan como sigue:

$$z = z_1 + f \cdot (z_2 - z_1) \tag{2.7.5}$$

$$V = \sqrt{V_1^2 + f \cdot (V_2^2 - V_1^2)} \tag{2.7.6}$$

$$\varepsilon = \varepsilon_1 + f \cdot (\varepsilon_2 - \varepsilon_1) \tag{2.7.7}$$

$$P = \sqrt{P_1^2 + f \cdot (P_2^2 - P_1^2)} \tag{2.7.8}$$

donde

$$f = (s - s_1)/(s_2 - s_1) \tag{2.7.9}$$

Tenga en cuenta que, mientras que se supone que z y ε varían linealmente con la distancia, se supone que V y P varían linealmente con el tiempo (es decir, la aceleración constante [1]).

Al asociar los segmentos del perfil del vuelo con los datos de radar (*análisis de la trayectoria del vuelo*), todas las distancias de los puntos finales, las alturas, las velocidades y los ángulos de alabeo se determinan directamente a partir de dichos datos; solo el reglaje de la potencia tiene que calcularse conforme a las ecuaciones de rendimiento. Habida cuenta de que las coordenadas del perfil de vuelo y de la trayectoria en tierra se pueden asociar según corresponda, suele tratarse de una tarea bastante sencilla.

Segmentación del desplazamiento en tierra firme al despegar

Al despegar, a medida que el avión acelera entre el punto en que se libera el freno (lo que también se conoce como punto de partida de rodaje, *SOR*) y el punto de despegue, la velocidad cambia radicalmente a una distancia comprendida entre 1 500 y 2 500 m, desde cero hasta un rango comprendido entre 80 y 100 m/s.

El empuje al despegar se divide en segmentos con longitudes variables y, con respecto a cada una de ellas, la velocidad del avión cambia en incrementos específicos ΔV de no más de 10 m/s (en torno a 20 kt). Aunque realmente varía durante el rodaje al despegar, una hipótesis de aceleración constante es adecuada para este propósito. En este caso, para la fase de despegue, V_1 es la velocidad inicial, V_2 es la velocidad de despegue, n_{TO} es el número de segmentos de despegue y s_{TO} es la distancia de despegue equivalente s_{TO}. Para la distancia de despegue equivalente s_{TO} (véase el **apéndice B**), la velocidad inicial V_1 y la velocidad de despegue V_{T2}, el número n_{TO} de segmentos para el desplazamiento en tierra firme es:

$$n_{TO} = \text{int}(1 + (V_2 - V_1)/10) \tag{2.7.10}$$

y, en consecuencia, el cambio de velocidad a lo largo del segmento es:

$$\Delta V = (V_2 - V_1)/n_{TO} \tag{2.7.11}$$

y el tiempo Δt en cada segmento (con una supuesta aceleración constante) es:

$$\Delta t = \frac{2 \cdot s_{TO}}{(V_2 + V_1) \cdot n_{TO}} \tag{2.7.12}$$

[1] Incluso aunque el reglaje de la potencia del motor se mantenga constante a lo largo de un segmento, la fuerza propulsora y la aceleración pueden cambiar debido a la variación de la densidad del aire con la altura. No obstante, a efectos de la modelización del ruido, estos cambios suelen ser insignificantes.

▼**M2**

La longitud $s_{TO,k}$ del segmento k ($1 \leq k \leq n_{TO}$) del rodaje al despegar es:

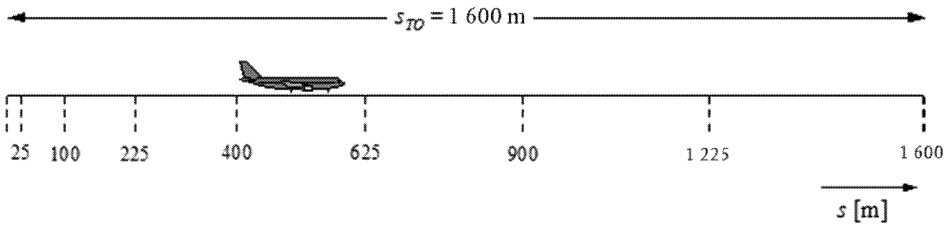
$$s_{TO,k} = (k - 0{,}5) \cdot \Delta V \cdot \Delta t = \frac{(2k-1) \cdot s_{TO}}{n_{TO}^2} \qquad (2.7.13)$$

Ejemplo:

Para una distancia de despegue s_{TO} = 1 600 m, V_1 = 0 m/s y V_2 = 75 m/s, esto resulta en n_{TO} = 8 segmentos con longitudes que oscilan entre 25 y 375 metros (véase la **figura 2.7.g**):

Figura 2.7.g

Segmentación del rodaje de despegue (ejemplo para ocho segmentos)



Al igual que sucede con los cambios de velocidad, el empuje del avión cambia a lo largo de cada segmento mediante un incremento constante ΔP, que se calcula como:

$$\Delta P = (P_{TO} - P_{init})/n_{TO} \qquad (2.7.14)$$

donde P_{TO} y P_{init}, respectivamente, designan el empuje del avión en el punto de despegue y el empuje del avión al punto de partida de rodaje de despegue.

El uso de este incremento de empuje constante (en lugar del uso de la ecuación de forma cuadrática 2.7.8) pretende ser coherente con la relación lineal entre el empuje y la velocidad en el caso de un avión con motor a reacción (ecuación B-1).

Segmentación del segmento de ascenso inicial

Durante el segmento de ascenso inicial, la geometría cambia rápidamente, en particular con respecto a las ubicaciones del observador en el lado de la trayectoria del vuelo, donde el *ángulo beta* cambiará rápidamente a medida que el avión sume a través del segmento inicial. Las comparaciones con cálculos de segmentos muy pequeños revelan que un único segmento de ascenso resulta en una ligera aproximación del ruido al lado de la trayectoria del vuelo para métricas integradas. La precisión del cálculo se mejora mediante la subsegmentación del primer segmento de despegue. La atenuación lateral incluye significativamente en la longitud de cada segmento y en el número. Teniendo en cuenta la expresión de la atención lateral total del avión con motores montados en fuselaje, se puede observar que, para un cambio limitado de la atenuación lateral de 1,5 dB por subsegmento, el segmento de ascenso inicial debe subsegmentarse en función del siguiente conjunto de valores de altura:

z = {18,9; 41,5; 68,3; 102,1; 147,5; 214,9; 334,9; 609,6; 1 289,6} metros, o

z = {62, 136, 224, 335, 484, 705, 1 099, 2 000, 4 231} pies

Las alturas anteriores se aplican mediante la identificación de qué altura de entre las anteriores está más próxima al punto final del segmento original. Las alturas reales del subsegmento se calcularían de la siguiente forma:

▼M2

$$z'_i = z\ [z_i/z_N]\ (i = 1...N) \qquad (2.7.15)$$

donde z es la altura del extremo del segmento original, z_i es el miembro i^{th} del conjunto de valores de alturas y z_N es el límite superior más próximo a la altura z. Este proceso a lugar a que el cambio de atenuación lateral a lo largo de cada segmento sea constante, produciendo así contornos más precisos, pero sin el coste que supone utilizar segmentos muy cortos.

Ejemplo:

Si la altura del punto final del segmento original está en z = 304,8 m, entonces a partir del conjunto de valores de altura, 214,9 < 304,8 < 334,9 y el límite superior más próximo a z = 304,8 m, es z_7 = 334,9 m. Por tanto, las alturas de los puntos finales del subsegmento se calculan como sigue:

$$z_i' = 304{,}8\ [z_i/334{,}9]\ (i = 1..N)$$

Por tanto, z_i' sería 17,2 m y z_{2i}' sería 37,8 m, etc.

Los valores de velocidad y potencia del motor en los puntos insertados se interpolan usando las ecuaciones (2.7.11) y (2.7.13), respectivamente.

Segmentación de los segmentos en vuelo

Después de derivar la trayectoria del vuelo segmentado conforme al procedimiento descrito en la sección 2.7.13 y de aplicar la subsegmentación descrita, puede resultar necesario realizar ajustes adicionales de segmentación. Estos ajustes incluyen:

— la eliminación de los puntos de la trayectoria del vuelo que están muy próximos entre sí;

— la inserción de puntos adicionales si la velocidad cambia a lo largo de los segmentos son demasiado largos.

Cuando los puntos adyacentes se encuentran a 10 metros de cada uno, y si las velocidades y los empujes asociados son los mismos, es necesario eliminar uno de los puntos.

Para los segmentos en vuelo en los que hay un cambio de velocidad importante a lo largo de un segmento, debe subdividirse en cuanto al desplazamiento en tierra firme, es decir

$$n_{seg} = \mathrm{int}(1 + |V_2 - V_1|/10) \qquad (2.7.16)$$

donde V_1 y V_2 son las velocidades iniciales y finales del segmento, respectivamente. Los parámetros del subsegmento correspondiente se calculan de manera similar en cuanto al desplazamiento en tierra firme al despegar, usando las ecuaciones de 2.7.11 a 2.7.13.

Empuje en tierra al despegar

Aunque el empuje en tierra para el aterrizaje es básicamente una inversión del empuje en tierra para el despegue, es necesario tener especialmente en cuenta:

— el empuje inverso, que a veces se aplica para desacelerar el avión;

— los aviones que dejan la pista después de la desaceleración (el avión que deja la pista deja de contribuir al ruido del aire, ya que se ignora el ruido del rodaje).

▼**M2**

En comparación con la distancia de rodaje de despegue, que se deriva de los parámetros del rendimiento del avión, la distancia de parada s_{stop} (es decir, la distancia desde el aterrizaje hasta el punto en que el avión sale de la pista) no es puramente específica del avión. Aunque se puede calcular una distancia de parada mínima a partir del rendimiento y la masa del avión (y el empuje inverso disponible), la distancia de parada real depende también de la ubicación de las pistas de rodaje, de la situación del tráfico y de los reglamentos específicos del aeropuerto que rigen el uso del empuje inverso.

El uso del empuje inverso no es un procedimiento estándar; solo se aplica si no se puede conseguir la desaceleración necesaria mediante la utilización de los frenos de las ruedas. (El empuje inverso puede resultar realmente perturbador, ya que un cambio rápido de la potencia del motor del ralentí al ajuste inverso produce un estruendo de ruido).

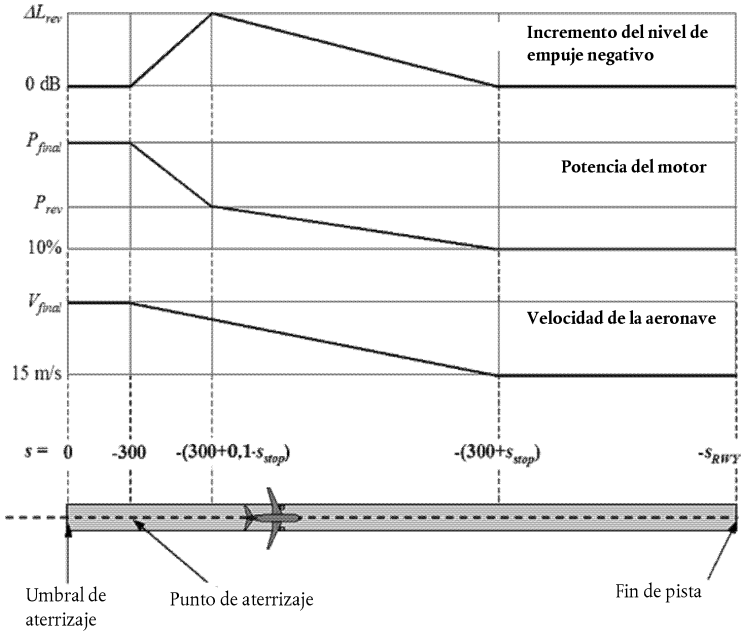
No obstante, la mayoría de las pistas se usan para los despegues y los aterrizajes, para que el empuje inverso tenga un efecto mínimo en los contornos de ruido, habida cuenta de que la energía acústica total en las proximidades de la pista está dominada por el ruido producido por las operaciones de despegue. Las contribuciones del empuje inverso a los contornos solo pueden resultar significativas cuando el uso de la pista está limitado a las operaciones de aterrizaje.

Físicamente, el ruido del empuje inverso es un proceso muy complejo, pero, el hecho de que tenga una importancia relativamente baja para los contornos de ruido del aire, se puede modelizar de manera sencilla —el cambio rápido de la potencia del motor se tienen en cuenta mediante la segmentación adecuada—.

Es evidente que la modelización del empuje en tierra al despegar es menos complicado que para el ruido del empuje al despegar. Se recomiendan los siguientes supuestos de modelización simplificada para uso general, siempre que no haya información detallada disponible (véase la **figura 2.7.h**).

Figura 2.7.h

Modelización del empuje en tierra al despegar



▼**M2**

El avión aterriza 300 metros más allá del umbral de aterrizaje (que tiene la coordenada $s = 0$ a lo largo de la trayectoria en tierra de aproximación). A continuación, el avión se desacelera a lo largo de la distancia de parada s_{stop} —cuyos valores específicos del avión se facilitan en la base de datos de ANP— a partir de la velocidad de aproximación final V_{final} hasta 15 m/s. Habida cuenta de los rápidos cambios de velocidad a lo largo de este segmento, debe subsegmentarse de la misma forma que para el desplazamiento en tierra firme al despegar (segmentos en vuelo con cambios rápidos de velocidad), usando las ecuaciones de 2.7.10 a 2.7.13.

La potencia del motor cambia de una potencia de aproximación final al aterrizar a un reglaje de potencia de empuje inverso P_{rev} a lo largo de una distancia de $0{,}1 \times s_{stop}$, a continuación, disminuye al 10 % de la potencia máxima disponible sobre el 90 % de la distancia de parada. Hasta el final de la pista (a $s = -s_{\mathrm{RWY}}$), la velocidad del avión permanece constante.

Las curvas NPD para el empuje inverso actualmente no están incluidas en la base de datos de ANP y, por tanto, es necesario confiar en las curvas convencionales para modelizar este efecto. Normalmente, la potencia de empuje inverso P_{rev} ronda el 20 % del reglaje de potencia total, y esto se recomienda cuando no hay disponible información operativa. No obstante, con un reglaje de potencia determinado, el empuje inverso tiende a generar mucho más ruido que el empuje de propulsión, y es necesario aplicar un incremento ΔL al nivel del evento derivado de NPD, aumentando desde cero hasta un valor ΔL_{rev} (5 dB se recomienda provisionalmente ([1])) a lo largo de $0{,}1 \times s_{stop}$ y, a continuación, disminuye linealmente hasta cero durante el resto de la distancia de parada.

2.7.14. *Cálculo de ruido de un único evento*

El núcleo del proceso de modelización, descrito aquí íntegramente, es el cálculo del nivel del evento de ruido a partir de la información de la trayectoria del vuelo descrita en las secciones **2.7.7 a 2.7.13**.

2.7.15. *Métricas de un único evento*

El sonido generado por el movimiento de un avión en la ubicación del observador se expresa como un «nivel de sonido (ruido) de un evento único», una cantidad indicativa de su impacto en las personas. El sonido recibido se mide en términos de ruido mediante una escala de decibelios básica *L(t)* que aplica una ponderación de frecuencias (o filtro) para imitar una característica del oído humano. La escala de máxima importancia en la modelización del contorno de ruido del avión es el nivel acústico ponderado A, L_A.

La métrica que se usa con mayor frecuencia para encapsular eventos completos es «niveles de exposición al sonido (ruido) de un evento único», L_E, que representan toda la energía acústica de los eventos o la mayor parte de esta energía. Elaborar disposiciones para la integración temporal implica un aumento de las complejidades principales de la modelización de la segmentación (o simulación), Más sencillo que la modelización es una métrica alternativa L_{max} que es el nivel máximo instantáneo que se produce durante el evento; no obstante, L_E es el módulo básico de índices modernos de ruido de aeronaves, y en el futuro se pueden esperar modelos prácticos para englobar L_{max} y L_E. Cualquier métrica puede medirse a diferentes escalas de ruido; en este documento, solo se considera el nivel acústico ponderado A. Simbólicamente, la escala se indica generalmente mediante la extensión del sufijo métrico, es decir, L_{AE}, L_{Amax}.

([1]) Esto se recomendó en la edición anterior de CEAC, Doc 29, pero aún se considera provisional pendiente de la adquisición de más datos experimentales corroborativos.

▼M2

El nivel de exposición de sonido (ruido) de un único evento se expresa exactamente como:

$$L_E = 10 \cdot \lg\left(\frac{1}{t_0}\int_{t_1}^{t_2} 10^{L(t)/10}dt\right) \qquad (2.7.17)$$

donde t_0 denota un tiempo de referencia. Se elige el intervalo de integración $[t_1,t_2]$ para garantizar que se abarca (casi) todo el sonido pertinente del evento. Muy a menudo, se eligen los límites t_1 y t_2 para abarcar el período para el que el nivel de $L(t)$ se encuentra dentro de 10 dB de L_{max}. Este período se conoce como el tiempo «por debajo de 10 dB». Los niveles de exposición al sonido (ruido) tabulados en la base de datos de ANP son valores por debajo de 10 dB ([1]).

Para la modelización de los contornos de ruido del avión, la aplicación principal de la ecuación 2.7.17 es la métrica estándar del *nivel de exposición al ruido* L_{AE} (acrónimo SEL):

$$L_{AE} = 10 \cdot \lg\left(\frac{1}{t_0}\int_{t_1}^{t_2} 10^{L_A(t)/10}dt\right) \text{ with } t_0 = 1 \text{ second} \qquad (2.7.18)$$

Las ecuaciones del nivel de exposición anteriores pueden usarse para determinar los niveles del evento cuando se conoce todo el historial de tiempo $L(t)$. Dichos historiales de tiempo no se definen en l metodología de modelización de ruido recomendada; los niveles de exposición de los eventos se calculan sumando los valores de los segmentos, los niveles de de los eventos parciales, cada uno de los cuales define la contribución de un único segmento finito de la trayectoria del vuelo.

2.7.16. *Determinación de los niveles del evento a partir de los datos NPD*

La fuente principal de datos sobre el ruido de los aviones es la base de datos internacional de rendimiento y ruido de las aeronaves (ANP). Esto tabula L_{max} y L_E en función de la distancia de propagación d — para tipos de aviones específicos, variantes, configuraciones del vuelo (aproximación, salida, flaps) y reglaje de potencia P. Están relacionados con un vuelo uniforme a velocidades de referencia específicas V_{ref} a lo largo de una trayectoria de vuelo recta supuestamente infinita ([2]).

Más adelante se describe la forma en que se especifican las variables independientes P y d. En una única búsqueda, con los valores de entrada P y d, los valores de salida necesarios son los *niveles básicos* L_{max} *(P,d)* o $L_{E\infty}$ *(P,d)* (aplicables a una trayectoria de vuelo infinita). A menos que los valores se tabulen exactamente para P o d, por norma general resultará necesario calcular los niveles necesarios de ruido del evento mediante la interpolación. Se usa una interpolación lineal entre el reglaje de potencia tabulada, mientras que se utiliza una interpolación logarítmica entre las distancias tabuladas (véase la **figura 2.7.i**).

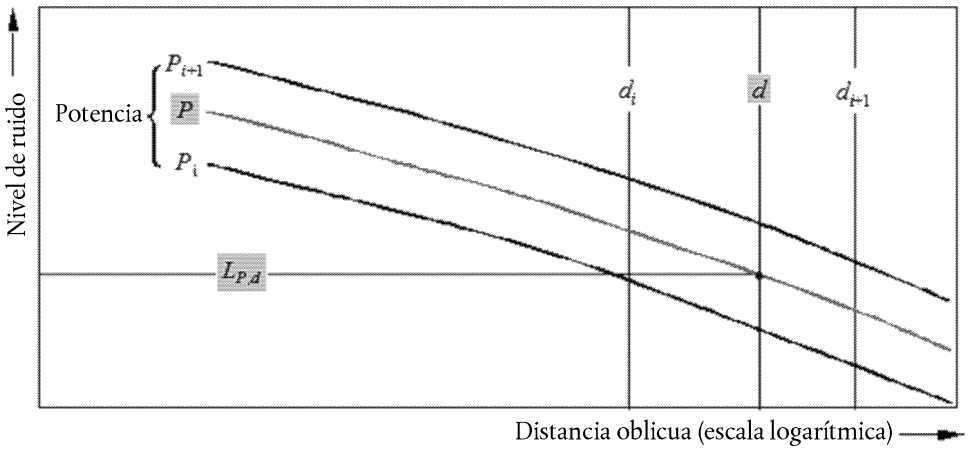
([1]) L_E por debajo de 10 dB puede ser 0,5 dB más bajo que el valor de L_E evaluado durante más tiempo. No obstante, salvo en distancias oblicuas cortas donde los niveles del evento son altos, ruidos ambientales extraños a menudo hacen que los intervalos de medida más largos resulten poco prácticos, y los valores por debajo de 10 dB son la norma. Como los estudios de los efectos del ruido (usados para «calibrar» los contornos de ruido) también tienden a basarse en valores por debajo de 10 dB, las tabulaciones de ANP se consideran totalmente convenientes.

([2]) Aunque la noción de una trayectoria de vuelo de longitud infinita es importante para definir el nivel de exposición al ruido del evento L_E, guarda menor relevancia en el caso del nivel máximo del evento L_{max} que se rige conforme al ruido emitido por el avión en una posición particular en el punto más próximo (o cerca) de aproximación al observador. A efectos de modelización, el parámetro de distancia NPD se considera como la distancia mínima entre el observador y el segmento.

▼M2

Figura 2.7.i

Interpolación en las curvas ruido-potencia-distancia



Si P_i y P_{i+1} son valores de potencia del motor para los que se tabula el nivel de ruido con respecto a los datos de distancia, el nivel de ruido *L(P)* a una distancia determinada para la potencia intermedia *P*, entre P_i y P_{i+1},resulta de:

$$L(P) = L(P_i) + \frac{L(P_{i+1}) - L(P_i)}{P_{i+1} - P_i} \cdot (P - P_i) \qquad (2.7.19)$$

Si, con cualquier reglaje de potencia, d_i y d_{i+1} son distancias para las cuales se tabulan los datos de ruido, el nivel de ruido *L(d)* para una distancia intermedia *d*, entre d_i y d_{i+1} resulta de:

$$L(d) = L(d_i) + \frac{L(d_{i+1}) - L(d_i)}{\lg d_{i+1} - lgd_i} \cdot (\lg d - \lg d_i) \qquad (2.7.20)$$

Con las ecuaciones (2.7.19) y (2.7.20), se puede obtener un nivel de ruido *L(P,d)* para cualquier reglaje de potencia *P* y a cualquier distancia *d* contemplada en la base de datos NPD.

Para distancias *d* que queden fuera del marco de NPD, se usa la ecuación 2.7.20 para realizar la extrapolación de los últimos dos valores, es decir, llegadas desde $L(d_1)$ y $L(d_2)$ o salidas desde $L(d_{I-1})$ y $L(d_I)$, donde *I* es el número total de puntos NPD en la curva. Por tanto,

$$\text{Llegadas:} \quad L(d) = L(d_2) + \frac{L(d_1) - L(d_2)}{\lg d_2 - lgd_1} \cdot (\lg d_2 - \lg d) \qquad (2.7.21)$$

$$\text{Salidas:} \quad L(d) = L(d_{I-1}) - \frac{L(d_{I-1}) - L(d_I)}{\lg d_I - lgd_{I-1}} \cdot (\lg d - \lg d_{I-1}) \qquad (2.7.22)$$

Habida cuenta de que, a cortas distancias *d*, los niveles de ruido aumentan con mucha rapidez a medida que disminuye la distancia de propagación, se recomienda imponer un límite inferior de 30 m con respecto a *d*, es decir, $d = \max(d, 30\ \text{m})$.

Ajuste de impedancia de datos NPD estándar

Los datos NPD facilitados en la base de datos de ANP se normalizan para condiciones atmosféricas específicas (temperatura de 25 °C y presión de 101,325 kPa). Antes de aplicar el método de interpolación/extrapolación descrito anteriormente, debe aplicarse un ajuste de impedancia acústica a estos datos estándar de NPD.

▼**M2**

La impedancia acústica está relacionada con la propagación de las ondas acústicas en un medio, y se define como el producto de la densidad del aire y la velocidad del sonido. Para una intensidad acústica determinada (potencia por unidad de superficie) percibida a una distancia específica de la fuente, la presión acústica asociada (usada para definir las métricas SEL y L_{Amax}) depende de la impedancia acústica del aire en la ubicación de medida. Es una función de la temperatura y la presión atmosférica (y de la altitud indirecta). Por tanto, es necesario ajustar los datos NPD estándar de la base de datos de ANP para tener en cuenta las condiciones reales de temperatura y presión en el punto del receptor, que difieren significativamente de las condiciones normalizadas de los datos de ANP.

El ajuste de impedancia que ha de aplicarse a los niveles estándar de NPD se expresa como sigue:

$$\Delta_{Impedance} = 10 \cdot \lg\left(\frac{\rho \cdot c}{409{,}81}\right) \quad (2.7.23)$$

donde:

$\Delta_{Impedance}$ Ajuste de impedancia para las condiciones atmosféricas reales en el punto del receptor (dB)

$\rho \cdot c$ Impedancia acústica (newton-segundos/m^3) del aire en el punto del receptor (409,81 es la impedancia asociada con las condiciones atmosféricas de referencia de los datos NPD en la base de datos de ANP).

La impedancia $\rho \cdot c$ se calcula como sigue:

$$\rho \cdot \mathrm{c} = 416{,}86 \cdot \left[\frac{\delta}{\theta^{1/2}}\right] \quad (2.7.24)$$

δ *p/po*, el cociente entre la presión del aire ambiente a la altitud del observador y la presión del aire estándar al nivel medio de la mar: *po* = 101,325 kPa (o 1 013,25 mb)

θ $(T + 273{,}15)/(T_0 + 273{,}15)$, el cociente entre la temperatura del aire a la altitud del observador y la temperatura del aire estándar al nivel medio de la mar: T_0 = 15,0 °C

El ajuste de impedancia acústica suele ser inferior a algunas decenas de un dB. En particular, cabe destacar que, en condiciones atmosféricas estándar (po = 101,325 kPa y T0 = 15,0 °C), el ajuste de impedancia es inferior a 0,1 dB (0,074 dB). No obstante, cuando hay una variación importante de temperatura y de presión atmosférica en relación con las condiciones atmosféricas de referencia de los datos NPD, el ajuste puede resultar más importante.

2.7.17. *Expresiones generales*

Nivel del evento del segmento, Lseg

Los valores del segmento se determinan mediante la aplicación de ajustes a los valores básicos (trayectoria infinita) que se leen en los datos NPD. El nivel de ruido máximo de un segmento de la trayectoria de un vuelo $L_{max,seg}$ se puede expresar en general como:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P,d) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) \quad (2.7.25)$$

▼**M2**

y la contribución de un segmento de la trayectoria de un vuelo a L_E, como:

$$L_{E,seg} = L_{E\infty}(P,d\ ) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) + \Delta_F \quad (2.7.26)$$

Los «términos de corrección» de las ecuaciones 2.7.25 y 2.7.26 —que se describen detalladamente en la sección 2.7.19— tienen en cuenta los siguientes efectos:

Δ_V *Corrección de la duración:* los datos NPD relacionados con una velocidad del vuelo de referencia. Ajusta los niveles de exposición a velocidades que no son de referencia. (No se aplica a $L_{max,seg}$.)

Δ_I (φ) *Efecto de la instalación:* describe una variación de la directividad lateral debido al blindaje, la refracción y la reflexión causados por el fuselaje, los motores y los campos de flujo de los alrededores.

$\Lambda(\beta,\ell)$ *Atenuación lateral:* se trata de un elemento importante para propagar el sonido a ángulos bajos en la superficie, que representa la interacción entre las ondas acústicas directas y reflejadas (efecto de suelo) y para los efectos de la falta de uniformidad atmosférica (causada principalmente por el terreno) que refractan las ondas acústicas a medida que viajan hacia el observador hasta el lado de la trayectoria del vuelo.

Δ_F *Corrección de segmentos finitos (fracción sonora):* representa la longitud finita del segmento que obviamente contribuye menos a la exposición al ruido que una infinita. Solo se aplica a las métricas de exposición.

Si el segmento forma parte del desplazamiento en tierra firme en el despegue o el aterrizaje y el observador se encuentra en el segmento objeto de estudio, se aplican acciones especiales para representar la direccionalidad pronunciada del ruido del motor a reacción que se observa debajo de un avión a punto de despegar. Estas acciones especiales resultan, en particular en el uso de una forma concreta de ruido para la exposición al ruido:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P,d) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) + \Delta_{SOR} \quad (2.7.27)$$

$$L_{E,seg} = L_{E\infty}(P,d) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) + \Delta'_F + \Delta_{SOR} \quad (2.7.28)$$

Δ'_F Forma particular de la *corrección del segmento*

Δ_{SOR} *Corrección de la directividad*: representa la direccionalidad pronunciada del ruido del motor a reacción detrás del segmento del desplazamiento en tierra firme

El tratamiento específico de los segmentos de desplazamiento en tierra firme se describe en la sección 2.7.19.

En las secciones siguientes se describe el cálculo de los niveles de ruido del segmento.

▼M2

Nivel de ruido de un evento L del movimiento de un avión

El nivel máximo L_{max} sencillamente es el valor máximo de los valores del segmento $L_{max,seg}$ (véanse las ecuaciones **2.7.25 y 2.7.27**)

$$L_{max} = \max(L_{max,seg}) \tag{2.7.29}$$

donde el valor de cada segmento se determina a partir de los datos NPD para la potencia P y la distancia d. Estos parámetros y los términos modificadores $\Delta_I(\varphi)$ y $\Lambda(\beta,\ell)$ se explican a continuación.

El nivel de exposición L_E se calcula como la suma de decibelios de las contribuciones $L_{E,seg}$ de cada segmento significativo desde el punto de vista del ruido de su trayectoria de vuelo; es decir,

$$L_E = 10 \cdot \lg\left(\sum 10^{L_{E,seg}/10}\right) \tag{2.7.30}$$

La suma se realiza paso a paso a través de los segmentos de la trayectoria del vuelo.

El resto de este capítulo se dedica a la determinación de los niveles de ruido de los segmentos $L_{max,seg}$ y $L_{E,seg}$.

2.7.18. *Parámetros de los segmentos de trayectorias de vuelos*

La potencia P, y la distancia d, para las que se interpolan los niveles básicos $L_{max,seg}\ (P,d)$ y $L_{E\infty}\ (P,d)$ a partir de los cuadros NPD, se determinan a partir de los parámetros geométricos y operativos que definen el segmento. La forma de hacerlo se explica a continuación con la ayuda de ilustraciones del plano, que contiene el segmento y el observador.

Parámetros geométricos

En las **figuras 2.7.j a 2.7.l** se muestran las geometrías fuente-receptor cuando el observador **O** está a) detrás, b) junto a y (c) delante del segmento $\mathbf{S_1S_2}$, donde la dirección del vuelo va de $\mathbf{S_1}$ a $\mathbf{S_2}$. En estos diagramas

O es la ubicación del observador

$\mathbf{S_1}$ **y** $\mathbf{S_2}$ representan el inicio y el final del segmento

$\mathbf{S_p}$ es el punto de aproximación perpendicular más cercano al observador en el segmento o su extensión

d_1 y d_2 son las distancias entre el inicio del segmento, el fin del segmento y el observador

d_s es la distancia más corta entre el observador y el segmento

d_p es la distancia perpendicular entre el observador y el segmento ampliado (*distancia oblicua mínima*)

λ es la longitud del segmento de la trayectoria del vuelo

q es la distancia desde $\mathbf{S_1}$ a $\mathbf{S_p}$ (negativa si la posición del observador está detrás del segmento)

▼**M2**

Figura 2.7.j

Geometría del segmento de la trayectoria del vuelo para el observador por detrás del segmento

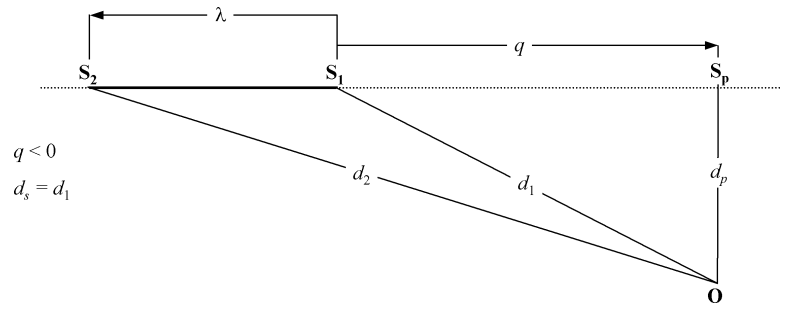


Figura 2.7.k

Geometría del segmento de la trayectoria del vuelo para el observador junto al segmento

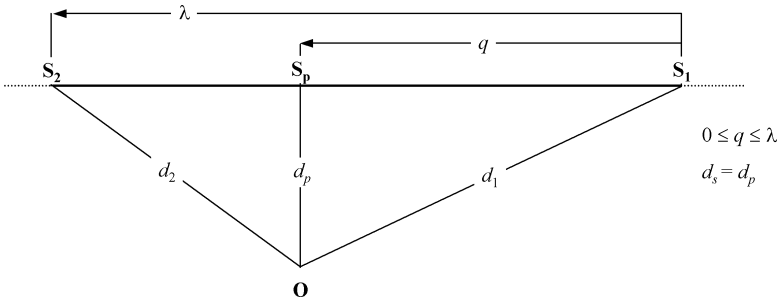
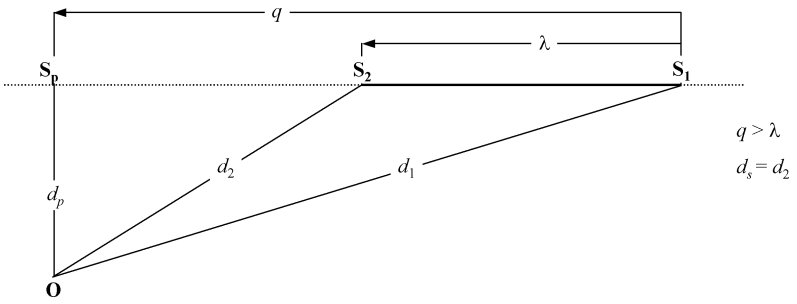


Figura 2.7.l

Geometría del segmento de la trayectoria del vuelo para el observador delante del segmento



El segmento de la trayectoria del vuelo se representa mediante una línea continua en negrita. La línea discontinua representa la *extensión de la trayectoria del vuelo* que se extiende hasta el infinito en ambas direcciones. Para los segmentos en vuelo, cuando la métrica del evento es un nivel de exposición L_E, el parámetro de la distancia NPD d es la distancia d_p entre $\mathbf{S_p}$ y el observador, denominada *distancia oblicua mínima* (es decir, la distancia perpendicular desde el observador hasta el segmento o su extensión, en otras palabras hasta la trayectoria de vuelo infinita —hipotética— de la que se considera que el segmento forma parte.

▼M2

No obstante, en el caso de las métricas del nivel de exposición donde las ubicaciones del observador están detrás de los segmentos terreno durante el rodaje del despegue y las ubicaciones delante de los segmentos terreno durante el rodaje del aterrizaje, el parámetro de la distancia NPD d se convierte en la distancia d_s, la distancia más corta desde el observador al segmento (es decir, lo mismo que para las métricas de nivel máximo).

Para las métricas de nivel máximo, el parámetro de la distancia NPD d es d_s, la distancia más corta desde el observador hasta el segmento.

Potencia del segmento P

Los datos NPD tabulados describen el ruido de un avión en un vuelo recto uniforme sobre una trayectoria de vuelo infinita, es decir, con una potencia constante del motor P. La metodología recomendada divide las trayectorias de vuelo, a lo largo de las cuales la velocidad y la dirección varían, en una serie de segmentos finitos, cada uno de ellos considerados partes de una trayectoria de vuelo infinita uniforme para la que los datos NPD son válidos. No obstante, la metodología prevé cambios de potencia a lo largo de la longitud del segmento; se considera que cambia linealmente con la distancia desde P_1 al inicio hasta P_2 al final. Por tanto, resulta necesario definir un valor de segmento uniforme equivalente P. Se considera como el valor en el punto del segmento más próximo al observador. Si el observador está junto al segmento (figura 2.7.k), se obtiene mediante la interpolación, como resultado de la ecuación 2.7.8, entre los valores finales, es decir

$$P = \sqrt{P_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (P_2^2 - P_1^2)} \qquad (2.7.31)$$

Si el observador está detrás o delante del segmento, se encuentra en el punto final más próximo, P_1 o P_2.

2.7.19. *Términos de corrección del nivel del evento del segmento*

Los datos NPD definen los niveles de evento de ruido como una función de la distancia en perpendicular a una trayectoria de nivel recto idealizada de longitud infinita, por la cual un avión vuela con una potencia constante y a una velocidad de referencia fija ([1]). Por tanto, el nivel del evento interpolado desde el cuadro NPD para un reglaje de potencia específico y la distancia oblicua se describe como un *nivel básico*. Se aplica a una trayectoria de vuelo infinita y tiene que corregirse para tener en cuenta los efectos de 1) la velocidad que no es de referencia, 2) los efectos de instalación del motor (directividad lateral), 3) la atenuación lateral, 4) la longitud de segmento finita y 5) la directividad longitudinal detrás del comiendo del rodaje en el despegue (véanse las ecuaciones 2.7.25 y 2.7.26).

Corrección de la duración ΔV (solo niveles de exposición LE)

Esta corrección ([2]) tiene en cuenta un cambio de los niveles de exposición si la velocidad real respecto a tierra del segmento difiere de la velocidad de referencia del avión V_{ref} con que están relacionados los datos de NPD. Al igual que la potencia del motor, la velocidad varía a lo largo del segmento (la velocidad respecto a tierra varía de V_1 a V_2) y es necesario definir una velocidad de segmento equivalente V_{seg}, recordando que el segmento está inclinado hacia el suelo; es decir:

([1]) Las especificaciones de NPD requieren que los datos se basen en las medidas del vuelo *recto* uniforme, en necesariamente en el nivel; para crear las condiciones necesarias para volar, la trayectoria del vuelo del avión de prueba se puede inclinar en horizontal. No obstante, como bien se observará, las trayectorias inclinadas plantean dificultades de cálculo y, al utilizar los datos para la modelización, es conveniente visualizar las trayectorias fuente como rectas y niveladas.

([2]) Esto se conoce como la *corrección de la duración*, porque prevé los efectos de la *velocidad* del avión en la duración del evento acústico —con la sencilla suposición de que, si otros aspectos son iguales, la duración y, por tanto, la energía acústica del evento recibida, es inversamente proporcional a la velocidad de la fuente—.

▼M2

$$V_{seg} = V/\cos\gamma \tag{2.7.32}$$

donde V es una velocidad del segmento equivalente con respecto a tierra (para obtener información, véase la ecuación B-22, que expresa V en términos de velocidad equilibrada del aire, V_c y

$$\gamma = \tan^{-1}\left(\frac{z_2 - z_1}{s_2 - s_1}\right) \tag{2.7.33}$$

Para los segmentos aéreos, V se considera la velocidad con respecto a tierra en el punto de aproximación más cercano **S**, interpolada entre los valores de punto final del segmento, suponiendo que varía linealmente con el tiempo; es decir, si el observador está junto al segmento:

$$V = \sqrt{V_1^2 + \frac{q}{\lambda} \cdot (V_2^2 - V_1^2)} \tag{2.7.34}$$

Si el observador está detrás o delante del segmento, se encuentra en el punto final más próximo, V_1 o V_2.

Para segmentos de la pista (tramos del desplazamiento en tierra firme para despegue o aterrizaje para los que $\gamma = 0$) V_{seg} se considera sencillamente como la media de las velocidades iniciales y finales del segmento; es decir:

$$V_{seg} = (V_1 + V_2)/2 \tag{2.7.35}$$

En cualquier caso, la corrección de la duración adicional es:

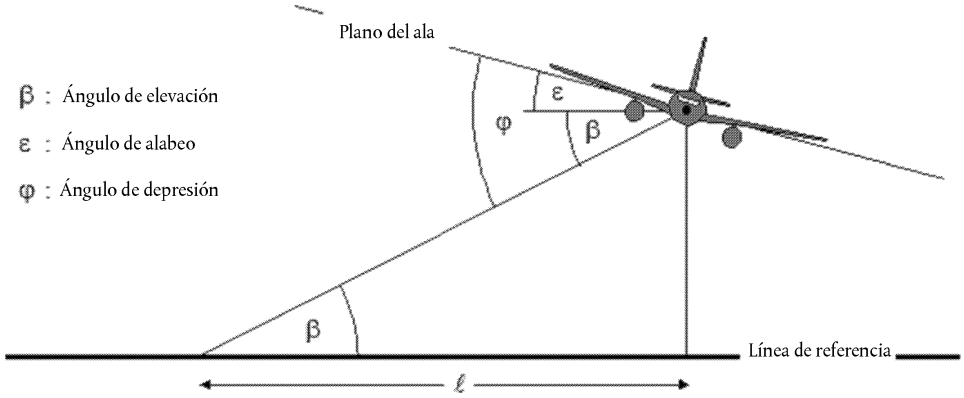
$$\Delta_V = 10 \cdot \lg(V_{ref}/V_{seg}) \tag{2.7.36}$$

Geometría de propagación acústica

En la **figura 2.7.l** se ilustra la geometría básica en el plano normal de la trayectoria del vuelo del avión. La línea a tierra es la intersección del plano normal y del plano de masa nivelado. (Si la trayectoria del vuelo está nivelada, la línea a tierra es una vista final del plano de masa). El avión experimenta movimientos de alabeo en el ángulo ε medido en sentido contrario a las agujas del reloj sobre su eje de balanceo (es decir, el calón de estribor). Por tanto, es positivo para los virajes hacia la izquierda y negativo para los virajes hacia la derecha.

Figura 2.7.m

Ángulos del observador del avión en el plano normal para la trayectoria del vuelo



▼M2

— El *ángulo de elevación* β (entre 0 y 90°) entre la trayectoria de la propagación acústica directa y la línea a tierra nivelada ([1]) determina, junto con la inclinación de la trayectoria del vuelo y el desplazamiento lateral ℓ del observador a partir de la trayectoria en tierra, la atenuación lateral.

— El *ángulo de depresión* φ entre el plano del ala y la trayectoria de propagación determina los efectos de la instalación del motor. Con respecto a la convención del ángulo de alabeo $\varphi = \beta \pm \varepsilon$ con el signo positivo para los observadores a estribor (derecha) y negativo para los observadores a babor (izquierda).

Corrección de la instalación del motor ΔI

Un avión en vuelo es una fuente acústica compleja. No solo son las fuentes del motor (y el fuselaje) complejos en el origen, sino también la configuración del fuselaje, en particular la ubicación de los motores, las influencias de los patrones de radiación acústica a través de procesos de reflexión, refracción y difusión mediante superficies sólidas y campos de flujo aerodinámico. Esto resulta en una direccionalidad no uniforme de sonido irradiado lateralmente sobre el eje de balanceo del avión, que en este contexto se denomina *directividad lateral*.

Hay diferencias importantes en la directividad lateral entre el avión con motores montados en fuselaje y en la parte inferior de las alas, y se prevén en la siguiente expresión:

$$\Delta_I(\varphi) = 10 \cdot \lg[(a \cdot \cos^2\varphi + \sin^2\varphi)^b / (c \cdot \sin^2 2\varphi + \cos^2 2\varphi)] \quad \text{dB} \quad (2.7.37)$$

donde $\Delta_I(\varphi)$ es la corrección, en dB, en el ángulo de depresión φ (véase la **figura 2.7.m**) y

$a = 0{,}00384$, $b = 0{,}0621$, $c = 0{,}8786$ para motores montados en las alas;

$a = 0{,}1225$, $b = 0{,}3290$, $c = 1$ para motores montados en fuselaje.

En el caso de los aviones con hélice, las variaciones de directividad son insignificantes y, por esto, se puede suponer que:

$$\Delta_I(\varphi) = 0 \quad (2.7.38)$$

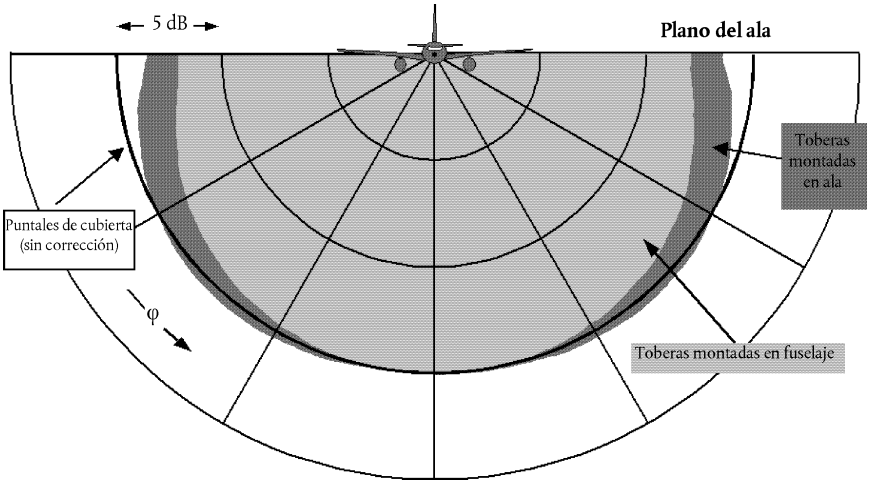
En la **figura 2.7.n** se muestra la variación de $\Delta_I(\varphi)$ sobre el eje de balanceo del avión par las tres instalaciones del motor. Estas relaciones empíricas las ha derivado la SAE a partir de mediciones empíricas realizadas principalmente debajo del ala. Hasta que se hayan analizado los datos del ala superior, se recomienda que, para φ negativo, $\Delta_I(\varphi) = \Delta_I(0)$ para todas las instalaciones.

([1]) Si se trata de terreno no llano, pueden darse definiciones diferentes del ángulo de elevación. En este caso, se define mediante una altura del avión superior al punto de observación y a la distancia oblicua, de tal forma que se ignoren las pendientes del terreno local y los obstáculos de la trayectoria de propagación acústica (véanse las secciones 2.7.6 y 2.7.10). En el caso de que, debido a la elevación del terreno, el punto del receptor esté por encima del avión, el ángulo de elevación β resulta igual a cero.

▼M2

Figura 2.7.n

Directividad lateral de los efectos de la instalación



Se supone que Δ_I (φ) es bidimensional; es decir, no depende de ningún otro parámetro, y en particular que no varía con la distancia longitudinal que se para al observador del avión. Esto significa que el *ángulo de elevación* β para Δ_I (φ) se define como $\beta = \tan^{-1}$ (z/ℓ). Esto se realiza para facilitar la modelización hasta que se conozcan mejor los mecanismos; en realidad, los efectos de la instalación están obligados a ser sustancialmente tridimensionales. A pesar de ello, se justifica un modelo bidimensional por el hecho de que los niveles del evento tienden a estar dominados por los lados radiados de ruido desde el segmento más próximo.

Atenuación lateral $\Lambda(\beta,\ell)$ (trayectoria de vuelo infinita)

Los niveles de eventos NPD tabulados están relacionados con un vuelo nivelado uniforme y, por lo general, se basan en mediciones realizadas a 1,2 m sobre el terreno nivelado blando debajo del avión; el parámetro de la distancia tiene una altura efectiva superior a la superficie. Se supone que los efectos de la superficie en los niveles de ruido del evento debajo del avión, que pueden dar lugar a que los niveles tabulados difieran de los valores de campo libre [1], son inherentes a los datos (es decir, en la forma del nivel frente a las relaciones de distancia).

En el lado de la trayectoria del vuelo, el parámetro de la distancia es la distancia oblicua mínima —la longitud de la normal desde el receptor hasta la trayectoria del vuelo—. En cualquier posición, el nivel de ruido por lo general será inferior a la misma distancia inmediatamente debajo del avión. Aparte de la *directividad lateral* o de los efectos de la instalación descritos anteriormente, una atenuación lateral excesiva da lugar a que el nivel de sonido disminuya con más rapidez con la distancia en comparación con lo que indican las curvas NPD. La Sociedad de Ingenieros Técnicos en Automoción (SAE) desarrolló un método que anteriormente se utilizaba ampliamente para la modelización de la propagación lateral del ruido del avión en AIR-1751 y los algoritmos descritos a continuación se basan en las mejoras de AIR-5662 que actualmente recomienda la SAE. La atenuación lateral es un efecto de reflexión, debido a la interferencia entre el sonido directamente radiado y que se refleja desde la superficie. Depende de la naturaleza de la superficie y puede causar reducciones significativas de los niveles de sonido observados en ángulos de elevación bajos. Esto también se vio muy afectado por la refracción del sonido, uniforme o no uniforme, causado por las turbulencias y los gradientes de viento y temperatura que se atribuyen a

[1] Un nivel de «campo libre» es el que se observaría si la superficie de masa no estuviera ahí.

▼**M2**

la presencia de la superficie ([1]). El mecanismo de la reflexión de la superficie se conoce bastante bien y, para condiciones de la superficie y atmosféricas uniformes, en teoría se puede describir con cierta precisión. No obstante, la falta de uniformidades de la superficie y de las condiciones atmosféricas —que no son susceptibles de análisis teóricos sencillos— tienen un efecto profundo en el efecto de reflexión, de manera que tiende a «extenderlo» a ángulos de elevación más altos; por tanto, la teoría es de aplicabilidad limitada. SAE trabaja para comprender mejor los efectos de la superficie de manera constante, y se espera que ello derive en modelos mejorados. Hasta lograrlo, se recomienda la siguiente metodología, descrita en AIR-5662, para calcular la atenuación lateral. Se limita al caso de la propagación acústica sobre la superficie nivelada blanda que resulta apropiada para la mayoría de los aeropuertos civiles. Aún se están desarrollando los ajustes para tener en cuenta una superficie de masa dura (o, lo que es lo mismo en términos acústicos, el agua).

La metodología se basa en el cuerpo sustancial de datos experimentales sobre la propagación acústica desde el avión con motores montados en fuselaje en un vuelo nivelado, constante y recto (sin virajes) registrado inicialmente en AIR-1751. Suponiendo que, para vuelos nivelados, la atenuación aire-tierra depende del i) ángulo de elevación β medido en el plano vertical y del ii) desplazamiento lateral de la trayectoria en tierra del avión ℓ, los datos se analizaron para obtener una función empírica para el ajuste lateral *total* Λ_T (β,ℓ) (= nivel del evento lateral menos el nivel a la misma distancia debajo del avión).

Como el término Λ_T (β,ℓ) representaba la directividad lateral y la atenuación lateral, la última puede extraerse mediante sustracción. Describiendo la directividad lateral mediante la ecuación 2.7.37, con coeficientes montados en fuselaje y con φ reemplazado por β (apropiado para vuelos sin viraje), la atenuación lateral resulta:

$$\Lambda(\beta,\ell) = \Lambda_T(\beta,\ell) - \Delta_I(\beta) \qquad (2.7.39)$$

donde β y ℓ se miden tal y como se ilustra en la **figura 2.7.m** en un plano normal para la trayectoria de vuelo infinita que, para vuelos nivelados, también es vertical.

Aunque $\Lambda(\beta,\ell)$ podría calcularse directamente mediante la ecuación 2.7.39 con Λ_T (β,ℓ) obtenido de AIR-1751, se recomienda una relación más eficiente. Se trata de la siguiente aproximación empírica adaptada desde AIR-5662:

$$\Lambda(\beta,\ell) = \Gamma(\ell)\cdot\Lambda(\beta) \qquad (2.7.40)$$

donde $\Gamma(\ell)$ es un factor de distancia obtenido mediante:

$$\Gamma(\ell) = 1{,}089\cdot\left[1-\exp(-0{,}00274\ell)\right] \quad \text{para } 0 \le \ell \le 914 \text{ m} \qquad (2.7.41)$$

$$\Gamma(\ell) = 1 \quad \text{para } \ell > 914 \text{ m} \qquad (2.7.42)$$

([1]) Las turbulencias y los gradientes de temperatura y viente dependen en cierta medida de las características de la rugosidad y la transferencia térmica de la superficie.

▼M2

y Λ(β) es la atenuación lateral aire-tierra de larga distancia calculada mediante

$$\Lambda(\beta) = 1{,}137 - 0{,}0229\beta + 9{,}72 \cdot \exp(-0{,}142\beta) \quad \text{para } 0° \leq \beta \leq 50° \quad (2.7.43)$$

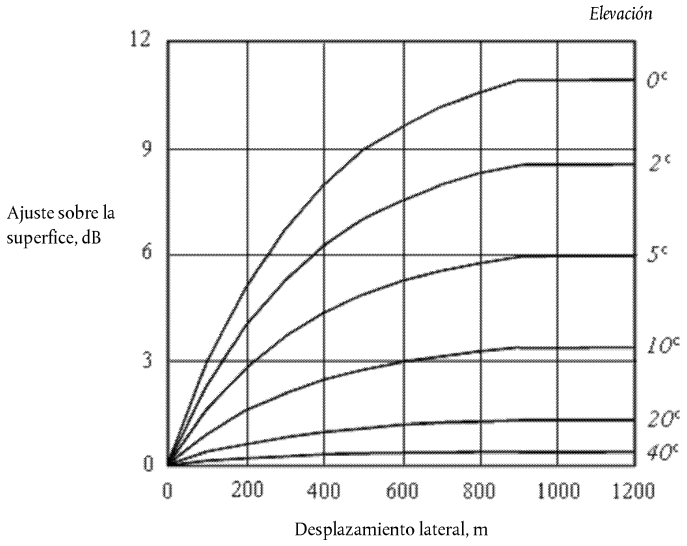
$$\Lambda(\beta) = 0 \quad \text{para } 50° \leq \beta \leq 90° \quad (2.7.44)$$

La expresión para la atenuación lateral Λ(β,ℓ), la ecuación 2.7.40, que se supone que es bueno para todos los aviones, aviones con hélice y aviones con montaje en fuselaje y en alas, se ilustra gráficamente en la **figura 2.7.o**.

En determinadas circunstancias (con terreno), es posible que β sea menor que cero. En tales casos, se recomienda que Λ(β) = 10,57.

Figura 2.7.o

Variación de la atenuación lateral Λ(β,ℓ) con la distancia y el ángulo de elevación



Atenuación lateral de segmentos finitos

Las ecuaciones 2.7.41 a 2.7.44 describen la atenuación lateral Λ(β,ℓ) del sonido que llega al observador desde el avión en un vuelo uniforme a lo largo de una trayectoria de vuelo nivelada e infinita Al aplicarlas a segmentos de trayectoria finitos que no están nivelados, la atenuación debe calcularse para una trayectoria nivelada equivalente —ya que el punto más próximo de una extensión simple del segmento inclinado (que pasa a través de la superficie de masa en algunos puntos) normalmente no ofrece un ángulo de elevación apropiado β.

La determinación de la atenuación lateral para segmentos finitos difiere significativamente para las métricas de L_{max} y L_E. Los niveles máximos del segmento L_{max} se determinan a partir de los datos NPD como una función de la distancia de propagación d a partir del punto más próximo del segmento; no es preciso realizar correcciones para tener en cuenta las dimensiones del segmento. Asimismo, se supone que la atenuación lateral L_{max} depende solo del ángulo de elevación del mismo punto y también de la distancia de terreno. Por tanto, solo se necesitan las coordenadas de dicho punto. Pero para L_E, el proceso es más complicado.

▼M2

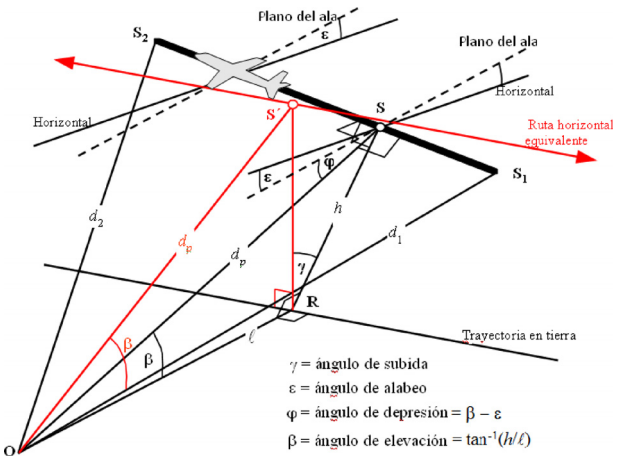
El nivel del evento básico L_E *(P,d)* determinado a partir de los datos NPD, incluso para parámetros de segmentos finitos, se aplica a una trayectoria de vuelo infinita. Evidentemente, el nivel de exposición del evento, $L_{E,seg}$, es inferior al nivel básico —por el importe de la corrección del segmento finito definido más adelante en la sección 2.7.19—. Dicha corrección, una función de la geometría de triángulos OS_1S_2 en las **figuras 2.7.j a 2.7.l**, define qué proporción de la energía acústica total de la trayectoria infinita recibida en O procede del segmento; se aplica la misma corrección, independientemente de que haya o no alguna atenuación lateral. Pero todas las atenuaciones laterales deben calcularse para la trayectoria de vuelo infinita, es decir, como una función de su desplazamiento y su elevación, pero no para el segmento finito.

Sumando las correcciones Δ_V y Δ_I, y restando la atenuación lateral $\Lambda(\beta,\ell)$ al *nivel básico* NPD se obtiene el nivel de ruido del evento ajustado para un vuelo *nivelado* uniforme equivalente sobre una trayectoria recta infinita adyacente. No obstante, los segmentos de la trayectoria de vuelo real modelizados, los que afectan a los contornos de ruido, es extraño que estén nivelados; el avión suele ascender o descender.

En la **figura 2.7.p** se ilustra un segmento de salida $\mathbf{S_1S_2}$ —el avión asciende a un ángulo γ—, pero las consideraciones son muy similares para una llegada. No se muestra el resto de la trayectoria de vuelo «real»; basta con destacar que $\mathbf{S_1S_2}$ representa solo una parte de toda la trayectoria (que por lo general será curvada). En este caso, el observador **O** está junto al segmento o a su izquierda. El avión experimenta un movimiento de alabeo (movimiento en sentido contrario a las agujas del reloj sobre la trayectoria del vuelo) a un ángulo ε en el eje horizontal lateral. El ángulo de depresión φ desde el plano del ala, del que el efecto de la instalación Δ_I es una función (ecuación 2.7.39), se encuentra en el plano normal de la trayectoria del vuelo en que se define ε. Por tanto, $\varphi = \beta - \varepsilon$, donde $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ y ℓ es la distancia perpendicular **OR** desde el observador hasta la trayectoria en tierra; es decir, el desplazamiento lateral del observador ([1]). El punto de aproximación más cercano del avión al observador, **S**, se define mediante la perpendicular **OS**, de longitud (distancia oblicua) d_p. El triángulo $\mathbf{OS_1S_2}$ se atiene a la ilustración de la **figura 2.7.k**, la geometría para calcular la corrección del segmento Δ_F.

Figura 2.7.p

Observador junto al segmento



([1]) Si se trata de un observador ubicado en el lateral derecho del segmento φ resultaría β + ε (véase la sección 2.7.19).

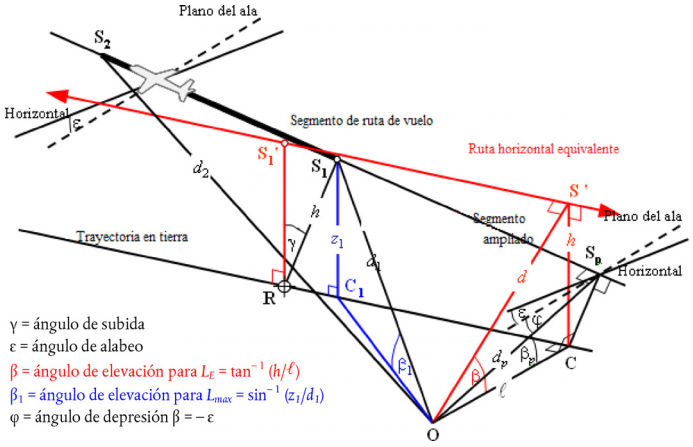
▼M2

Para calcular la atenuación lateral mediante la ecuación 2.7.40 (donde β se mide en un plano vertical), una *trayectoria de vuelo nivelado equivalente* se define en el plano vertical a través de $\mathbf{S_1S_2}$ y con la misma distancia oblicua perpendicular d_p desde el observador. Esto se visualiza mediante la rotación del triángulo **ORS**, y su trayectoria de vuelo relacionada sobre **OR** (véase la **figura 2.7.p**) a través del ángulo γ, formando así el triángulo **ORS′**. El ángulo de elevación de esta trayectoria nivelada equivalente (ahora en un plano vertical) es $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (ℓ permanece invariable). En este caso, con el observador al lado, la atenuación lateral $\Lambda(\beta,\ell)$ es la misma para las métricas L_E y L_{max}.

En la **figura 2.7.q** se ilustra la situación cuando el punto del observador **O** se encuentra *detrás del segmento finito*, y no junto a él. En este caso, el segmento se observa como un tramo más distante de una trayectoria infinita; solo se puede dibujar una perpendicular hasta el punto $\mathbf{S_p}$ sobre su extensión. El triángulo $\mathbf{OS_1S_2}$ se atiene a lo que se ilustra en la **figura 2.7.j** que define la corrección del segmento Δ_F. No obstante, en este caso, los parámetros de la directividad lateral y de la atenuación son menos evidentes.

Figura 2.7.q

Observador detrás del segmento



Conviene recordar que, como se concibe a efectos de modelización, la directividad lateral (efecto de la instalación) es bidimensional, el ángulo de depresión definido φ se mide en lateral a partir del plano del ala del avión. (El nivel del evento básico es el que resulta de la travesía del avión por la trayectoria de vuelo infinita representada mediante el segmento ampliado). De esta forma, se determina el ángulo de depresión en el punto de aproximación más cercano, es decir, $\varphi = \beta_p - \varepsilon$ donde β_p es el ángulo $\mathbf{S_pOC}$.

Para métricas de nivel máximo, el parámetro de distancia NPD se considera la distancia más corta hasta el segmento, es decir, $d = d_1$. Para las métricas del nivel de exposición, se trata de la distancia más corta d_p de **O** a $\mathbf{S_p}$ sobre la trayectoria de vuelo ampliada; es decir, el nivel interpolado desde el cuadro de NPD es $L_{E\infty}(P_1, d_p)$.

Los parámetros geométricos para la atenuación lateral también difieren para los cálculos del nivel máximo y de exposición. Para las métricas del *nivel máximo*, el ajuste $\Lambda(\beta,\ell)$ resulta de la ecuación 2.7.40 con $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ y $\ell = \mathbf{OC_1} = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$, donde β_1 y d_1 se definen mediante el triángulo $\mathbf{OC_1S_1}$ en el plano vertical a través de **O** y $\mathbf{S_1}$.

▼M2

Al calcular la atenuación lateral de los segmentos aéreos solamente y las métricas del *nivel de exposición*, ℓ es el desplazamiento lateral más corto desde la extensión del segmento (**OC**). No obstante, para definir un valor apropiado de β, una vez más resulta necesario visualizar una trayectoria de vuelo nivelada equivalente (infinita), en la que el segmento se pueda considerar como una parte integrante. Se dibuja a través de $\mathbf{S_1'}$, con una altura *h* por encima de la superficie, donde h es igual a la longitud de $\mathbf{RS_1}$, la perpendicular desde la trayectoria en tierra hasta el segmento. Esto equivale a la rotación de la trayectoria de vuelo real ampliada a través del ángulo γ sobre el punto **R** (véase la **figura 2.7.q**). En la medida en que **R** se encuentre en la perpendicular a $\mathbf{S_1}$, el punto del segmento más próximo a **O**, la construcción de la trayectoria nivelada equivalente es la misma cuando **O** está junto al segmento.

El punto de aproximación más cercano de la trayectoria nivelada equivalente al observador **O** se encuentra en **S′**, con una distancia oblicua *d*, de tal forma que el triángulo **OCS′** formado en el plano vertical defina el ángulo de elevación $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$. Aunque esta transformación parece ser bastante enrevesada, cabe destacar que la geometría fuente básica (definida mediante d_1, d_2 y φ) permanece inalterada, el sonido que viaja desde el segmento *hacia* el observador es simplemente el que sería si todo el vuelo a través del segmento inclinado con una extensión infinita (del que forma parte el segmento a efectos de modelización) se realizara a una velocidad constante *V* y con una potencia P_1. La atenuación lateral del sonido desde el segmento *recibido* por el observador, por otra parte, no está relacionado con el ángulo de elevación β_p, de la trayectoria ampliada, sino con β, de la trayectoria nivelada equivalente.

El caso de un observador delante del segmento no se describe por separado; es evidente que se trata básicamente del mismo caso que cuando el observador está detrás.

No obstante, para las métricas del nivel de exposición en que las ubicaciones del observador están detrás de los segmentos en tierra durante el rodaje antes del despegue y las ubicaciones que están delante de los segmentos en tierra durante el rodaje después del aterrizaje, el valor de β resulta ser el mismo que para las métricas de nivel máximo, es decir, $\beta = \beta_1 = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ y $\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$

Corrección de segmentos finitos Δ_F (solo para niveles de exposición L_E)

El nivel de exposición al ruido básico ajustado está relacionado con un avión que sigue un vuelo nivelado uniforme, recto y constante (aunque con un ángulo de alabeo ε que está en consonancia con un vuelo recto). Con la aplicación de la *corrección del segmento finito* (negativa) $\Delta_F = 10\times\lg(F)$, donde *F* es la *fracción de energía*, se ajusta aún más el nivel que se conseguiría si el avión atravesara solo el segmento finito (o si fuera totalmente silencioso para el resto de la trayectoria de vuelo infinita).

El término «fracción de energía» tiene en cuenta la directividad longitudinal pronunciada del ruido de un avión y el ángulo subtendido por el segmento en la posición del observador. A pesar de que los procesos que causan la direccionalidad son muy complejos, los estudios han revelado que los contornos resultantes son bastante poco sensibles a las características direccionales precisas asumidas. La expresión de Δ_F que se indica a continuación se basa en un modelo dipolar de 90 grados de potencia cuarta. Se supone que no se ve afectado por la directividad lateral ni por la atenuación. La forma en que se halla la corrección se describe detalladamente en el **apéndice E**.

La fracción de energía *F* es una función de la «vista» de triángulo $\mathbf{OS_1S_2}$ definida en las **figuras 2.7.j a 2.7.l**, como:

▼M2

$$\Delta_F = 10 \cdot \lg\left[\frac{1}{\pi}\left(\frac{\alpha_2}{1+\alpha_2^2} + \arctan\alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1+\alpha_1^2} - \arctan\alpha_1\right)\right] \qquad (2.7.45)$$

con

$$\alpha_1 = -\frac{q}{d_\lambda}; \quad \alpha_2 = -\frac{q-\lambda}{d_\lambda}; \quad d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{Ex}(P,d_p) - L_{max}(P,d_p)]/10}; \quad d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_0.$$

donde d_λ se considera como la «distancia a escala» (véase el **apéndice E**). Tenga en cuenta que L_{max} (P, d_p) es el nivel máximo, a partir de los datos de NPD, para la distancia perpendicular d_p, NO el segmento L_{max}.

Es aconsejable aplicar un límite inferior de — 150 dB a Δ_F.

En el caso particular de que las ubicaciones del observador se encuentren detrás de cada segmento de rodaje de desplazamiento en tierra antes del despegue y de cada segmento de desplazamiento en tierra firme en el aterrizaje, se usa una forma reducida de la fracción del ruido expresada en la ecuación 2.7.45, que se corresponde con el caso específico de q = 0. Esto se calcula como sigue:

$$\Delta_{F'} = 10\ \log_{10}[(1/\pi)[\alpha_2/(1+\alpha_2^2) + \tan^{-1}\alpha_2]\ \ 10^{\Delta SOR/10}] \qquad (2.7.46)$$

donde $\alpha_2 = \lambda/d_\lambda$ y Δ_{SOR} es la función de la directividad del punto de partida de rodaje definida por las ecuaciones 2.7.51 y 2.7.52.

El planteamiento para utilizar esta forma particular de la fracción de ruido se explica más a fondo en la siguiente sección, como parte del método de la aplicación de la directividad del punto de partida de rodaje.

Tratamientos específicos de los segmentos de desplazamientos en tierra, incluida la función de la directividad del punto de partida de rodaje Δ_{SOR}

En el caso de los segmentos de desplazamiento en tierra firme, tanto para el despegue como para el aterrizaje, se aplican tratamientos específicos, que se describen a continuación.

Función de la directividad de inicio de rodaje Δ_{SOR}

El ruido del reactor —en particular los equipados con motores con una relación de derivación inferior— muestra un modelo de radiación lobulada en el arco posterior, que es característico del ruido de escape del reactor. Este modelo es más importante cuanto más alta sea la velocidad del reactor y más baja sea la velocidad del avión. Esto reviste una importancia particular para las ubicaciones del observador detrás del punto de partida de rodaje, cuando se cumplan ambas condiciones. Este efecto se tiene en cuenta mediante una función de directividad Δ_{SOR}.

La función Δ_{SOR} se ha calculado a partir de varias campañas de mediciones de ruido mediante la utilización de micrófonos correctamente colocados detrás y en el lateral del punto de partida de rodaje del reactor que se dispone a salir.

En la **figura 2.7.r** se ilustra la geometría pertinente. El ángulo de azimut ψ entre el eje longitudinal del avión y el vector para el observador se define como sigue:

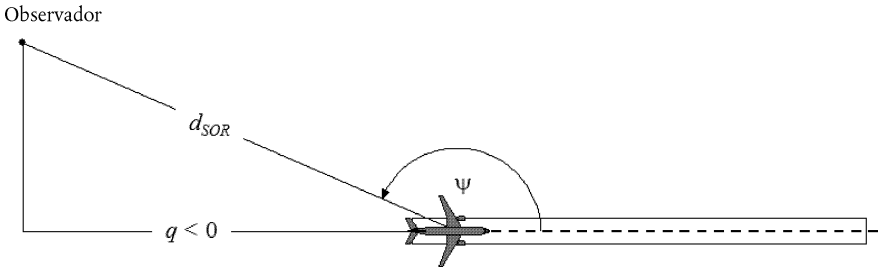
$$\psi = \arccos\left(\frac{q}{d_{SOR}}\right). \qquad (2.7.47)$$

La distancia relativa q es negativa (véase la **figura 2.7.j**), de tal forma que los intervalos ψ desde 0° en la dirección del avión que sigue su rumbo hasta 180° en la dirección inversa.

▼M2

Figura 2.7.r

Geometría en tierra del observador del avión para la estimación de la corrección de la directividad



La función Δ_{SOR} representa la variación del ruido total que produce el desplazamiento en tierra firme antes del despegue medido detrás el punto de partida de rodaje, en relación con el ruido total del desplazamiento en tierra firme antes del despegue medido en el lateral del punto de partida de rodaje, a la misma distancia:

$$L_{TGR}(d_{SOR},\psi) = L_{TGR}(d_{SOR},90°) + \Delta_{SOR}(d_{SOR},\psi) \quad (2.7.48)$$

donde L_{TGR} (d_{SOR},90°) es el nivel de ruido general del desplazamiento en tierra firme antes del despegue que generan todos los segmentos del desplazamiento en tierra firme antes del despegue a la distancia puntual d_{SOR} en el lateral del punto de partida de rodaje. A distancias d_{SOR} inferiores a la distancia normalizada $d_{SOR,0}$, la función de la directividad del punto de partida de rodaje se obtiene de:

$$\Delta^0_{SOR} = 51{,}47 - 1{,}553 \cdot \psi + 0{,}015147 \cdot \psi^2 - 0{,}000047173 \cdot \psi^3 \quad \text{if } 90° \leq \psi < 148{,}4° \quad (2.7.49)$$

$$\Delta^0_{SOR} = 339{,}18 - 2{,}5802 \cdot \psi - 0{,}0045545 \cdot \psi^2 + 0{,}000044193 \cdot \psi^3 \quad \text{if } 148{,}4° \leq \psi \leq 180° \quad (2.7.50)$$

Si la distancia d_{SOR} excede la distancia de normalización $d_{SOR,0}$, la corrección de la directividad se multiplica mediante un factor de corrección para tener en cuenta el hecho de que la directividad reviste menor importancia para distancias más largas del avión, es decir:

$$\Delta_{SOR} = \Delta^0_{SOR} \quad \text{if } d_{SOR} \leq d_{SOR,0} \quad (2.7.51)$$

$$\Delta_{SOR} = \Delta^0_{SOR} \cdot \frac{d_{SOR,0}}{d_{SOR}} \quad \text{if } d_{SOR} > d_{SOR,0} \quad (2.7.52)$$

La distancia de normalización $d_{SOR,0}$ es igual a 762 m (2 500 ft).

Tratamiento de los receptores ubicados detrás del segmento de desplazamiento en tierra firme en el despegue y en el aterrizaje

La función Δ_{SOR} descrita anteriormente captura en gran medida el efecto de la directividad pronunciada del tramo inicial del rodaje en el despegue en ubicaciones por detrás del inicio de rodaje (porque se trata del punto más próximo a los receptores, con la máxima velocidad del reactor con respecto a la relación de transmisión del avión). No obstante, el uso de Δ_{SOR} establecido se «generaliza» para las posiciones detrás de cada segmento individual de desplazamiento en tierra firme, tanto para el despegue como para el aterrizaje, de tal manera que no solo se tiene en cuenta detrás del punto de inicio de rodaje (en el caso del despegue).

Los parámetros d_S y ψ se calculan en relación con el inicio de cada segmento individual de desplazamiento en tierra firme.

El nivel del evento L_{seg} para una ubicación por detrás de un segmento de desplazamiento en tierra firme al despegar o aterrizar se calcula para cumplir con los formalismos de la función Δ_{SOR}: básicamente se calcula para el punto de referencia ubicado en el lateral del punto inicial del segmento, a la misma distancia d_S que el punto real, y se ajusta aún más a Δ_{SOR} para obtener el nivel del evento en el punto real.

▼**M2**

Esto significa que los diferentes términos de corrección de las ecuaciones siguientes deben usar los parámetros geométricos correspondientes a este punto de referencia ubicado en el lateral del punto inicial:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P,d = d_s) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,l = d_s) + \Delta_{SOR} \quad (2.7.53)$$

$$L_{E,seg} = L_{E,\infty}(P,d = d_s) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,l = d_s) + \Delta'_F + \Delta_{SOR} \quad (2.7.54)$$

donde Δ'_F es la forma reducida de la fracción de ruido expresada en la ecuación $q = 0$ (ya que el punto de referencia se encuentra en el lateral del punto inicial) y recordando que d_λ debe calcularse usando d_S (y no d_p):

$$d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{E\infty}(P,d_s) - L_{max}(P,d_s)]/10} \quad (2.7.55)$$

2.7.20. *Nivel de ruido de un evento L del movimiento de una aeronave de la aviación general*

El método descrito en la sección 2.7.19 es aplicable a aeronaves de aviación general con motores de propulsión cuando se tratan como aviones con hélice con respecto a los efectos de la instalación del motor.

La base de datos ANP incluye entradas de aeronaves de varias aeronaves de aviación general. Si bien se trata del funcionamiento más común de la aeronave de la aviación general, pueden darse ocasiones en que resulte conveniente usar datos adicionales.

Si la aeronave de la aviación general específica no se conoce o no se encuentra en la base de datos de ANP, se recomienda usar los datos más genéricos de la aeronave, GASEPF y GASEPV, respectivamente. Estos conjuntos de datos representan una aeronave pequeña de aviación general de un único motor con hélices de paso fijo y hélices de paso variable, respectivamente. Los cuadros de las entradas se presentan en el anexo I (cuadros I-11 I-17)

2.7.21. *Método para calcular el ruido de los helicópteros*

Para calcular el ruido de los helicópteros, se puede usar el mismo método de cálculo utilizado para los aviones de ala fija (descrito en la sección 2.7.14), siempre que los helicópteros se consideren como aviones con hélices y que no se apliquen los efectos de la instalación del motor asociados con reactores. Los cuadros de las entradas para dos conjuntos de datos diferentes se presentan en el anexo I (cuadros I-18 I-27).

2.7.22. *Ruido asociado con operaciones de pruebas del motor (prueba en tierra para control), rodaje y unidades de potencia auxiliares*

En tales casos en que se considere que el ruido asociado con las pruebas del motor y las unidades de potencia auxiliares se van a modelizar, la modelización se realiza según las indicaciones del capítulo dedicado al ruido industrial. Aunque no suele ser el caso, el ruido de las pruebas del motor del avión (lo que a veces se denomina «prueba de motor a punto fijo») en los aeropuertos puede contribuir a los impactos del ruido. Estas pruebas suelen realizarse a efectos de ingeniería para comprobar el rendimiento del motor, para lo que se colocan los aviones en zonas seguras lejos de los edificios y de los movimientos de aviones, vehículos y personal, a fin de evitar daños en el chorro del reactor.

▼M2

Por motivos adicionales para el control de la seguridad y del ruido, los aeropuertos, en particular los que disponen de instalaciones de mantenimiento que pueden realizar pruebas frecuentes de los motores, pueden instalar los denominados «rotuladores de ruido», estructuras con deflectores de tres lados especialmente diseñadas para desviar y disipar el ruido y el chorro de soplado. La investigación del impacto del ruido de tales instalaciones, que se puede atenuar y reducir mediante el uso de muros de tierra o vallas de bloque de ruidos sustanciales, resulta más sencilla si se trata el rotulador de ruido como una fuente de ruido industrial y si se usa un modelo apropiado de propagación acústica.

2.7.23. *Cálculo de los niveles acumulativos*

En las secciones 2.7.14 a 2.7.19 se describe el cálculo del nivel de ruido del evento de un movimiento de un avión en una única ubicación del observador. La exposición al ruido total en dicha ubicación se calcula mediante la suma de los niveles del evento de todos los movimientos del avión importantes desde el punto de vista del ruido, es decir, todos los movimientos, entrantes y salientes, que influyen en el nivel acumulativo.

2.7.24. *Niveles de sonido equivalentes ponderados*

Los niveles de ruido equivalentes ponderados en el tiempo, que tienen en cuenta toda la energía acústica del avión recibida, deben expresarse de manera genérica mediante la fórmula:

$$L_{eq,W} = 10 \cdot \lg\left[\frac{t_0}{T_0} \cdot \sum_{i=1}^{N} g_i \cdot 10^{L_{E,i}/10}\right] + C \qquad (2.7.56)$$

La suma se realiza sobre todos los eventos acústicos N durante el intervalo de tiempo al que se aplica el índice de ruido. $L_{E,i}$ es el nivel de exposición al ruido de evento simple del evento acústico i-th. g_i es un factor de ponderación que depende del momento del día (que suele definirse para los períodos del día, la tarde y la noche). Efectivamente, g_i es un multiplicador del número de vuelos que se producen durante los períodos específicos. La constante C puede tener significados diferentes (constante de normalización, ajuste estacional, etc.).

Usando la relación

$$g_i = 10^{\Delta_i/10}$$

donde Δ_i es la ponderación en decibelios para el período i-th; se puede volver a definir la ecuación 2.7.56 como:

$$L_{eq,W} = 10 \cdot \lg\left[\frac{t_0}{T_0}\sum_{i=1}^{N} 10^{(L_{E,i}+\Delta_i)/10}\right] + C \qquad (2.7.57)$$

es decir, la ponderación del momento del día se expresa mediante una separación adicional del nivel.

2.7.25. *Número ponderado de operaciones*

El nivel de ruido acumulativo se calcula mediante la suma de las contribuciones de todos los tipos o las categorías diferentes de aviones usando las diferentes rutas aéreas que conforman el escenario del aeropuerto.

Para describir este proceso de suma, se introducen los siguientes subíndices:

i índice del tipo o la categoría del avión

j índice de la trayectoria o subtrayectoria del vuelo (en caso de que se definan subtrayectorias)

k índice del segmento de la trayectoria del vuelo

Muchos índices de ruido —especialmente los niveles acústicos equivalentes— comprenden factores de ponderación del momento del día g_i en su definición (ecuaciones 2.7.56 y 2.7.57).

▼M2

El proceso de suma puede simplificarse mediante la introducción de un «número ponderado de operaciones»

$$M_{ij} = (g_{day} \cdot N_{ij,day} + g_{evening} \cdot N_{ij,evening} + g_{night} \cdot N_{ij,night}) \quad (2.7.58)$$

Los valores N_{ij} representan los números de operaciones del tipo o la categoría de avión i en la trayectoria (o subtrayectoria) j durante el día, la tarde y la noche, respectivamente ([1]).

A partir de la ecuación (2.7.57), el nivel d (genérico) el nivel de sonido equivalente acumulativo L_{eq} en el punto de observación (x,y) es

$$L_{eq,W}(x,y) = 10 \cdot \lg\left[\frac{t_0}{T_0} \cdot \sum_i \sum_j \sum_k M_{ij} \cdot 10^{L_{E,ijk}(x,y)/10}\right] + C \quad (2.7.59)$$

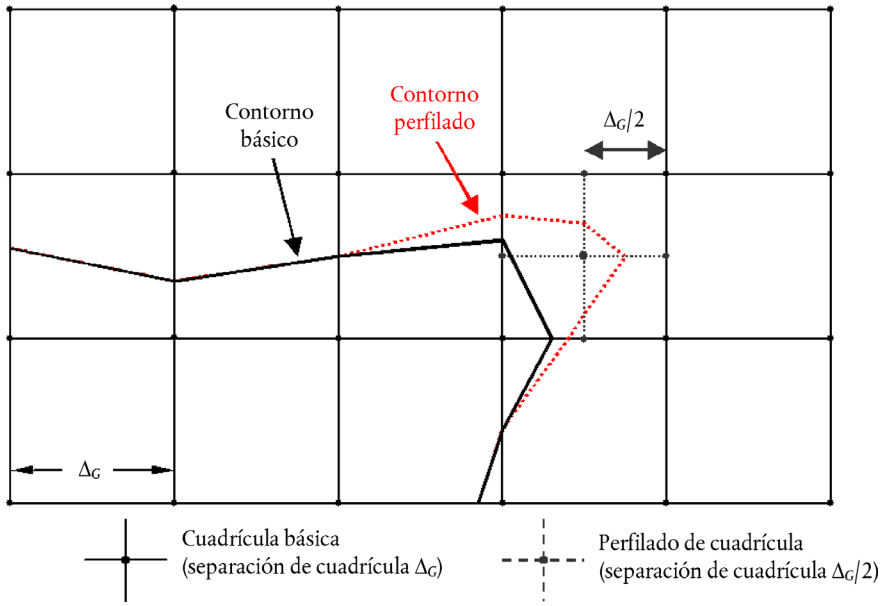
T_0 es el período de tiempo de referencia. Depende de la definición específica del índice ponderado utilizado (e.g. L_{DEN}), así como de los factores de ponderación (por ejemplo, L_{DEN}). $L_{E,ijk}$ es la contribución del nivel de exposición al ruido de evento simple del segmento k de la trayectoria o subtrayectoria j para la operación de un avión de la categoría i. El cálculo de f $L_{E,ijk}$ se describe de manera detallada en las secciones 2.7.14 a 2.7.19.

2.7.26. *Cálculo y ajuste de la cuadrícula estándar*

Cuando los contornos de ruido se obtienen mediante la interpolación entre los valores de índice en los puntos de la cuadrícula separada en forma rectangular, su precisión depende de la elección de la separación de la cuadrícula (o del tamaño de la malla) Δ_G, en particular en las celdas en que los gradientes grandes de la distribución espacial del índice causan una fuerte curvatura de los contornos (véase la **figura 2.7.s**). Los errores de interpolación se reducen estrechando la separación de la cuadrícula, pero a medida que aumenta el número de puntos de la cuadrícula, también aumenta el tiempo de cálculo. La optimización de una malla de cuadrícula regular implica equilibrar la precisión de la modelización y el tiempo de ejecución.

Figura 2.7.s

Cuadrícula estándar y ajuste de la cuadrícula



([1]) Los períodos de tiempo pueden diferir de estos tres, en función de la definición del índice de ruido utilizado.

▼M2

Una mejora importante en la eficacia del cálculo que ofrece resultados más precisos es utilizar una cuadrícula irregular para ajustar la interpolación en celdas importantes. La técnica, ilustrada en la **figura 2.7.s**, consiste en reforzar la malla localmente, dejando invariable la mayor parte de la cuadrícula. Se trata de una operación muy sencilla, que se consigue con los siguientes pasos:

1. Defina una diferencia del umbral de ajuste ΔL_R para el índice de ruido.

2. Calcule la cuadrícula básica para una separación Δ_G.

3. Compruebe las diferencias ΔL de los valores del índice entre los nudos adyacentes de la red.

4. Si hay alguna diferencia $\Delta L > \Delta L_R$, defina una nueva red con una separación $\Delta_G/2$ y calcule los niveles de los nuevos nudos de la siguiente forma:

▼C1

$$\text{Si} \begin{cases} \Delta L \leq \Delta L_R \\ \\ \Delta L > \Delta L_R \end{cases} \text{ calcule el nuevo valor } \begin{cases} \text{por interpolación lineal a partir de los valores adyacentes,} \\ \\ \text{recurriendo directamente a los datos de base utilizados.} \end{cases}$$

▼M2

5. Repita los pasos de 1 a 4 hasta que todas las diferencias sean menores que la diferencia del umbral.

6. Calcule los contornos mediante una interpolación lineal.

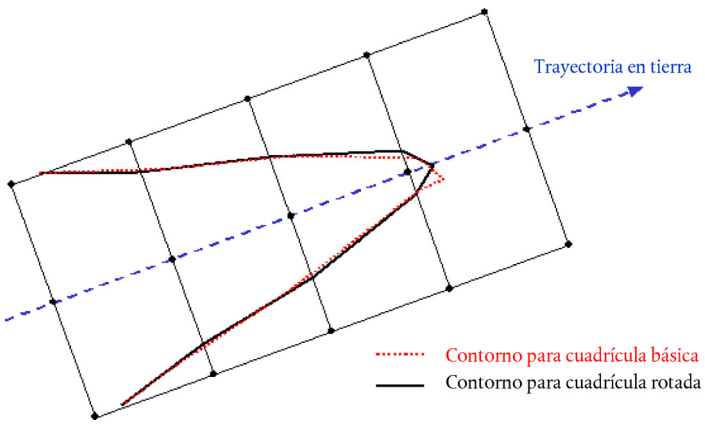
Si la matriz de los valores de índice se va a agregar a otras (por ejemplo, al calcular índices ponderados mediante la suma de contornos independientes del día, la tarde y la noche), cabe proceder con precaución para garantizar que las redes independientes sean idénticas.

2.7.27. *Uso de redes rotadas*

En muchos casos prácticos, el verdadera forma de un contorno de ruido tiende a ser simétrica a una trayectoria en tierra. No obstante, si la dirección de esta trayectoria no está alineada con la red de cálculo, esto puede dar lugar a una forma de contorno asimétrico.

Figura 2.7.t

Uso de una red rotada



Una forma sencilla de evitar este efecto es ajustar la cuadrícula. No obstante, esto aumenta el tiempo de cálculo. Una solución más elegante consiste en girar la cuadrícula de cálculo, de tal manera que su dirección sea paralela a las trayectorias en tierra principales (que suele ser paralela a la pista principal). En la **figura 2.7.t** se muestra el efecto de la rotación de la cuadrícula en la forma del contorno.

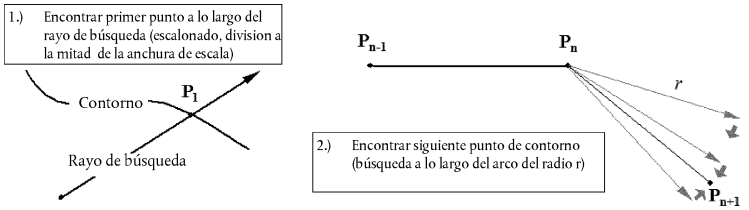
▼M2

2.7.28. *Trazado de los contornos*

Un algoritmo muy eficaz en términos de tiempo que elimina la necesidad de calcular la matriz de los valores de índice de una cuadrícula completa a expensas de un cálculo algo más complejo es trazar la trayectoria del contorno, punto por punto. Esta opción requiere que se apliquen y repitan dos pasos básicos (véase la **figura 2.7.u**):

Figura 2.7.u

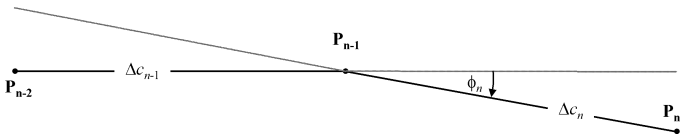
Concepto de algoritmo trazador



El paso 1 consiste en encontrar un primer punto $\mathbf{P_1}$ en el contorno. Para ello, se calculan los niveles del índice de ruido L en pasos equidistantes a lo largo del «rayo de búsqueda» que se espera que cruce el contorno de nivel requerido L_C. Cuando se cruza el contorno, la diferencia $\delta = L_C - L$ cambia de signo. En su caso, se divide a la mitad el ancho del paso a lo largo del rayo y se mantiene la dirección de la búsqueda. Esto se hace hasta que δ es más pequeño que el umbral de precisión predefinido. El paso 2, que se repite hasta que el contorno está suficientemente bien definido, consiste en encontrar el próximo punto en el contorno L_C, que se encuentra a una distancia en línea recta específica r del punto actual. Durante los pasos angulares consecutivos, se calculan los niveles de índice y las diferencias δ en los extremos de los vectores que describen un arco con radio r. De manera similar, al reducir a la mitad e invertir los incrementos, en esta ocasión en las direcciones del vector, el próximo punto del contorno se determina conforme a una precisión predefinida.

Figura 2.7.v

Parámetros geométricos que definen las condiciones para el algoritmo trazador



Se deben imponer determinadas restricciones para garantizar que el contorno se calcula con un grado suficiente de precisión (véase la **figura 2.7.v**):

1) La longitud de la cuerda Δc (la distancia entre los dos puntos del contorno) debe encuadrarse dentro de un intervalo $[\Delta c_{min}, \Delta c_{max}]$, por ejemplo [10 m, 200 m].

2) La proporción de longitud entre las dos cuerdas adyacentes de longitudes Δc_n y Δc_{n+1} debe limitarse, por ejemplo $0{,}5 < \Delta c_n / \Delta c_{n+1} < 2$.

3) Con respecto a un buen ajuste de la longitud de la cuerda a la curvatura del contorno, se debe cumplir la siguiente condición:

$$\Phi_n \cdot \max(\Delta c_{n-1}, \Delta c_n) \leq \varepsilon \ (\varepsilon \approx 15 \text{ m})$$

donde f_n es la diferencia en los rumbos de la cuerda.

▼M2

La experiencia con este algoritmo ha revelado que, como promedio, entre dos y tres valores de índice deben calcularse para determinar un punto del contorno con una precisión superior a 0,01 dB.

Especialmente cuando se tienen que calcular contornos largos, este algoritmo acelera significativamente el tiempo de cálculo. No obstante, cabe destacar que esta aplicación precisa de experiencia, sobre todo cuando un contorno se divide en islas separadas.

2.8. **Asignación de niveles de ruido y población a los edificios**

A efectos de evaluar la exposición de la población al ruido, solo se deben tener en cuenta los edificios residenciales. Por tanto, no se debe asignar a ninguna persona a edificios que no sean para uso residencial, tales como colegios, hospitales, edificios para oficinas o fábricas. La asignación de la población a edificios residenciales debe basarse en los últimos datos oficiales (en función de los reglamentos correspondientes de los Estados miembros).

Habida cuenta de que el cálculo del avión se realiza en una cuadrícula con una resolución 100 m × 100 m, en el caso específico del ruido del avión, los niveles deben interpolarse en función de los niveles de ruido de la cuadrícula más próximos.

Determinación del número de habitantes de un edificio

El número de habitantes de un edificio residencial es un parámetro intermedio importante para calcular la exposición al ruido. Lamentablemente, los datos sobre este parámetro no siempre se encuentran disponibles. A continuación, se especifica cómo puede hallarse este parámetro a partir de datos que se encuentran disponibles con mayor frecuencia.

Los símbolos utilizados en este sentido son:

BA = superficie construida del edificio

DFS = superficie útil

DUFS = superficie útil de cada vivienda

H = altura del edificio

FSI = superficie útil por habitante

Inh = número de habitantes

NF = número de plantas

V = volumen de edificios residenciales

Para calcular el número de habitantes, debe usarse el procedimiento del caso 1 siguiente o el del caso 2, en función de la disponibilidad de los datos.

CASO 1: se encuentran disponibles los datos sobre el número de habitantes

1A: Se conoce el número de habitantes o se ha calculado en función del número de viviendas. En este caso, el número de habitantes de un edificio es la suma del número de habitantes de todas las viviendas del edificio:

$$Inh_{building} = \sum_{i=1}^{n} Inh_{dwelling_{unit_i}} \quad (2.8.1)$$

1B: El número de habitantes se conoce solo para las entidades más grandes que un edificio; por ejemplo, lados de las manzanas de la ciudad, manzanas de la ciudad, distritos o incluso un municipio entero. En este caso, el número de habitantes de un edificio se calcula en función del volumen del edificio:

$$Inh_{building} = \frac{V_{building}}{V_{total}} \times Inh_{total} \quad (2.8.2)$$

El índice ″ aquí hace referencia a la entidad correspondiente considerada. El volumen del edificio es el producto de su superficie construida y de su altura:

▼M2

$$V_{building} = BA_{building} \times H_{building} \quad (2.8.3)$$

Si no se conoce la altura del edificio, debe calcularse en función del número de plantas $NF_{building}$, suponiendo una altura media por planta de 3 m:

$$H_{building} = NF_{building} \times 3 \text{ m} \quad (2.8.4)$$

Si tampoco se conoce el número de plantas, debe usarse un valor predeterminado para el número de plantas representativo del distrito o del municipio.

El volumen total de edificios residenciales de la entidad considerada V_{total} se calcula como la suma de los volúmenes de todos los edificios residenciales de la entidad:

$$V_{total} = \sum_{i=1}^{n} V_{building_i} \quad (2.8.5)$$

CASO 2: no se encuentran disponibles los datos sobre el número de habitantes

En este caso, el número de habitantes se calcula en función de la superficie útil media por habitante *FSI*. Si no se conoce este parámetro, debe usarse un valor predeterminado nacional.

2A: La superficie útil se conoce en función del número de viviendas. En este caso, el número de habitantes de cada vivienda se calcula como sigue:

$$Inh_{dwelling_{unit_i}} = \frac{DUFS_i}{FSI} \quad (2.8.6)$$

El número de habitantes del edificio ahora puede calcularse como en el CASO 1A anterior.

2B: La superficie útil se conoce para todo el edificio, es decir, se conoce la suma de las superficies útiles de todas las viviendas del edificio. En este caso, el número de habitantes se calcula como sigue:

$$Inh_{building} = \frac{DFS_{building}}{FSI} \quad (2.8.7)$$

2C: La superficie útil se conoce solo para las entidades más grandes que un edificio; por ejemplo, lados de las manzanas de la ciudad, manzanas de la ciudad, distritos o incluso un municipio entero.

En este caso, el número de habitantes de un edificio se calcula en función del volumen del edificio, tal y como se ha descrito en el CASO 1B anterior, donde el número total de habitantes se calcula como sigue:

$$Inh_{total} = \frac{DFS_{total}}{FSI} \quad (2.8.8)$$

2D: Se desconoce la superficie útil. En este caso, el número de habitantes de un edificio se calcula según se ha descrito en el CASO 2B anterior, donde la superficie útil se calcula como sigue:

$$DFS_{building} = BA_{building} \times 0{,}8 \times NF_{building} \quad (2.8.9)$$

El factor 0,8 es el factor de conversión *superficie construida → superficie útil*. Si se conoce un factor diferente como representativo de la superficie, deberá utilizarse y documentarse con claridad.

▼M2

Si no se conoce el número de plantas del edificio, deberá calcularse en función de la altura del edificio, $H_{building}$, cuyo resultado suele ser un número no entero de plantas:

$$NF_{building} = \frac{H_{building}}{3\ \text{m}} \tag{2.8.10}$$

Si no se conocen la altura del edificio ni el número de plantas, debe usarse un valor predeterminado para el número de plantas representativo del distrito o del municipio.

Asignación de puntos del receptor a fachadas de edificios

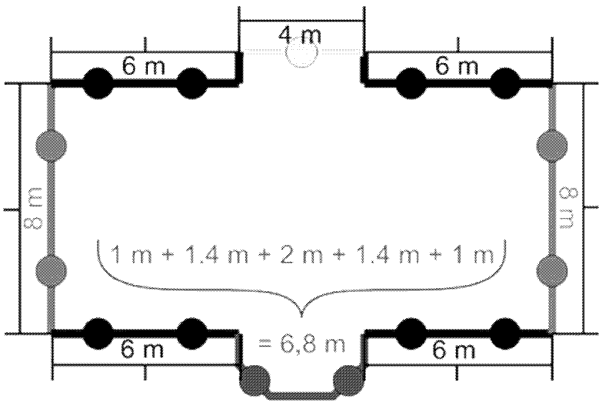
La evaluación de la exposición de la población al ruido se basa en los niveles del punto del receptor a 4 m por encima del nivel del terreno delante de las fachadas de los edificios residenciales.

Para calcular el número de habitantes, debe usarse el procedimiento del caso 1 siguiente o el del caso 2 para fuentes de ruido basadas en el terreno. En el caso de que el ruido del avión se calcule según lo indicado en la sección 2.6, se asocia a toda la población de un edificio al punto de cálculo de ruido más próximo en la cuadrícula.

CASO 1

Figura a

Ejemplo de ubicación de receptores alrededor de un edificio, según el procedimiento del CASO 1



a) Los segmentos con una longitud de más de 5 m se dividen en intervalos regulares de la máxima longitud posible, pero inferior o igual a 5 m. Los puntos del receptor se colocan en el medio de cada intervalo regular.

b) Los demás segmentos por encima de una longitud de 2,5 m se representan mediante un punto del receptor en el medio de cada segmento.

c) Los demás segmentos adyacentes con una longitud total de más de 5 m se tratan como objetos de varias líneas de manera similar a como se describe en los apartados a) y b).

d) El número de habitantes asignados al punto de un receptor debe ponderarse mediante la longitud de la fachada representada, de tal manera que la suma de todos los puntos del receptor represente el número total de habitantes.

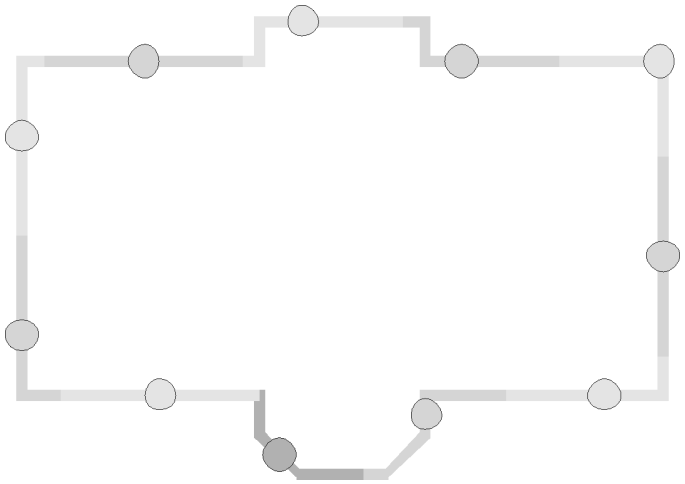
e) Solo para los edificios con superficies que indiquen un una única vivienda por planta, el nivel de ruido de la fachada más expuesto se usa directamente a efectos estadísticos y está relacionado con el número de habitantes.

▼M2

CASO 2

Figura b

Ejemplo de ubicación de receptores alrededor de un edificio, según el procedimiento del CASO 2



a) Las fachadas se consideran por separado o se dividen cada 5 m desde la posición inicial en adelante, con una posición del receptor ubicada a la distancia media de la fachada o a un segmento de 5 m.

b) El resto de la sección tiene el punto del receptor en su punto medio.

c) El número de habitantes asignados al punto de un receptor debe ponderarse mediante la longitud de la fachada representada, de tal manera que la suma de todos los puntos del receptor represente el número total de habitantes.

d) Solo para los edificios con superficies que indiquen un una única vivienda por planta, el nivel de ruido de la fachada más expuesta se usa directamente a efectos estadísticos y está relacionado con el número de habitantes.

3. DATOS DE ENTRADA

Los datos de entrada que se han de utilizar según proceda en combinación con los métodos descritos anteriormente se facilitan en los apéndices F a I.

En los casos en que los datos de entrada facilitados en los apéndices F a I no sean aplicables o causen desviaciones del valor real que no cumplen las condiciones presentadas en las secciones 2.1.2 y 2.6.2, se pueden usar otros valores, siempre que los valores usados y la metodología utilizada para hallarlos estén lo suficientemente documentados, incluso con la demostración de la idoneidad. Esta información se pondrá a disposición del público.

4. MÉTODOS DE MEDICIÓN

En los casos en que, por algún motivo, se realicen mediciones, estas deberán llevarse a cabo en consonancia con los principios que rigen las mediciones promedio a largo plazo estipuladas en las normas ISO 1996-1:2003 e ISO 1996-2:2007 o, en el caso del ruido de aeronaves, la ISO 20906:2009.

▼M2

Apéndice A

Requisitos en materia de datos

En la sección 2.7.6. del texto principal se explican a grandes rasgos los datos necesarios, en función de cada caso, para describir un aeropuerto y las operaciones que en él se han de llevar a cabo a efectos de calcular los contornos de ruido. Las siguientes fichas técnicas están rellenas con datos de ejemplo sobre un aeropuerto hipotético. Los formatos específicos de los datos dependerán generalmente de los requisitos y las necesidades del sistema de modelización del ruido utilizado, así como del escenario de estudio.

Nota: Es recomendable que la información geográfica (como los puntos de referencia, entre otros datos) esté representada en coordenadas cartesianas. La elección del sistema de coordenadas concreto suele depender de los mapas que se encuentran disponibles.

A1 DATOS GENERALES DEL AEROPUERTO

Designación del aeródromo	Aeropuerto hipotético	
Sistema de coordenadas	UTM, Zona 15, Referencia WGS-84	
Punto de referencia del aeródromo, ARP	3 600 000 m E	6 300 000 m N
	Punto medio de la pista 09L-27R	
Altitud del ARP	120 m /	
Temperatura media del aire en el ARP (*)	12,0 °C	
Humedad relativa media en el ARP (*)	60 %	
Velocidad media del viento y dirección (*)	5 nudos	270 grados
Fuente de los datos topográficos	Desconocida	
(*) Repetir para cada intervalo de tiempo objeto de estudio (día, estación, etc.).		

A2 DESCRIPCIÓN DE LA PISTA

Designación de la pista	09L	
Inicio de la pista	3 599 000 m E	6 302 000 m N
Final de la pista	3 603 000 m E	6 302 000 m N
Punto de partida de rodaje	3 599 000 m E	6 302 000 m N
Umbral de aterrizaje	3 599 700 m E	6 302 000 m N
Altitud del inicio de la pista	110 m	
Pendiente media de la pista	0,001	

Para los umbrales desplazados, se puede repetir la descripción de la pista, o bien se pueden describir los umbrales desplazados en la sección en que se explica la trayectoria en tierra.

▼M2

A3 DESCRIPCIÓN DE TRAYECTORIA EN TIERRA

Ante la ausencia de datos de radar, se precisa de la información siguiente para describir trayectorias en tierra concretas.

Nº de trayectoria	001
Designación de la trayectoria	Salida 01 – 09L
Desde la pista	09L
Tipo de trayectoria	Salida
Desplazamiento desde el punto de partida de rodaje	0 m
Número de subtrayectorias:	7

Descripción de la trayectoria principal

Nº de segmento	Recta [m]	Curva			Desviación estándar para la dispersión lateral al final del segmento [m]
		L/R	Cambio de rumbo [°]	Radio [m]	
1	10 000				2 000
3		R	90,00	3 000	2 500
4	20 000				3 000

Nº de trayectoria	002
Designación de la trayectoria	Aprox. 01 – 09L – Desp. 300
Desde la pista	09L
Tipo de trayectoria	Aproximación
Desplazamiento desde el umbral de aterrizaje	300 m
Número de subtrayectorias:	1

Descripción de la trayectoria principal

Nº de segmento	Recta [m]	Curva			Desviación estándar para la dispersión lateral al final del segmento [m]
		L/R	Cambio de rumbo [°]	Radio [m]	
1	30 000				0

Información sobre la trayectoria de aproximación	
Ángulo de planeo de las trayectorias de aproximación	2,7°
Altitud del vuelo en la interceptación de la pendiente de planeo	4 000 ft

▼M2

A4 DESCRIPCIÓN DEL TRÁFICO AÉREO

Período de referencia	366 d (1-1-2014 hasta 31-12-2014)	= 8 748 h
Hora del día del período I	De 7 a 19 h	= 12 h
Hora del día del período II	De 19 a 23 h	= 4 h
Hora del día del período III	De 23 a 7 h	= 8 h

FICHA TÉCNICA DE DESCRIPCIÓN DEL TRÁFICO AÉREO – MOVIMIENTOS POR TRAYECTORIA			
N° de trayectoria en tierra		001	
Designación de la trayectoria		Salida 01 – 09L	
Designación de la aeronave	**Movimientos durante el período de tiempo**		
	I	**II**	**III**
A/C 1, Salida 1	20 000	4 000	1 000
A/C 2, Salida 4	10 000	5 000	500
A/C 4, Salida 3	2 000	300	0
N° de trayectoria en tierra		002	
Designación de la trayectoria		Salida 01 – 09L – Desp 300	
Designación de la aeronave	**Movimientos durante el período de tiempo**		
	I	**II**	**III**
A/C 1, Aprox. 1	18 000	2 000	5 000
A/C 2, Aprox.1	10 000	3 000	2 500
A/C 4, Aprox. 1	1 300	0	1 000

▼M2

A5 FICHA TÉCNICA DEL PROCEDIMIENTO DE VUELO

Aeronave de ejemplo para un Boeing 727-200 (capítulo 3), según los datos de radar, en virtud de la información establecida en la sección 2.7.9 del texto principal.

Designación de la aeronave	B727C3
Identificador NPD de la base de datos ANP	JT8E5
N° de motores	3
Modo de funcionamiento	Salida
Peso real de la aeronave [t]	71,5
Viento en cara [m/s]	5
Temperatura [°C]	20
Altitud del aeropuerto [m]	83

Segmento N°	Dist. con respecto al PR (1) [m]	Altura [m]	Velocidad respecto al suelo [m/s]	Potencia del motor (2)
1	0	0	0	14 568
2	2 500	0	83	13 335
3	3 000	117	88	13 120
4	4 000	279	90	13 134
5	4 500	356	90	13 147
6	5 000	431	90	13 076
7	6 000	543	90	13 021
8	7 000	632	93	12 454
9	8 000	715	95	10 837
10	10 000	866	97	10 405
11	12 000	990	102	10 460
12	14 000	1 122	111	10 485
13	16 000	1 272	119	10 637
14	18 000	1 425	125	10 877
15	20 000	1 581	130	10 870
16	25 000	1 946	134	10 842
17	30 000	2 242	142	10 763

(1) El punto de referencia PR es el punto de partida de rodaje en las salidas y el umbral de aterrizaje para las aproximaciones.
(2) Unidades correspondientes a la base de datos ANP.

▼M2

Ejemplo de perfil procedimental basado en los datos A/C almacenados en la base de datos ANP:

Designación de la aeronave según lo dispuesto en la base de datos ANP	B727C3
Identificador NPD según la base de datos ANP	JT8E5
N° de motores	3
Modo de funcionamiento	Salida
Peso real de la aeronave [t]	71,5
Viento en cara [m/s]	5
Temperatura [°C]	15
Altitud del aeropuerto [m]	100

Segmento N°	Modo	Objetivo	Flaps	Potencia del motor
1	Despegue		5	Despegue
2	Ascenso inicial	Altitud 1 500 pies	5	Despegue
3	Flaps entrados	210 kts IAS ROC 750 ft/min	0	Ascenso máximo
4	Aceleración	250 kts IAS ROC 1 500 ft/min	0	Ascenso máximo
5	Ascenso	10 000 ft	0	Ascenso máximo

▼M2

Apéndice B

Cálculos de las performancias de vuelo

Términos y símbolos

Los términos y símbolos usados en este apéndice concuerdan con los que suelen utilizar los ingenieros que trabajen en el ámbito de las performancias de vuelo. A continuación, se explican algunos términos básicos para que los usuarios no familiarizados con ellos puedan consultarlos. A fin de evitar incoherencias con el cuerpo principal del método, la definición de la mayoría de los símbolos se presenta por separado en este apéndice. A las cantidades a las que se hace referencia en el cuerpo principal del método se les asignan símbolos comunes; aquellos que se usan para fines diferentes a efectos del presente apéndice aparecen marcados con un asterisco (*). Se da una cierta yuxtaposición de las unidades US y SI; de nuevo, el objetivo es mantener las convenciones que son familiares para los usuarios de diferentes disciplinas.

Definiciones

Punto de rotura	Véase el término Valores nominales a temperatura constante del gas de escape.
Velocidad calibrada	(También denominada velocidad equivalente o velocidad indicada). La velocidad del avión en el aire según indica un instrumento calibrado en la aeronave. La velocidad aerodinámica real, que suele ser mayor, se puede calcular a partir de la velocidad calibrada si se conoce la densidad del aire.
Empuje neto corregido	El empuje neto es la fuerza propulsora que un motor ejerce sobre el fuselaje. Con un determinado reglaje de la potencia del motor (*EPR* o N_1), este parámetro disminuye con la densidad aérea a medida que la altitud aumenta; el empuje neto corregido es el empuje a nivel del mar.
Valores nominales a temperatura constante del gas de escape	Para las temperaturas máximas específicas de los componentes, el empuje del motor disminuye a medida que aumenta la temperatura ambiente, y viceversa. Esto significa que hay una temperatura del aire crítica sobre la cual no es posible alcanzar el *empuje nominal*. Con los motores más modernos, este factor recibe el nombre de «temperatura nominal» porque a temperaturas más bajas del aire, el empuje se limita automáticamente al empuje nominal para maximizar la vida útil. En cualquier caso, el empuje disminuye a temperaturas que se encuentran por encima de la temperatura nominal, lo que a menudo se denomina *punto de rotura* o *temperatura de ruptura*.
Velocidad	Magnitud del vector de velocidad de la aeronave (en relación con el sistema de coordenadas del aeródromo).
Empuje nominal	La vida útil del motor de una aeronave depende en gran medida de las temperaturas de funcionamiento de sus componentes. Cuanto mayor es la potencia o el empuje generados, más altas son las

▼M2

	temperaturas y más corta es la vida útil. Para equilibrar los requisitos de vida útil y performancias, a los motores de empuje constante se les asignan *empujes nominales* de despegue, ascenso y crucero que definen el reglaje normal de la potencia máxima del motor.
Parámetro del reglaje del empuje	El piloto no puede seleccionar un empuje concreto del motor; en su lugar, elije un reglaje apropiado para este parámetro, que aparece en la cabina de mando. Por norma general, se trata de la relación de presión del motor (*EPR*) o de la velocidad de rotación del rotor de baja presión (o del ventilador) (N_1).

Símbolos

Las cantidades son adimensionales, a menos que se indique lo contrario. Los símbolos y las abreviaturas que no se citen a continuación se usan solo con carácter local y se definen en el texto. Los subíndices 1 y 2 indican condiciones al inicio y fin de un segmento, respectivamente. Los guiones altos indican valores medios de los segmentos; por ejemplo, los valores medios de inicio y fin.

a	Aceleración media, ft/s^2
a_{max}	Aceleración máxima disponible, ft/s^2
A, B, C, D	Coeficientes de flaps
$E, F, G_{A,B}, H$	Coeficientes de empuje del motor
F_n	Empuje neto por motor lbf
F_n/δ	Empuje neto corregido por motor, lbf
G	Pendiente de ascenso
G'	Pendiente de ascenso con motor fuera de servicio
G_R	Pendiente media de la pista, ascenso positivo
g	Aceleración gravitacional, ft/s^2
ISA	Atmósfera estándar internacional
N *	N^o de motores que proporcionan empuje
R	Relación sustentación/resistencia C_D/C_L
ROC	Velocidad de ascenso del segmento (ft/min)
s	Distancia en tierra cubierta a lo largo de la trayectoria en tierra, ft
s_{TO8}	Distancia de despegue con un viento en cara de 8 kt, ft

▼**M2**

s_{TOG}	Distancia de despegue corregida para w y G_R, ft
s_{TOw}	Distancia de despegue con viento en cara w, ft
T	Temperatura del aire, ° C
T_B	Temperatura en el punto de interrupción, ° C
V	Velocidad respecto al suelo, kt
V_C	Velocidad corregida, kt
V_T	Velocidad real, kt
W	Peso del avión, lb
w	Velocidad del viento en cara, kt
Δs	Longitud del segmento con aire en calma proyectada sobre la trayectoria en tierra, ft
Δs_w	Proyección en tierra de la longitud del segmento corregida para viento en cara, ft
δ	*p/po*, el cociente entre la presión del aire ambiente en el avión y una presión del aire estándar al nivel medio del mar: *po* = 101,325 kPa (o 1 013,25 mb)
ε	Ángulo de alabeo, radianes
γ	Ángulo de ascenso/descenso, radianes
θ	$(T + 273,15)/(T_0 + 273,15)$ el cociente entre la temperatura del aire a la altitud del observador y la temperatura del aire estándar al nivel medio del mar: T_0 = 15,0 °C
σ *	ρ/ρ_0 = cociente entre la densidad del aire a una altitud con respecto al valor del nivel medio del mar (también, $\sigma = \delta/\theta$)

B1 INTRODUCCIÓN

Síntesis de la trayectoria de vuelo

En general, en este apéndice se recomiendan procedimientos para calcular el perfil de vuelo de un avión, en función de los parámetros aerodinámicos y de grupo motopropulsor específicos, el peso del avión, las condiciones atmosféricas, la trayectoria en tierra y el procedimiento operativo (configuración del vuelo, reglaje de la potencia del motor, velocidad de avance, velocidad vertical, etc.). El procedimiento operativo se describe mediante un conjunto de *etapas del procedimiento* que indican cómo volar conforme a un perfil.

El perfil de vuelo, para el despegue o la aproximación, se representa mediante un conjunto de segmentos rectilíneos; los extremos se llaman *puntos del perfil*. El cálculo se realiza con ecuaciones aerodinámicas y de empuje que contienen numerosos coeficientes y constantes que tienen que estar disponibles para la combinación específica del fuselaje y el motor. Este proceso de cálculo se describe en el texto como el proceso de *síntesis* de la trayectoria de vuelo.

Aparte de los parámetros de performancias de la aeronave, que se pueden obtener de la base de datos ANP, para estas ecuaciones es necesario especificar 1) el peso bruto del avión, 2) el número de motores, 3) la temperatura del aire, 4) la altitud de la pista y 5) las etapas del procedimiento (expresados en términos de reglaje de la potencia del motor, desviaciones de flaps, velocidad del aire y, durante la

▼M2

aceleración, la velocidad media de ascenso/descenso) para cada segmento durante el despegue y la aproximación. Cada segmento se clasifica después como desplazamiento en tierra firme, despegue o aterrizaje, ascenso a velocidad constante, reducción de potencia, aceleración al ascender con o sin retracción de flaps, descenso con o sin desaceleración o despliegue de flaps, o aproximación final en aterrizaje. El perfil de vuelo se crea paso a paso, de tal forma que los parámetros inciales de cada segmento son iguales a los del punto final del segmento anterior.

Con los parámetros de rendimiento aerodinámico de la base de datos ANP se pretende representar de manera precisa la trayectoria de vuelo real de un avión para las condiciones de referencia especificadas (véase la **sección 2.7.6 del texto principal**). Sin embargo, se ha demostrado que los parámetros aerodinámicos y los coeficientes del motor son adecuados para temperaturas del aire de hasta 43 °C, para una altitud del aeródromo de hasta 4 000 pies y con los diferentes pesos especificados en la base de datos ANP. Las ecuaciones permiten calcular trayectorias de vuelo para otras condiciones, como el peso del avión que no sirve de referencia, la velocidad del viento, la temperatura del aire y la elevación de la pista (presión de aire), generalmente con suficiente precisión para calcular los contornos de los niveles medios de presión acústica en los alrededores de un aeropuerto.

En la **sección B-4** se explica cómo se tienen en cuenta los efectos del vuelo en viraje para las salidas. Esto permite contabilizar el ángulo de alabeo al calcular los efectos de la directividad lateral (efectos de la instalación). Además, durante el vuelo en viraje, las pendientes de ascenso generalmente se reducen dependiendo del radio de giro y de la velocidad del avión. (Los efectos de los giros durante la aproximación al aterrizaje son más complejos y, por ello, no se contemplan actualmente. Sin embargo, rara vez estos efectos influirán de manera significativa en los contornos de ruido).

En las **secciones B-5** a **B-9** se describe la metodología recomendada para crear perfiles de vuelo para salidas, en función de las etapas del procedimiento y de los coeficientes contemplados en la base de datos ANP.

En las **secciones B-5** a **B-9** se describe la metodología utilizada para crear perfiles de vuelos de aproximación, en función de los procedimientos de vuelo y los coeficientes incluidos en la base de datos ANP.

En la **sección B-12** se presentan ejemplos reales de cálculo.

Se presentan conjuntos de ecuaciones independientes para determinar el empuje neto producido por los motores a reacción y por los propulsores, respectivamente. A menos que se especifique lo contrario, las ecuaciones de rendimiento aerodinámico de un avión se aplican igualmente para los aviones a reacción y los aviones propulsados.

Los símbolos matemáticos utilizados se definen al principio de este apéndice y/o donde aparecen por primera vez. En todas las ecuaciones, las unidades de coeficientes y constantes deben estar en consonancia con las unidades de las variables y los parámetros correspondientes. A efectos de coherencia con el contenido de la base de datos ANP, en este apéndice se siguen las convenciones de ingeniería de rendimiento de la aeronave; distancias y alturas en pies (ft), velocidad en nudos (kt), masa en libras (lb), fuerza en fuerza por libras (empuje neto corregido de alta temperatura),etc. No obstante, algunas dimensiones (por ejemplo, las atmosféricas) se expresan en unidades SI. Los modelistas que utilizan otros sistemas de unidades deben actuar con precaución a la hora de aplicar factores de conversión apropiados para aplicar las ecuaciones en función de sus necesidades.

▼M2

Síntesis de la trayectoria de vuelo

En algunas aplicaciones de modelización, la información sobre la trayectoria de vuelo no se proporciona como etapas del procedimiento, sino como coordenadas de posición y tiempo, factores que suelen determinarse mediante el análisis de los datos de radar. Esto se aborda en la **sección 2.7.7** del texto principal. En este caso, las ecuaciones presentadas en este apéndice se usan «a la inversa»; los parámetros de empuje del motor se hallan a partir del movimiento de la aeronave, y no al revés. En general, tras haber promediado los datos de la trayectoria de vuelo y haberlos adaptado a la forma de segmento, de tal forma que cada segmento se clasifique por ascenso o descenso, aceleración o desaceleración y empuje y cambios de flaps, esta medida resulta relativamente sencilla en comparación con la síntesis, que suele conllevar la aplicación de procesos repetitivos.

B2 EMPUJE DEL MOTOR

La fuerza propulsora generada por cada motor es una de las cinco cantidades que se deben definir al final de cada segmento de la trayectoria de vuelo (las demás se corresponden con la altura, la velocidad, el reglaje de la potencia y el ángulo de alabeo). El empuje neto representa el componente de empuje bruto del motor, disponible para la propulsión. Para los cálculos aerodinámicos y acústicos, el empuje neto se refiere a la presión de aire estándar a nivel del mar. Esto se conoce como *empuje neto corregido,* F_n/δ.

Esto corresponderá con el empuje neto experimentado durante el funcionamiento con un *empuje nominal* específico, o bien con el empuje neto que resulta cuando el *parámetro del reglaje del empuje* se define en un valor concreto. Para un funcionamiento del motor turborreactor o turbofán con un empuje nominal específico, el empuje neto corregido se obtiene mediante la ecuación:

$$F_n/\delta = E + F \cdot V_c + G_A \cdot h + G_B \cdot h^2 + H \cdot T \qquad \text{(B-1)}$$

donde

F_n es el empuje neto por motor, lbf;

δ es la relación de la presión del aire ambiente en el avión con la presión de aire estándar a nivel del mar, es decir, a 101,325 kPa (o 1 013,25 mb) [ref. 1];

F_n/δ es el empuje neto corregido por motor, lbf;

V_C es la velocidad corregida, kt;

T es la temperatura del aire ambiente con que funciona el avión, °C;

E, F, G_A, G_B, H son constantes de empuje del motor o coeficientes para temperaturas inferiores a la temperatura nominal con el empuje nominal en uso (sobre el segmento actual de despegue/ascenso o sobre la trayectoria de vuelo de aproximación), lb.s/ft, lb/ft, lb/ft^2 y lb/°C. Estos datos se pueden obtener de la base de datos ANP.

Los datos también se facilitan en la base de datos ANP para permitir el cálculo del empuje no nominal en función de un parámetro del reglaje del empuje. Algunos fabricantes lo definen como relación de presión del motor *EPR*. Otros lo definen como velocidad de rotor de baja presión o velocidad del ventilador, N_1. Cuando ese parámetro es *EPR*, la ecuación B-1 se sustituye por

$$F_n/\delta = E + F \cdot V_C + G_A \cdot h + G_B \cdot h^2 + H \cdot T + K_1 \cdot EPR + K_2 \cdot EPR^2 \qquad \text{(B-2)}$$

donde K_1 y K_2 son coeficientes de la base de datos ANP que relacionan el empuje neto corregido y la relación de presión del motor en las proximidades de la relación de presión del motor de interés para el número Mach del avión especificado.

▼**M2**

Cuando la velocidad de rotación del motor N_1 es el parámetro usado por la tripulación para establecer el empuje, la ecuación de empuje general es

$$F_n/\delta = E + F \cdot V_C + G_A \cdot h + G_B \cdot h^2 + H \cdot T + K_3 \cdot \left(\frac{N_1}{\sqrt{\theta}}\right) + K_4 \cdot \left(\frac{N_1}{\sqrt{\theta}}\right)^2 \quad \text{(B-3)}$$

donde

N_1 es la velocidad de rotación del compresor (o ventilador) de baja presión del motor y de las etapas de la turbina, %;

θ = (T + 273)/288,15, el cociente entre la temperatura total absoluta del aire de admisión del motor y la temperatura del aire estándar al nivel medio del mar [ref. 1];

$\frac{N_1}{\sqrt{\theta}}$ es la velocidad corregida del rotor de baja presión, %;

K_3, K_4 son constantes derivadas de los datos del motor instalado, que engloban las velocidades de interés N_1.

Obsérvese que para un avión concreto, E, F, G_A, G_B y H en las ecuaciones B-2 y B-3 pueden tener valores diferentes con respecto a la ecuación B-1.

No siempre son pertinentes todos los términos de una ecuación. Por ejemplo, en el caso de motores de empuje constante que funcionan a temperaturas por debajo del punto de rotura (generalmente 30 °C), el término temperatura puede no ser necesario. En el caso de motores que no son de empuje constante, es importante considerar la temperatura ambiente al designar el empuje nominal. Por encima de la temperatura nominal del motor, se debe usar un conjunto diferente de coeficientes de empuje del motor (E, F, G_A, G_B y H)$_{high}$ para determinar el nivel de empuje disponible. La práctica habitual consistiría entonces en calcular F_n/δ usando tanto los coeficientes de alta temperatura como los coeficientes de baja temperatura y en usar el nivel más alto de empuje para las temperaturas *por debajo* de la temperatura nominal, y usar el nivel de empuje más bajo calculado para la temperatura *superior* a la nominal.

Cuando solamente están disponibles los coeficientes de empuje de baja temperatura, hay que usar la siguiente relación:

$$(F_n/\delta)_{high} = F \cdot V_C + (E + H \cdot T_B)\cdot(1 - 0{,}006 \cdot T)/(1 - 0{,}006 \cdot T_B) \quad \text{(B-4)}$$

donde

$(F_n/\delta)_{high}$ empuje neto corregido de alta temperatura (lbf),

T_B temperatura del punto de rotura (en ausencia de un valor definitivo suponer un valor predeterminado de 30 °C).

La base de datos ANP proporciona valores para las constantes y los coeficientes en las ecuaciones B-1 a B-4.

Para los aviones de propulsión, el empuje neto corregido por motor se debe leer en los gráficos o calcularse con la ecuación

$$F_n/\delta = (326 \cdot \eta \cdot P_p/V_T)/\delta \quad \text{(B-5)}$$

donde

η es el rendimiento de las hélices para la instalación de una hélice concreta, además de ser una función de la velocidad de rotación de las hélices y de la velocidad de vuelo del avión

V_T es la velocidad real, kt

P_p es la potencia de propulsión neta para unas condiciones de vuelo determinadas, como por ejemplo potencia máxima de despegue o de ascenso, hp

▼M2

Los parámetros de la ecuación B-5 están recogidos en la base de datos ANP para el empuje máximo de despegue y para el reglaje del empuje máximo en el ascenso.

La velocidad real V_T se calcula a partir de la velocidad corregida V_C, mediante la relación

$$V_T = V_C/\sqrt{\sigma} \tag{B-6}$$

donde σ es la relación de la densidad de aire en el avión con el valor del nivel medio del mar.

Pautas de intervención en caso de empuje reducido en el despegue

A menudo, el peso del avión durante el despegue está por debajo del máximo permitido y/o la longitud de pista disponible excede el mínimo requerido para el uso del empuje máximo de despegue. En estos casos, una práctica habitual es reducir el empuje del motor por debajo de los niveles máximos para prolongar la vida del motor y, en ocasiones, para disminuir el ruido. El empuje del motor solo se debe reducir hasta niveles que mantengan el margen de seguridad requerido. El procedimiento de cálculo utilizado por los operadores de líneas aéreas para determinar la cantidad de reducción del empuje se regula según proceda: el cálculo es complejo y tiene en cuenta numerosos factores, entre otros, el peso durante el despegue, la temperatura del aire ambiente, las distancias declaradas de la pista, la altitud de la pista y los criterios de franqueamiento de obstáculos en la pista. Por lo tanto, la reducción del empuje varía de un vuelo a otro.

Habida cuenta de que pueden incidir significativamente en los contornos de ruido durante la salida, los modelistas deben tener muy en cuenta las operaciones de empuje reducido y, a fin de adoptar las mejores medidas posibles, solicitar el asesoramiento de los operadores.

Si no es posible acceder a tal asesoramiento, se recomienda considerar otras alternativas. Es poco práctico utilizar los cálculos de los operadores a efectos de modelización del ruido; tampoco serían convenientes junto a las aproximaciones y simplificaciones convencionales realizadas con el fin de calcular niveles medios de ruido a largo plazo. Como práctica alternativa se ofrecen las siguientes pautas. Cabe destacar que se está realizando una investigación exhaustiva en este ámbito, por lo que estas pautas pueden estar sujetas a cambios.

El análisis de los datos del registrador de vuelo (FDR) ha revelado que el nivel de reducción del empuje está estrechamente correlacionado con la relación entre el peso real de despegue y el peso de despegue regulado (RTOW), reducido a un límite fijo más bajo ([1]); es decir:

$$F_n/\delta = (F_n/\delta)_{max} \cdot W/W_{RTOW} \tag{B-7}$$

donde $(F_n/\delta)_{max}$ es el empuje nominal máximo, W es el peso bruto real de despegue y W_{RTOW} es el peso de despegue regulado.

El RTOW es el peso máximo de despegue que se puede usar de manera segura, al mismo tiempo que permite cumplir los requisitos de la longitud de campo de despegue, motor fuera de servicio y franqueamiento de obstáculos. Es una función de la longitud de pista disponible, la altitud del aeropuerto, la temperatura, el viento en cara y el ángulo de flap. Esta información la pueden ofrecer los operadores y debe estar más disponible que los datos sobre los niveles reales de empuje reducido. De manera alternativa, esta información puede digitalizarse usando los datos contenidos en los manuales de vuelo de la aeronave.

([1]) Las autoridades competentes en aeronavegabilidad generalmente estipulan un límite de empuje más bajo, con frecuencia un 25 % ciento por debajo del máximo.

▼M2

Empuje reducido en ascensos

Al utilizar el empuje de despegue reducido, los operadores reducen a menudo, pero no siempre, el empuje de ascenso por debajo de los niveles máximos ([1]). Esto impide que se produzcan situaciones donde, al final del ascenso inicial en el empuje de despegue, hay que aumentar la potencia en lugar de disminuirla. Sin embargo, en este sentido es más complicado establecer una lógica para una base común. Algunos operadores utilizan anclajes fijos por debajo del empuje máximo de ascenso, lo que a veces se denomina ascenso 1 y ascenso 2, reduciendo generalmente el empuje de ascenso de un 10 a un 20 %, respectivamente, en relación al nivel máximo. Es recomendable que cada vez que se utilice el empuje de despegue reducido, los niveles de empuje de ascenso también se reduzcan en un 10 %.

B3 PERFILES VERTICALES DE TEMPERATURA DEL AIRE, PRESIÓN, DENSIDAD Y VELOCIDAD DEL VIENTO

A los efectos del presente documento, las variaciones de temperatura, presión y densidad con una altura superior al nivel medio del mar se corresponden con las estipuladas en la atmósfera estándar internacional. Las metodologías descritas a continuación se han validado para altitudes del aeródromo de hasta 4 000 pies por encima del nivel del mar y para temperaturas de hasta 43 °C (109 °F).

Aunque, en realidad, la velocidad media del viento varía tanto con la altura como con la hora, generalmente no es factible tener esto en cuenta a efectos de modelización de los contornos de ruido. En su lugar, las ecuaciones de performance de vuelo presentadas a continuación están basadas en la suposición común de que el el avión sigue un rumbo directo con un viento en cara (por defecto) de 8 nudos en todo momento, independientemente del rumbo de la brújula (aunque no se tiene en cuenta la velocidad media del viento en los cálculos de propagación del sonido). Se presentan métodos para ajustar los resultados para otras velocidades de viento en cara.

B4 EFECTOS DE LOS GIROS

En los demás apartados de este apéndice se explica cómo calcular las propiedades necesarias de los segmentos, junto con los puntos de perfil *s*,*z*, que definen la trayectoria de vuelo bidimensional en el plano vertical por encima de la trayectoria en tierra. Los segmentos se definen en secuencias en la dirección del movimiento. Al final de cualquier segmento (o en el punto de partida del rodaje en el primer caso para una salida), donde se definen los parámetros operativos y la siguiente etapa del procedimiento, es necesario calcular el ángulo de ascenso y la distancia de la trayectoria hasta el punto donde se alcanza la altura y/o velocidad necesaria.

Si la trayectoria es recta, queda cubierta por un segmento de perfil único, pudiéndose determinar directamente su geometría (aunque a veces con cierto grado de iteración). No obstante, si un giro comienza o finaliza, o se producen cambios en el radio o en la dirección, antes de alcanzar las condiciones finales necesarias, un único segmento sería insuficiente debido a la altura del avión y al cambio de resistencia con ángulo de alabeo. Para considerar los efectos del giro en el ascenso, se necesitan segmentos de perfil adicionales para implantar la etapa del procedimiento, como se indica a continuación.

El diseño de la trayectoria en tierra se describe en la sección **2.7.13** del texto. Esto se realiza de manera independiente a cualquier perfil de vuelo de la aeronave (aunque con cuidado de no definir giros que no podrían ejecutarse con las limitaciones de funcionamiento habituales). No obstante, como el perfil de vuelo —la altura y la velocidad como una función de la distancia de la trayectoria— se ve afectado por los virajes, el perfil de vuelo no puede determinarse con independencia de la trayectoria en tierra.

([1]) El empuje se reduce después del ascenso inicial a la potencia de despegue.

▼M2

Para mantener la velocidad en un giro, se ha de aumentar la altura del ala aerodinámica, para equilibrar la fuerza centrífuga y el peso de la aeronave. Esto, en definitiva, aumenta la resistencia y, en consecuencia, la tracción propulsiva necesaria. Los efectos del giro se expresan en las ecuaciones de rendimiento como funciones del ángulo de alabeo ε que, para una aeronave en viraje de vuelo nivelado a una velocidad constante en una trayectoria circular, se determinan mediante

$$\varepsilon = \tan^{-1}\left\{\frac{2{,}85 \cdot V^2}{r \cdot g}\right\} \qquad \text{(B-8)}$$

donde V es la velocidad respecto al suelo, kt

r es el radio de viraje, ft

y g es la aceleración debido a la gravedad, ft/s^2

Se asume que todos los giros tienen un radio constante, y se ignoran los efectos secundarios asociados con trayectorias de vuelo no horizontales; los ángulos de alabeo se basan solo en el radio de giro *r* de la trayectoria en tierra.

Para aplicar una etapa del procedimiento, primero se calcula un segmento de perfil provisional, usando el ángulo de alabeo ε en el punto de inicio, tal como se define en la ecuación B-8 para el radio *r* del segmento de la trayectoria. Si la longitud calculada del segmento provisional es tal que no cruza el inicio o final de un giro, el segmento provisional se confirma y la atención se centra en la etapa siguiente.

No obstante, si el segmento provisional cruza uno o más inicios o finales de giro (donde ε cambia) ([1]), los parámetros de vuelo en el punto de inicio se calculan por interpolación (véase la sección **2.7.13**), visualizados junto a sus coordenadas como valores de punto final y con el segmento truncado. La segunda parte de la etapa del procedimiento se aplica entonces desde ese punto —suponiendo una vez más de manera provisional que se puede completar en un único segmento con las mismas condiciones finales pero con el nuevo punto de inicio y un nuevo ángulo de alabeo—. Si este segundo segmento experimenta después otro cambio de radio de giro/dirección, se necesitará un tercer segmento —y así sucesivamente hasta que se logren las condiciones finales—.

Método aproximado

Es evidente que tener totalmente en cuenta los efectos de los giros, como se ha descrito anteriormente, implica una gran complejidad de cálculo porque el perfil de ascenso de cualquier aeronave se tiene que calcular por separado para cada una de las trayectorias en tierra que sigue. Sin embargo, los cambios en el perfil vertical provocados por los giros suelen incidir mucho menos en los contornos en comparación con los cambios del ángulo de alabeo. Además, algunos usuarios prefieren evitar la complejidad —a expensas de la pérdida de precisión—, ignorando los efectos de los giros sobre los perfiles mientras que se sigue considerando el ángulo de alabeo en el cálculo de la emisión de sonido lateral (véase la sección 2.7.19). Bajo estos puntos de perfil de aproximación para un avión particular, la operación se calcula solamente una vez, suponiendo una trayectoria recta en tierra (para la cual ε = 0).

B5 DESPLAZAMIENTO EN TIERRA FIRME AL DESPEGAR

El empuje al despegue acelera al avión a lo largo de la pista hasta el punto de despegue. Se asume entonces que la velocidad corregida es constante durante el tramo inicial del ascenso. Se supone que, si el tren de aterrizaje es retráctil, este se repliega poco después del punto de despegue.

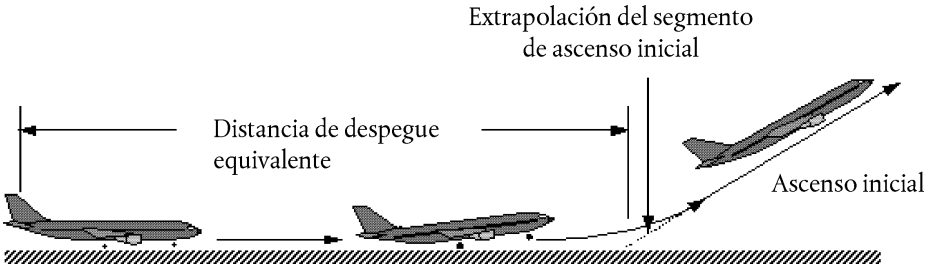
([1]) Para evitar las discontinuidades de contorno causadas por cambios instantáneos del ángulo de alabeo en las intersecciones entre un vuelo recto y un vuelo en viraje, se introducen subsegmentos en los cálculos del ruido para permitir transiciones lineales del ángulo de alabeo sobre los primeros y últimos 5º del viraje. Esta información no es necesaria en los cálculos de rendimiento; el ángulo de alabeo se obtiene siempre mediante la ecuación B-8.

▼**M2**

A los efectos del presente documento, el desplazamiento en tierra firme real al despegue se calcula por medio de una distancia de despegue equivalente (con un viento en cara predeterminado de 8 nudos), s_{TO8}, definido tal como se muestra en la **figura B-1**, como la distancia a lo largo de la pista desde la liberación del freno hasta el punto donde una prolongación rectilínea de la trayectoria de vuelo de ascenso, con tren de aterrizaje replegado, cruza la pista.

Figura B-1

Distancia de despegue equivalente



En una pista horizontal, la distancia equivalente del desplazamiento en tierra al despegue s_{TO8} en pies es determinada a partir de

$$S_{TO8} = \frac{B_8 \cdot \theta \cdot (W/\delta)^2}{N \cdot (F_n/\delta)} \qquad \text{(B-9)}$$

donde

B_8 es un coeficiente adecuado a una combinación específica de avión/desvío de flaps para las condiciones de referencia ISA, incluido el viento de cara de 8 nudos, ft/lbf

W es el peso bruto del avión al liberar el freno, lbf

N es el número de motores que proporcionan empuje.

Nota: Dado que la ecuación B-9 representa la variación de empuje con la velocidad aerodinámica y la altitud de la pista, para un determinado avión, el coeficiente B_8 depende solamente de la desviación de flaps.

Para el viento en cara que no sea de 8 nudos de manera predeterminada, la distancia del desplazamiento en tierra firme al despegue se corrige como sigue:

$$S_{TOw} = S_{TO8} \cdot \frac{(V_C - w)^2}{(V_C - 8)^2} \qquad \text{(B-10)}$$

donde

s_{TOw} es la distancia de desplazamiento en tierra firme corregida para el viento en cara w, ft

V_C (en esta ecuación) es la velocidad corregida en el viraje al despegue, kt

w es el viento en cara, kt

La distancia del desplazamiento en tierra firme al despegue también se corrige para pendientes de pista de la siguiente forma:

$$S_{TOG} = S_{TOw} \cdot \frac{\alpha}{(\alpha - g \cdot G_R)} \qquad \text{(B-11)}$$

▼**M2**

donde

s_{TOG} es la distancia de desplazamiento en tierra firme (ft) corregida para el viento en cara y la pendiente de pista,

α es la aceleración media a lo largo de la pista, igual a $(V_C \cdot \sqrt{\sigma})^2/(2 \cdot s_{TOw})$, ft/s^2

G_R es la pendiente de pista; el valor resulta positivo al ascender en despegue

B6 ASCENSO A VELOCIDAD CONSTANTE

Este tipo de segmento se define por la velocidad aerodinámica calibrada del avión, por el reglaje de los flaps, por la altura y por el ángulo de alabeo en su punto final, junto con la velocidad del viento en cara (8 kt por defecto). En relación a cualquier segmento, sus parámetros de inicio, incluyendo el empuje neto corregido, se igualan con los del punto final del segmento anterior —no existen discontinuidades (excepto el ángulo de flap y el ángulo de alabeo que, en estos cálculos, se pueden modificar por etapas). Los empujes netos en el final del segmento se calculan usando la ecuación apropiada desde B-1 a B-5. El ángulo medio geométrico de ascenso γ (véase la **figura B-1**) viene determinado por

$$\gamma = \arcsin\left(K \cdot \left[N \cdot \frac{\overline{F_n/\delta}}{\overline{W/\delta}} - \frac{R}{\cos\varepsilon} \right] \right) \qquad \text{(B-12)}$$

donde los guiones superiores indican valores de segmento medios (= media de los valores de punto de inicio y punto final, por lo general, valores del segmento medio)

K es una constante dependiente de la velocidad igual a 1,01 cuando $V_C \leq 200$ kt o 0,95. Esta constante representa los efectos sobre la pendiente de ascenso con un viento en cara de 8 nudos y una aceleración inherente al ascenso con una velocidad aerodinámica constante calibrada (la velocidad real aumenta a medida que disminuye la densidad de aire con la altura).

R es la relación del coeficiente de resistencia del avión con su coeficiente de sustentación apropiado para el reglaje del flap determinado. Se supone que el tren de aterrizaje está replegado.

ε Ángulo de alabeo, radianes

El ángulo de ascenso se corrige para el viento en cara w usando:

$$\gamma_w = \gamma \cdot \frac{(V_C - 8)}{(V_C - w)} \qquad \text{(B-13)}$$

donde γ_w es el ángulo medio de ascenso corregido para el viento en cara.

La distancia que el avión recorre en su trayectoria en tierra, Δs, mientras que el ascenso en ángulo γ_w, desde una altitud inicial h_1 hasta una altitud final h_2 se determina mediante

$$\Delta_S = \frac{(h_2 - h_1)}{\tan\gamma_w} \qquad \text{(B-14)}$$

Como regla, dos fases distintas de un perfil de salida implican un ascenso a una velocidad aerodinámica constante. La primera fase, conocida en ocasiones como *segmento de ascenso inicial*, se produce inmediatamente después del punto de despegue, donde los requisitos de seguridad establecen que el avión vuela a una velocidad aerodinámica mínima equiparable al menos ala velocidad de seguridad para el despegue. Se trata de una velocidad regulada que se debe alcanzar a unos 35 pies por encima de la pista durante un funcionamiento normal. Sin embargo,

▼M2

es una práctica común el hecho de mantener una velocidad de ascenso inicial ligeramente por encima de la velocidad de seguridad en el despegue, generalmente de 10-20 kt, ya que el fin es mejorar la pendiente de ascenso inicial conseguida. La segunda fase se produce tras el repliegue del flap y de la aceleración inicial, lo que se conoce como *ascenso continuado*.

Durante el ascenso inicial, la velocidad aerodinámica depende del reglaje del flap en el despegue y del peso bruto del avión. La velocidad de ascenso inicial corregida V_{CTO} se calcula usando la aproximación de primer orden:

$$V_{CTO} = C \cdot \sqrt{\mathrm{W}} \tag{B-15}$$

donde C es un coeficiente apropiado para el reglaje del flap (kt/√lbf), según la base de datos ANP.

Para el ascenso continuado después de la aceleración, la velocidad corregida es un parámetro que debe introducir el usuario.

B7 REDUCCIÓN DE POTENCIA (SEGMENTO DE TRANSICIÓN)

La potencia se reduce a partir del reglaje del despegue en un punto determinado después del despegue para prolongar la vida del motor y con frecuencia para reducir el ruido en algunas zonas. El empuje generalmente se reduce ya sea durante un segmento de ascenso con velocidad constante (**sección B6**) o durante un segmento de aceleración (**sección B8**). Como es un proceso relativamente corto, que suele durar entre 3 y 5 segundos, se modeliza añadiendo un «tramo de transición» al segmento principal. Esto se realiza generalmente para cubrir una distancia horizontal sobre el suelo de 1 000 ft (305 m).

Cantidad de reducción de empuje

En condiciones normales de funcionamiento, el empuje del motor se reduce conforme al reglaje de empuje máximo al ascender. A diferencia del empuje al despegue, el empuje de ascenso se puede mantener de manera indefinida, generalmente hasta que el avión haya alcanzado su altitud de crucero inicial. El nivel máximo de empuje al ascender se determina mediante la ecuación B-1, utilizando los coeficientes de empuje máximo estipulados por el fabricante. Sin embargo, las necesidades en términos de reducción de ruido pueden exigir una reducción adicional del empuje; esto es lo que en ocasiones se llama fuerte reducción. Por motivos de seguridad, la reducción de empuje máximo se limita [1] a un total determinado por el rendimiento del avión y por el número de motores.

Al nivel mínimo de «empuje reducido» se hace referencia en ocasiones como el «empuje reducido» con motor fuera de servicio.

$$(F_n/\delta)_{engine.out} = \frac{(W/\delta_2)}{(N-1)} \cdot \left[\frac{\sin(\arctan(0{,}01 \cdot G'))}{K} + \frac{R}{\cos\varepsilon}\right] \tag{B-16}$$

donde

δ_2 es la medida de presión a una altitud h_2

G' es el porcentaje de la pendiente de ascenso con motor fuera de servicio:

= 0 % para aviones con sistemas de restauración de empuje automático; de lo contrario,

= 1,2 % para aviones de 2 motores

= 1,5 % para aviones de 3 motores

= 1,7 % para aviones de 4 motores

[1] «Procedimientos de reducción de ruidos», Documento 8168 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) «PANS-OPS» vol. I, parte V, capítulo 3, OACI 2004.

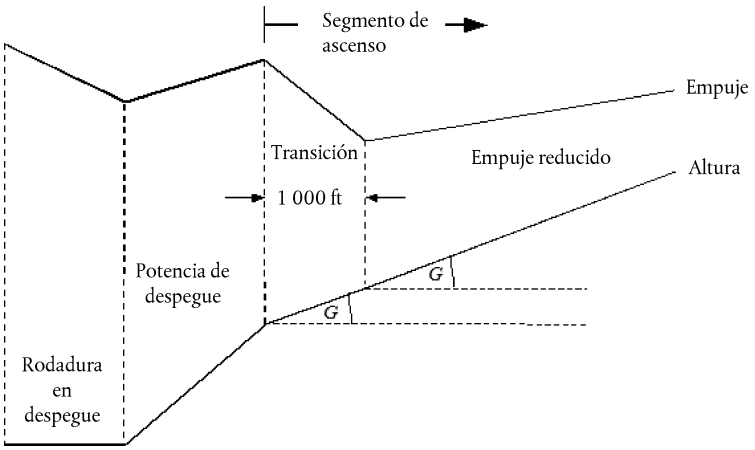
▼M2

Segmento de ascenso a velocidad constante con reducción

La pendiente del segmento de ascenso se calcula utilizando la ecuación B-12, y el empuje se calcula mediante B-1 con coeficientes de ascenso máximos, o con B-16 para el empuje reducido. El segmento de ascenso se divide entonces en dos subsegmentos, ambos con el mismo ángulo de ascenso. Esto se ilustra en la **figura B-2**.

Figura B-2

Segmento de ascenso a velocidad constante con reducción (ilustración — no realizado a escala)



Al primer subsegmento se le asigna una distancia de desplazamiento en tierra de 1 000 ft (304 m), y el empuje neto corregido por motor al finalizar los 1 000 ft se iguala al valor de reducción. (Si la distancia horizontal original es inferior a 2 000 ft, para reducir el empuje se utiliza la mitad del segmento). El empuje final sobre el segundo subsegmento también se iguala al empuje de reducción. De esta forma, el vuelo sobre el segundo subsegmento se realiza a una velocidad constante.

B8 ASCENSO CON ACELERACIÓN Y REPLIEGUE DE FLAPS

Esto es lo que generalmente se produce tras el ascenso inicial. En relación a todos los segmentos de vuelo, la altitud del punto de inicio h_1, la velocidad real V_{T1} y el empuje $(F_n/\delta)_1$ son parámetros que se obtienen del punto final del segmento anterior. La velocidad corregida del punto final V_{C2} y la velocidad media de ascenso *ROC* son parámetros que debe introducir el usuario (el ángulo de alabeo ε es una función de la velocidad y del radio de giro). Como son interdependientes, la altitud final h_2, la velocidad real final V_{T2}, el empuje final $(F_n/\delta)_2$ y la longitud de la trayectoria del segmento Δs tienen que calcularse mediante iteración; la altitud final h_2 se calcula inicialmente y después se recalcula en repetidas ocaciones utilizando las ecuaciones B-16 y B-17 hasta que la diferencia entre los cálculos posteriores es menor que la tolerancia especificada, como por ejemplo una diferencia de un pie. Un práctico cálculo inicial es $h_2 = h_1 + 250$ pies.

La longitud de la trayectoria del segmento (distancia horizontal cubierta) se calcula de la siguiente manera:

$$S_{seg} = 0{,}95 \cdot k^2 \cdot (V_{T2}^2 - V_{T1}^2)/2\ (\alpha_{max} - G \cdot g) \qquad \text{(B-17)}$$

▼**M2**

donde

0,95 es un factor que representa el efecto de 8 kt de viento en cara mientras se asciende a 160 kt

k es una constante para convertir nudos en ft/s = 1,688 ft/s por kt

V_{T2} = velocidad real al final del segmento, kt: $V_{T2} = V_{C2}/\sqrt{\sigma_2}$

donde σ_2 = relación de la densidad de aire a una altitud final h_2

a_{max} = aceleración máxima en un vuelo horizontal (ft/s^2)

$= g\left[N \cdot \overline{F_n/\delta}/\left(\overline{W/\delta}\right) - R/cos\ \varepsilon\right]$

G = pendiente de ascenso$\approx \dfrac{ROC}{60 \cdot k \cdot \overline{V_T}}$

donde ROC = velocidad de ascenso, ft/min

Usando este cálculo de Δs, la altitud final h_2 se recalcula usando:

$$h_2' = h_1 + s \cdot G/0{,}95 \qquad \text{(B-18)}$$

Siempre que el error $|h'_2 - h_2|$ esté fuera de la tolerancia especificada, los pasos B-17 y B-18 se repiten usando los valores de final de segmento de iteración actual de altitud h_2, velocidad real V_{T2} y empuje neto corregido por motor $(F_n/\delta)_2$. Cuando el error está dentro de la tolerancia, se termina el ciclo iterativo y el segmento de aceleración se define mediante los valores finales del extremo del segmento.

Nota: Si durante el proceso de iteración ($a_{max} - G \cdot g$) < 0,02 g, la aceleración puede ser demasiado pequeña para conseguir la V_{C2} deseada en una distancia razonable. En este caso, la pendiente de ascenso se puede limitar a $G = a_{max}$/g – 0,02, en efecto reduciendo la velocidad de ascenso deseada para mantener una aceleración aceptable. Si $G < 0{,}01$, cabe concluir que no hay empuje suficiente para conseguir la aceleración y velocidad de ascenso especificados; en su caso, hay que finalizar el cálculo y revisar las etapas del procedimiento ([1]).

La longitud del segmento de aceleración se corrige para el viento en cara w usando:

$$\Delta S_w = \Delta_S \cdot \frac{(V_T - w)}{(V_T - 8)} \qquad \text{(B-19)}$$

Segmento de aceleración con reducción

La reducción del empuje se inserta en los segmentos de aceleración de la misma manera que para un segmento de velocidad constante; cambiando su primera parte por un tramo de transición. El nivel de empuje de reducción se calcula igual que en el procedimiento de empuje de reducción de la velocidad constante, usando solamente la ecuación B-1. Tenga en cuenta que, por lo general, no es posible acelerar y ascender mientras se mantiene el reglaje de empuje mínimo con el motor fuera de servicio. A la transición de empuje se le asigna una distancia en tierra de 1 000 ft (305 m), y el empuje neto corregido por motor

([1]) En cualquier caso, es necesario programar la modelización informática para que informe al usuario de la incoherencia.

▼M2

al final de los 1 000 ft se iguala al valor de reducción. La velocidad al final del segmento se determina por iteración para una longitud de segmento de 1 000 ft. (Si la distancia horizontal original es inferior a 2 000 ft, para cambiar el empuje se utiliza una mitad del segmento). El empuje final sobre el segundo subsegmento también se iguala al empuje de reducción. De esta forma, el vuelo sobre el segundo subsegmento se realiza a una velocidad constante.

B9 ASCENSO ADICIONAL Y SEGMENTOS DE ACELERACIÓN DESPUÉS DE REPLEGAR EL FLAP

Si se incluyen segmentos de aceleración adicionales en la trayectoria de vuelo al ascender, las ecuaciones B-12 a B-19 se deben usar de nuevo para calcular la distancia de la trayectoria en tierra, el ángulo medio de ascenso y el aumento de altura para cada uno de los segmentos. Como se ha indicado anteriormente, el segmento final se debe calcular mediante iteración.

B10 DESCENSO Y DESACELERACIÓN

El vuelo de aproximación suele requerir que el avión descienda y desacelere como preparación para el segmento de aproximación final, donde el avión es configurado con el flap de aproximación y el tren de aterrizaje extendido. La mecánica del vuelo no cambia desde la salida; la diferencia principal es que la altura y el perfil de velocidad suelen conocerse; lo que debe calcularse para cada segmento son los niveles de empuje del motor. La ecuación de equilibrio de fuerza básica es:

$$F_n/\delta = W \cdot \frac{R \cdot \cos\gamma + \sin\gamma + \alpha/g}{N \cdot \delta} \qquad \text{(B-20)}$$

La ecuación B-20 se puede usar de dos maneras distintas. En primer lugar, se puede definir la velocidad del avión al inicio y al final de un segmento, junto con el ángulo de descenso (o distancia de segmento horizontal) y las altitudes del segmento inicial y final. En este caso, la desaceleración se puede calcular usando:

$$\alpha = \frac{(V_2/\cos\gamma)^2 - (V_1/\cos\gamma)^2}{(2 \cdot \Delta_S/\cos\gamma)} \qquad \text{(B-21)}$$

donde Δs es la distancia cubierta en tierra y V_1 y V_2 representan la velocidad inicial y final respecto al suelo, que se calculan usando

$$V = \frac{V_C \cdot \cos\gamma}{\sqrt{\sigma}} - w \qquad \text{(B-22)}$$

Las ecuaciones B-20, B-21 y B-22 confirman que mientras se desacelera a lo largo de una distancia especificada con una velocidad de descenso constante, un viento en cara más fuerte requerirá más empuje para mantener la misma desaceleración; por el contrario, un viento de cola requerirá menor empuje para mantener la misma desaceleración.

En la práctica, la mayoría de las desaceleraciones, si no todas, durante el vuelo de aproximación se realizan con un empuje a ralentí. Así, para la segunda aplicación de la ecuación B-20, el empuje se define con un reglaje de ralentí y la ecuación se resuelve de manera repetitiva para determinar 1) la desaceleración y 2) la altura al final del segmento de desaceleración, de manera similar a los segmentos de aceleración a la salida. En este caso, la distancia de desaceleración puede ser muy diferente con vientos en cara o vientos de cola y, a veces, es necesario reducir el ángulo de descenso para obtener resultados razonables.

▼**M2**

Para la mayoría de los aviones, el empuje mínimo no equivale a cero y, para muchos, también es una función de velocidad del vuelo. Por tanto, la ecuación B-20 se resuelve para la desaceleración introduciendo un empuje a ralentí, que se calcula utilizando la siguiente ecuación:

$$(F_n/\delta)_{idle} = E_{idle} + F_{idle} \cdot V_C + G_{A,idle} \cdot h + G_{B,idle} \cdot h^2 + H_{idle} \cdot T \qquad \text{(B-23)}$$

donde (E_{idle}, F_{idle}, $G_{A,idle}$, $G_{B,idle}$ y H_{idle}) son los coeficientes del motor de empuje a ralentí disponibles en la base de datos ANP.

B11 APROXIMACIÓN AL ATERRIZAR

La velocidad corregida de aproximación al aterrizar, V_{CA}, se relaciona con el peso bruto del avión durante el aterrizaje, mediante una ecuación que presenta la misma forma que la ecuación B-11, a saber

$$V_{CA} \approx D \cdot \sqrt{W} \qquad \text{(B-24)}$$

donde el coeficiente D (kt/√lbf) se corresponde con el reglaje del flap al aterrizar.

El empuje neto corregido por motor durante el descenso a lo largo de la trayectoria de aterrizaje se calcula resolviendo la ecuación B-12 para el peso de aterrizaje W y para la relación sustentación/resistencia R, adecuados para el reglaje del flap con el tren de aterrizaje extendido. El reglaje del flap debe ser el que se usa habitualmente en las operaciones reales. Durante la aproximación a tierra, el ángulo de descenso de la trayectoria de aterrizaje γ se puede considerar constante. Para los aviones a reacción y para los aviones de propulsión con motores múltiples, γ suele ser – 3°. Para un motor único, los aviones a propulsión, γ suele ser – 5°.

El empuje neto medio corregido se calcula cambiando la ecuación B-12 usando K=1,03 para representar la desaceleración inherente al realizar una trayectoria de vuelo descendente con un viento en cara de referencia de 8 nudos, a una velocidad corregida constante determinada por la ecuación B-24, es decir,

$$\overline{F_n/\delta} = \frac{\overline{W/\delta}}{N} \cdot \left(R + \frac{\sin\gamma}{1{,}03} \right) \qquad \text{(B-25)}$$

Para un viento en cara que no sea de 8 kt, el empuje neto corregido resulta de

$$\left(\overline{F_n/\delta}\right)_w = \overline{F_n/\delta} + 1{,}03 \cdot \overline{W/\delta} \cdot \frac{\sin\gamma \cdot (w-8)}{N \cdot V_{CA}} \qquad \text{(B-26)}$$

La distancia horizontal cubierta se calcula mediante:

$$\Delta_S = \frac{(h_2 - h_1)}{\tan\gamma} \qquad \text{(B-27)}$$

(positivo dado que $h_1 > h_2$ y γ es negativo).

▼M2

Apéndice C

Modelización de la extensión de la trayectoria en tierra lateral

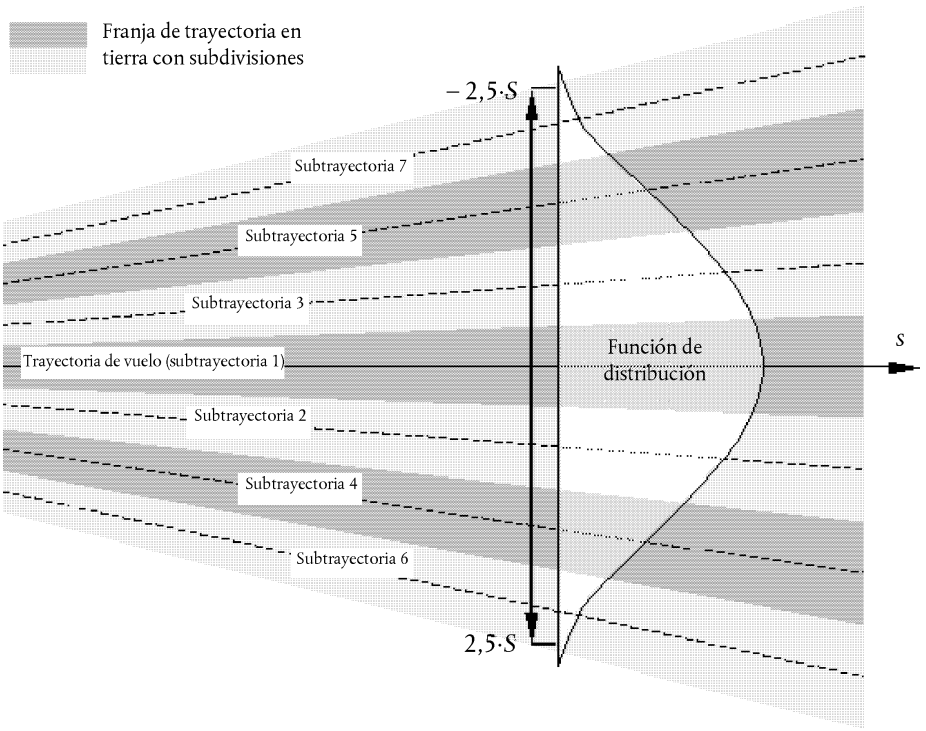
Se recomienda que, ante la ausencia de datos de radar, la dispersión de la trayectoria en tierra lateral se modelice suponiendo que la extensión de las trayectorias perpendiculares a la trayectoria principal sigue una distribución normal de Gauss. La experiencia ha demostrado que esta suposición es lógica en la mayoría de los casos.

Suponiendo una distribución de Gauss con una desviación estándar *S*, ilustrada en la **figura C-1**, aproximadamente un 98,8 % de todos los movimientos entran dentro de los límites de ± 2,5 × *S* (es decir, dentro de una franja de anchura de 5×*S*).

Figura C-1

Subdivisión de una trayectoria en tierra en 7 subtrayectorias

La anchura de la franja es 5 veces la desviación estándar de la extensión de la trayectoria en tierra.



Una distribución de Gauss normal se puede modelizar generalmente de manera adecuada usando 7 subtrayectorias, incluso aunque estén espaciadas entre los límites de ± 2,5 × *S* de la franja, tal como se muestra en la **figura C-1**.

Sin embargo, la adecuación de la aproximación depende de la relación de la separación de la trayectoria respecto a las alturas del avión anteriores. Puede haber situaciones (trayectorias muy cerradas o muy dispersas) donde es más adecuado un número diferente de subtrayectorias. Muy pocas trayectorias provocan que aparezcan «dedos» en el contorno. En los **cuadros C-1** y **C-2** se muestran los parámetros para una subdivisión de entre 5 y 13 subtrayectorias. En el **cuadro C-1** se muestra la ubicación de las subtrayectorias concretas; en el **cuadro C-2** se indica el porcentaje correspondiente de los movimientos de cada subtrayectoria.

▼**M2**

Cuadro C-1

Ubicación de 5, 7, 9, 11 o 13 subtrayectorias

(El ancho total de la franja (que contiene el 98 % de todos los movimientos) es 5 veces la desviación estándar)

Número de subtrayectoria	Ubicación de subtrayectorias para la subdivisión en				
	5 subtrayectorias	7 subtrayectorias	9 subtrayectorias	11 subtrayectorias	13 subtrayectorias
12/13					± 2,31·*S*
10/11				± 2,27·*S*	± 1,92·*S*
8/9			± 2,22·*S*	± 1,82·*S*	± 1,54·*S*
6/7		± 2,14·*S*	± 1,67·*S*	± 1,36·*S*	± 1,15·*S*
4/5	± 2,00·*S*	± 1,43·*S*	± 1,11·*S*	± 0,91·*S*	± 0,77·*S*
2/3	± 1,00·*S*	± 0,71·*S*	± 0,56·*S*	± 0,45·*S*	± 0,38·*S*
1	0	0	0	0	0

Cuadro C-2

Porcentaje de movimientos sobre 5, 7, 9, 11 o 13 subtrayectorias

(El ancho total de la franja (que contiene el 98 % de todos los movimientos) es 5 veces la desviación estándar)

Número de subtrayectoria	Porcentaje de movimientos sobre la subtrayectoria para la subdivisión en				
	5 subtrayectorias	7 subtrayectorias	9 subtrayectorias	11 subtrayectorias	13 subtrayectorias
12/13					1,1 %
10/11				1,4 %	2,5 %
8/9			2,0 %	3,5 %	4,7 %
6/7		3,1 %	5,7 %	7,1 %	8,0 %
4/5	6,3 %	10,6 %	12,1 %	12,1 %	11,5 %
2/3	24,4 %	22,2 %	19,1 %	16,6 %	14,4 %
1	38,6 %	28,2 %	22,2 %	18,6 %	15,6 %

▼**M2**

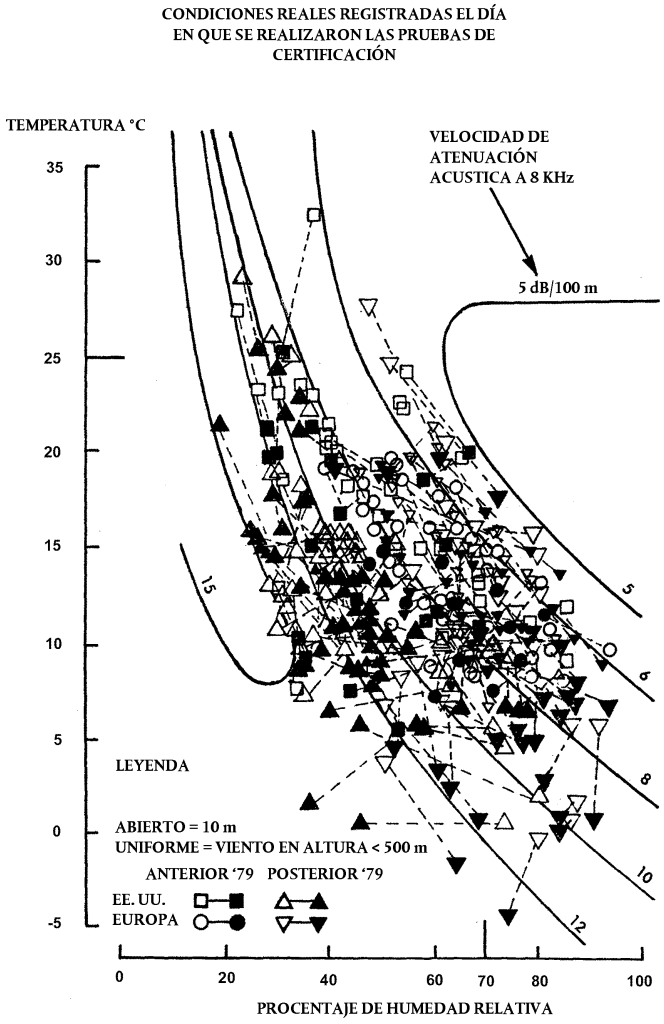
Apéndice D

Recálculo de los datos NPD para condiciones que no sirven de referencia

Las contribuciones al nivel de ruido de cada segmento de la trayectoria de vuelo se hallan a partir de los datos NPD almacenados en la base de datos internacional ANP. Sin embargo, cabe tener en cuenta que estos datos se han normalizado usando los índices de atenuación media atmosférica definidos en la norma AIR-1845 de la SAE. Estos índices son medias de los valores determinados durante la prueba de certificación del ruido del avión en Europa y en los Estados Unidos. La amplia variación de las condiciones atmosféricas (temperatura y humedad relativa) en tales pruebas se muestra en la **figura D-1**.

Figura D-1

Condiciones meteorológicas registradas durante las pruebas de certificación del ruido



Las curvas superpuestas en la **figura D-1,** calculadas usando un modelo de atenuación atmosférica estándar de la industria ARP 866A, muestran que entre las condiciones de la prueba se esperaba una variación considerable de la absorción del sonido de alta frecuencia (8 kHz) (aunque la variación de la absorción total sería bastante menor).

Como los índices de atenuación presentados en el **cuadro D-1** son medias aritméticas, no se puede asociar el conjunto completo con una única condición atmosférica de referencia (por ejemplo, con valores específicos de temperatura y

▼M2

humedad relativa). Estos índices se pueden considerar como propiedades de una atmósfera puramente hipotética, conocida como la «atmósfera AIR-1845».

Cuadro D-1

Índices de atenuación media atmosférica utilizados para normalizar los datos NPD en la base de datos ANP

Frecuencia central de banda de octava de 1/3 [Hz]	Índice de atenuación [dB/100 m]	Frecuencia central de banda de octava de 1/3 [Hz]	Índice de atenuación [dB/100 m]
50	0,033	800	0,459
63	0,033	1 000	0,590
80	0,033	1 250	0,754
100	0,066	1 600	0,983
125	0,066	2 000	1,311
160	0,098	2 500	1,705
200	0,131	3 150	2,295
250	0,131	4 000	3,115
315	0,197	5 000	3,607
400	0,230	6 300	5,246
500	0,295	8 000	7,213
630	0,361	10 000	9,836

Los coeficientes de atenuación del **cuadro D-1** pueden ser considerados válidos sobre variaciones razonables de temperatura y humedad. Sin embargo, para comprobar si pueden ser necesarios ciertos cambios, se debe usar ARP-866A para calcular los coeficientes de absorción media atmosférica para la temperatura media del aeropuerto T y la humedad relativa RH. Comparando los datos del **cuadro D-1**, se estima que es necesario realizar cambios usando la siguiente metodología.

La base de datos ANP proporciona los siguientes datos NPD para cada reglaje de potencia:

— nivel de sonido máximo frente a distancia oblicua, $L_{max}\ (d)$;

— nivel integrado de tiempo frente a distancia de velocidad aerodinámica de referencia, $L_E\ (d)$;

— espectro de sonido de referencia no ponderado a una distancia oblicua de 305 m (1 000 ft), $L_{n,ref}\ (d_{ref})$ donde n = banda de frecuencia (que oscila de 1 a 24 para bandas de octava de 1/3 con frecuencias centrales de 50 Hz a 10 kHz).

Todos los datos se normalizan para la atmósfera AIR-1845.

El ajuste de las curvas NPD a las condiciones especificadas por el usuario T y RH se realiza en tres pasos:

▼**M2**

1) Primero se corrige el espectro de referencia para eliminar la atenuación atmosférica $\alpha_{n,ref}$ contemplada en la norma AIR-1845 de la SAE:

$$L_n(d_{ref}) = L_{n,ref}(d_{ref}) + \alpha_{n,ref} \cdot d_{ref} \quad \text{(D-1)}$$

donde $L_n\ (d_{ref})$ es el espectro no atenuado con d_{ref} = 305 m y $\alpha_{n,ref}$ es el coeficiente de absorción atmosférica de la banda de frecuencias *n* extraído del **cuadro D-1** (pero expresado en dB/m).

2) A continuación, el espectro corregido se ajusta a cada una de las diez distancias d_i estándar de NPD usando los índices de atenuación tanto para i) la atmósfera AIR-1845 de la SAE, como para ii) la atmósfera especificada por el usuario (basada en la ARP-866A de la SAE).

i) Para la atmósfera AIR-1845 de la SAE:

$$L_{n,ref}(d_i) = L_n(d_{ref}) - 20\lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,ref} \cdot d_i \quad \text{(D-2)}$$

ii) Para la atmósfera especificada por el usuario:

$$L_{n,866A}(T,RH,d_i) = L_n(d_{ref}) - 20\lg(d_i/d_{ref}) - \alpha_{n,866A}(T,RH) \cdot d_i \quad \text{(D-3)}$$

donde $\alpha_{n,866A}$ es el coeficiente de absorción atmosférica para la banda de frecuencias *n* (expresada en dB/m) calculado usando según la ARP-866A de la SAE con temperatura *T* y humedad relativa *RH*.

3) En cada distancia d_i de NPD los dos espectros presentan una ponderación A y se suman en decibelios para determinar los niveles resultantes de ponderación A $L_{A,866A}$ y $L_{A,ref}$, de los que posteriormente se realiza una resta aritmética:

$$\Delta L(T, RH, d_i) = L_{A,866A} - L_{A,ref} = 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,866A}(T,RH,d_i) - A_n)/10} - 10 \cdot \lg \sum_{n=1}^{24} 10^{(L_{n,ref}(d_i) - A_n)/10} \quad \text{(D-4)}$$

El incremento ΔL es la diferencia entre los valores NPD en la atmósfera especificada por el usuario y la atmósfera de referencia. Esto se añade a los datos NPD de la base de datos ANP para hallar los datos NPD ajustados.

La aplicación de ΔL para ajustar los valores NPD L_{max} y L_E supone de hecho que las diferentes condiciones atmosféricas afectan solo al espectro de referencia y que no tienen efecto sobre la forma del historial de nivel y de tiempo. Esto puede considerarse válido para las distancias de propagación normales y para las condiciones atmosféricas típicas.

▼**M2**

Apéndice E

Corrección de segmentos finitos

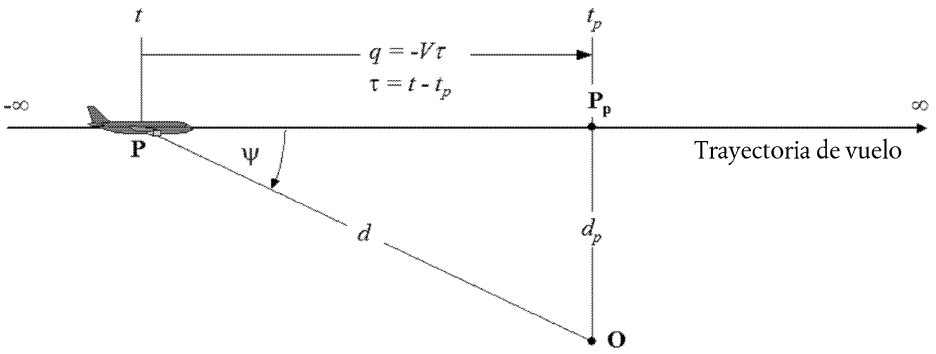
En este apéndice se resume la derivación de la corrección del segmento finito y el algoritmo de fracción de energía asociado, descrito en la sección 2.7.19.

E1 GEOMETRÍA

El algoritmo de fracción de energía se basa en la radiación del sonido de una fuente sonora dipolar de 90 grados de «potencia cuarta». Este algoritmo presenta características direccionales que se asemejan a las del sonido de los aviones a reacción, al menos en la región angular que más influencia tiene sobre los niveles del sonido y sobre la trayectoria de vuelo de la aeronave.

Figura E-1

Geometría entre la trayectoria de vuelo y la localización del observador O



En la **figura E-1** se ilustra la geometría de la propagación del sonido entre la trayectoria de vuelo y la localización del observador **O**. El avión en **P** vuela con un aire uniforme en calma a una velocidad constante con una trayectoria horizontal recta. Su punto más cercano de aproximación al observador es $\mathbf{P_p}$. Los parámetros son:

d distancia desde el observador hasta la aeronave

d_p distancia perpendicular desde el observador hasta la trayectoria de vuelo (distancia oblicua)

q distancia desde **P** a $\mathbf{P_p} = -V \times \tau$

V velocidad de la aeronave

t hora a la que el avión se encuentra en el punto **P**

t_p hora a la que el avión se encuentra en el punto de aproximación más cercano $\mathbf{P_p}$

τ tiempo de vuelo = tiempo relativo al tiempo en $\mathbf{P_p} = t - t_p$

ψ ángulo entre la trayectoria de vuelo y el vector del observador del avión

Debe tenerse en cuenta que, dado que el tiempo de vuelo τ relativo al punto de aproximación más cercano es negativo cuando el avión se encuentra delante de la posición del observador (como se muestra en la **figura E-1**), la distancia relativa q hasta el punto de aproximación más cercano se convierte en positiva en ese caso. Si el avión se encuentra delante del observador, q se convierte en negativo.

▼M2

E2 CÁLCULO DE LA FRACCIÓN DE ENERGÍA

El concepto básico de la fracción de energía se usa para expresar la exposición al ruido E producida en la posición del observador desde un segmento de la trayectoria de vuelo $\mathbf{P_1P_2}$ (con un punto de inicio $\mathbf{P_1}$ y un punto final P_2) multiplicando la exposición E_∞ del sobrevuelo de la trayectoria infinita total por un factor simple —factor F de la *fracción de energía*—:

$$E = F \cdot E_\infty \tag{E-1}$$

Habida cuenta de que la exposición se puede expresar en términos de integral de tiempo del nivel de presión acústica cuadrático medio (ponderado), es decir

$$E = const \cdot \int p^2(\tau) d\tau \tag{E-2}$$

para calcular E, la presión media cuadrática se tiene que expresar como una función de los parámetros geométricos y operativos conocidos. Para una fuente dipolar de 90°,

$$p^2 = p_p^2 \cdot \frac{d_p^2}{d^2} \cdot \sin^2\psi = p_p^2 \cdot \frac{d_p^4}{d^4} \tag{E-3}$$

donde p^2 y $p_p{}^2$ representan las presiones acústicas medias cuadráticas observadas producidas por el avión cuando pasa los puntos $\mathbf{P}$ y $\mathbf{P_p}$.

Esta relación relativamente sencilla se ha establecido para ofrecer una buena simulación del sonido del avión a reacción, incluso aunque los mecanismos reales utilizados sean extremadamente complejos. El término $d_p{}^2/d^2$ en la ecuación E-3 describe solamente el mecanismo de extensión esférica apropiado para una fuente sonora puntual, una velocidad infinita del sonido y una atmósfera uniforme y no dispativa. Todos los demás efectos físicos —directividad de la fuente, velocidad finita del sonido, absorción atmosférica, efecto Doppler, etc.— están cubiertos de manera implícita en el término $sin^2\psi$. Este factor causa la presión media cuadrática para disminuir a la inversa como d^4; de ahí surge la expresión de fuente de «potencia cuarta».

Introducción de sustituciones

$$d^2 = d_p^2 + q^2 = d_p^2 + (V \cdot \tau)^2 \text{ and } \left(\frac{d}{d_p}\right)^2 = 1 + \left(\frac{V \cdot \tau}{d_p}\right)^2$$

la presión media cuadrática se puede expresar como una función de tiempo (de nuevo sin tener en cuenta el tiempo de propagación del sonido):

$$p^2 = p_p^2 \cdot \left(1 + \left(\frac{V \cdot \tau}{d_p}\right)^2\right)^{-2} \tag{E-4}$$

Aplicación de esto en la ecuación (E-2) y realización de las susticiones

$$\alpha = \frac{V \cdot \tau}{d_p} \tag{E-5}$$

la exposición al sonido en el observador desde el paso del avión entre el intervalo de tiempo $[\tau_1,\tau_2]$ se puede expresar como

$$E = const \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V} \cdot \int_{\alpha_1}^{\alpha_2} \frac{1}{(1+\alpha^2)^2} d\alpha \tag{E-6}$$

La solución de esta integral es:

$$E = const \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V} \cdot \frac{1}{2}\left(\frac{\alpha_2}{1+\alpha_2^2} + \arctan\alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1+\alpha_1^2} - \arctan\alpha_1\right) \tag{E-7}$$

▼M2

La integración en el intervalo [–∞,+∞] (es decir, en la trayectoria de vuelo infinita completa) da lugar a la siguiente expresión para la exposición total $E\infty$:

$$E_\infty = const \cdot \frac{\pi}{2} \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V} \tag{E-8}$$

y, por consiguiente, la fracción de energía según la ecuación E-1 es

$$F = \frac{1}{\pi}\left(\frac{\alpha_2}{1 + \alpha_2^2} + \arctan\ \alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1 + \alpha_1^2} - \arctan\ \alpha_1\right) \tag{E-9}$$

E3 COHERENCIA DE MÉTRICAS INTEGRADAS MÁXIMAS Y TEMPORALES — LA DISTANCIA ESCALADA

Una consecuencia de usar el modelo dipolar simple para definir la fracción de energía es que implica una diferencia teórica específica ΔL entre los niveles de exposición al ruido de evento L_{max} y L_E. Si el modelo de contorno tiene que ser consistente internamente, esto requiere igualar la diferencia de los valores determinados a partir de las curvas NPD. Un problema es que los datos NPD se obtienen a partir de las medidas reales de ruido producido por los aviones, algo que no concuerda necesariamente con la simple teoría. Por lo tanto, la teoría necesita un elemento añadido de flexibilidad. Sin embargo, en principio las variables α_1 y α_2 vienen determinadas por la geometría y por la velocidad del avión, sin dejar margen para imprecisiones. A continuación, el concepto de *distancia a escala* d_λ ofrece una solución.

El nivel de exposición $L_{E,\infty}$ tabulado como una función de d_p en la base de datos ANP para una velocidad de referencia V_{ref}, se puede expresar como

$$L_{E,\infty}(V_{ref}) = 10 \cdot \lg\left[\frac{\int_{-\infty}^{\infty} p^2 \cdot dt}{p_0^2 \cdot t_{ref}}\right] \tag{E-10}$$

donde p_0 es una presión de referencia estándar y *tref* es un tiempo de referencia (= 1 s para SEL). Para la velocidad real V resulta en

$$L_{E,\infty}(V) = L_{E,\infty}(V_{ref}) + 10 \cdot \lg\left(\frac{V_{ref}}{V}\right) \tag{E-11}$$

De manera parecida, el nivel de evento máximo L_{max} se puede escribir como

$$L_{max} = 10 \cdot \lg\left[\frac{p_p^2}{p_0^2}\right] \tag{E-12}$$

Para la fuente dipolar, usando las ecuaciones E-8, E-11 y E-12, teniendo en cuenta que (de las ecuaciones E-2 y E-8) $\int_{-\infty}^{\infty} p^2 \cdot dt = \frac{\pi}{2} \cdot p_p^2 \cdot \frac{d_p}{V}$, la diferencia ΔL se puede expresar como

$$\Delta L = L_{E,\infty} - L_{max} = 10 \cdot \lg\left[\frac{V}{V_{ref}} \cdot \left(\frac{\pi}{2} p_p^2 \frac{d_p}{V}\right) \cdot \frac{1}{p_0^2 \cdot t_{ref}}\right] - 10 \cdot \lg\left[\frac{p_p^2}{p_0^2}\right] \tag{E-13}$$

Esto solo se puede equiparar al valor de ΔL determinado por los datos NPD si la distancia oblicua d_p usada para calcular la fracción de energía se sustituye por una *distancia a escala* d_λ determinada mediante

$$d_\lambda = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_{ref} \cdot 10^{(L_{E,\infty} - L_{max})/10} \tag{E-14a}$$

o

$$d_\lambda = d_0 \cdot 10^{\ (L_{E,\infty} - L_{max})/10} \text{ with } d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_{ref} \tag{E-14b}$$

▼**M2**

Sustituyendo d_p por d_λ en la ecuación E-5 y usando la definición $q = V\tau$ de la **figura E-1**, los parámetros α_1 y α_2 de la ecuación E-9 se pueden expresar (poniendo $q = q_1$ en el punto de inicio y $q - \lambda = q_2$ en el punto final de la longitud de segmento de la trayectoria de vuelo λ) como

$$\alpha_1 = \frac{-q_1}{d_\lambda} \text{ and } \alpha_2 = \frac{-q_1 + \lambda}{d_\lambda} \tag{E-15}$$

La sustitución de la distancia oblicua real por la distancia a escala disminuye la sencillez del modelo dipolar de 90 grados de potencia cuarta. Sin embargo, como se calibra efectivamente *in situ* usando los datos obtenidos de las medidas, el algoritmo de fracción de energía se puede considerar como semiempírico en lugar de puramente teórico.

▼**M2**

Apéndice F

Base de datos para fuentes de tráfico vial

En este apéndice se presenta la base de datos de la mayoría de las fuentes de ruido vial existentes que se deben utilizar para calcular el ruido del tráfico vial mediante la aplicación del método descrito en la sección 2.2 (Ruido del tráfico vial).

Cuadro F-1

Coeficientes $A_{R,i,m}$ y $B_{R,i,m}$ para el ruido de rodadura y $A_{P,i,m}$ y $B_{P,i,m}$ para el ruido de propulsión

Categoría	Coeficiente	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
1	A_R	79,7	85,7	84,5	90,2	97,3	93,9	84,1	74,3
	B_R	30	41,5	38,9	25,7	32,5	37,2	39	40
	A_P	94,5	89,2	88	85,9	84,2	86,9	83,3	76,1
	B_P	– 1,3	7,2	7,7	8	8	8	8	8
2	A_R	84	88,7	91,5	96,7	97,4	90,9	83,8	80,5
	B_R	30	35,8	32,6	23,8	30,1	36,2	38,3	40,1
	A_P	101	96,5	98,8	96,8	98,6	95,2	88,8	82,7
	B_P	– 1,9	4,7	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
3	A_R	87	91,7	94,1	100,7	100,8	94,3	87,1	82,5
	B_R	30	33,5	31,3	25,4	31,8	37,1	38,6	40,6
	A_P	104,4	100,6	101,7	101	100,1	95,9	91,3	85,3
	B_P	0	3	4,6	5	5	5	5	5
4a	A_R	0	0	0	0	0	0	0	0
	B_R	0	0	0	0	0	0	0	0
	A_P	88	87,5	89,5	93,7	96,6	98,8	93,9	88,7
	B_P	4,2	7,4	9,8	11,6	15,7	18,9	20,3	20,6
4b	A_R	0	0	0	0	0	0	0	0
	B_R	0	0	0	0	0	0	0	0
	A_P	95	97,2	92,7	92,9	94,7	93,2	90,1	86,5
	B_P	3,2	5,9	11,9	11,6	11,5	12,6	11,1	12

▼**M2**

Categoría	Coeficiente	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
5	A_R								
	B_R								
	A_P								
	B_P								

Cuadro F-2

Coeficientes a_i y b_i para neumáticos de clavos

Categoría	Coeficiente	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
1	a_i	0,0	0,0	0,0	2,6	2,9	1,5	2,3	9,2
	b_i	0,0	0,0	0,0	– 3,1	– 6,4	– 14,0	– 22,4	– 11,4

Cuadro F-3

Coeficientes $C_{R,m,k}$ y $C_{P,m,k}$ para aceleración y desaceleración

Categoría	k	Cr	Cp
1	1 = cruce	– 4,5	5,5
	2 = rotonda	– 4,4	3,1
2	1 = cruce	– 4	9
	2 = rotonda	– 2,3	6,7
3	1 = cruce	– 4	9
	2 = rotonda	– 2,3	6,7
4a	1 = cruce	0	0
	2 = rotonda	0	0
4b	1 = cruce	0	0
	2 = rotonda	0	0
5	1 = cruce		
	2 = rotonda		

▼**M2**

Cuadro F-4

Coeficientes $\alpha_{i,m}$ y β_m para superficie de rodadura

Descripción	Velocidad mínima válida [km/h]	Velocidad máxima válida [km/h]	Categoría	α_m (63 Hz)	α_m (125 Hz)	α_m (250 Hz)	α_m (500 Hz)	α_m (1 kHz)	α_m (2 kHz)	α_m (4 kHz)	α_m (8 kHz)	ßm
Superficie de rodadura de referencia	—	—	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
ZOAB de 1 capa	50	130	1	0,5	3,3	2,4	3,2	– 1,3	– 3,5	– 2,6	0,5	– 6,5
			2	0,9	1,4	1,8	– 0,4	– 5,2	– 4,6	– 3,0	– 1,4	0,2
			3	0,9	1,4	1,8	– 0,4	– 5,2	– 4,6	– 3,0	– 1,4	0,2
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
ZOAB de 2 capas	50	130	1	0,4	2,4	0,2	– 3,1	– 4,2	– 6,3	– 4,8	– 2,0	– 3,0
			2	0,4	0,2	– 0,7	– 5,4	– 6,3	– 6,3	– 4,7	– 3,7	4,7
			3	0,4	0,2	– 0,7	– 5,4	– 6,3	– 6,3	– 4,7	– 3,7	4,7
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
ZOAB de 2 capas (fino)	80	130	1	– 1,0	1,7	– 1,5	– 5,3	– 6,3	– 8,5	– 5,3	– 2,4	– 0,1
			2	1,0	0,1	– 1,8	– 5,9	– 6,1	– 6,7	– 4,8	– 3,8	– 0,8
			3	1,0	0,1	– 1,8	– 5,9	– 6,1	– 6,7	– 4,8	– 3,8	– 0,8
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
SMA-NL5	40	80	1	1,1	– 1,0	0,2	1,3	– 1,9	– 2,8	– 2,1	– 1,4	– 1,0
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									

▼**M2**

Descripción	Velocidad mínima válida [km/h]	Velocidad máxima válida [km/h]	Categoría	α_m (63 Hz)	α_m (125 Hz)	α_m (250 Hz)	α_m (500 Hz)	α_m (1 kHz)	α_m (2 kHz)	α_m (4 kHz)	α_m (8 kHz)	ßm
SMA-NL8	40	80	1	0,3	0,0	0,0	– 0,1	– 0,7	– 1,3	– 0,8	– 0,8	– 1,0
			2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Hormigón con incisiones	70	120	1	1,1	– 0,4	1,3	2,2	2,5	0,8	– 0,2	– 0,1	1,4
			2	0,0	1,1	0,4	– 0,3	– 0,2	– 0,7	– 1,1	– 1,0	4,4
			3	0,0	1,1	0,4	– 0,3	– 0,2	– 0,7	– 1,1	– 1,0	4,4
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Hormigón con incisiones optimizado	70	80	1	– 0,2	– 0,7	0,6	1,0	1,1	– 1,5	– 2,0	– 1,8	1,0
			2	– 0,3	1,0	– 1,7	– 1,2	– 1,6	– 2,4	– 1,7	– 1,7	– 6,6
			3	– 0,3	1,0	– 1,7	– 1,2	– 1,6	– 2,4	– 1,7	– 1,7	– 6,6
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Hormigón cepillado fino	70	120	1	1,1	– 0,5	2,7	2,1	1,6	2,7	1,3	– 0,4	7,7
			2	0,0	3,3	2,4	1,9	2,0	1,2	0,1	0,0	3,7
			3	0,0	3,3	2,4	1,9	2,0	1,2	0,1	0,0	3,7
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Superficie trabajada	50	130	1	1,1	1,0	2,6	4,0	4,0	0,1	– 1,0	– 0,8	– 0,2
			2	0,0	2,0	1,8	1,0	– 0,7	– 2,1	– 1,9	– 1,7	1,7
			3	0,0	2,0	1,8	1,0	– 0,7	– 2,1	– 1,9	– 1,7	1,7
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Elementos duros en forma de espiga	30	60	1	8,3	8,7	7,8	5,0	3,0	– 0,7	0,8	1,8	2,5
			2	8,3	8,7	7,8	5,0	3,0	– 0,7	0,8	1,8	2,5
			3	8,3	8,7	7,8	5,0	3,0	– 0,7	0,8	1,8	2,5
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									

▼**M2**

Descripción	Velocidad mínima válida [km/h]	Velocidad máxima válida [km/h]	Categoría	α_m (63 Hz)	α_m (125 Hz)	α_m (250 Hz)	α_m (500 Hz)	α_m (1 kHz)	α_m (2 kHz)	α_m (4 kHz)	α_m (8 kHz)	ßm
Elementos duros que no presentan forma de espiga	30	60	1	12,3	11,9	9,7	7,1	7,1	2,8	4,7	4,5	2,9
			2	12,3	11,9	9,7	7,1	7,1	2,8	4,7	4,5	2,9
			3	12,3	11,9	9,7	7,1	7,1	2,8	4,7	4,5	2,9
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Elementos duros silenciosos	30	60	1	7,8	6,3	5,2	2,8	– 1,9	– 6,0	– 3,0	– 0,1	– 1,7
			2	0,2	0,7	0,7	1,1	1,8	1,2	1,1	0,2	0,0
			3	0,2	0,7	0,7	1,1	1,8	1,2	1,1	0,2	0,0
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Capa fina A	40	130	1	1,1	0,1	– 0,7	– 1,3	– 3,1	– 4,9	– 3,5	– 1,5	– 2,5
			2	1,6	1,3	0,9	– 0,4	– 1,8	– 2,1	– 0,7	– 0,2	0,5
			3	1,6	1,3	0,9	– 0,4	– 1,8	– 2,1	– 0,7	– 0,2	0,5
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									
Capa fina B	40	130	1	0,4	– 1,3	– 1,3	– 0,4	– 5,0	– 7,1	– 4,9	– 3,3	– 1,5
			2	1,6	1,3	0,9	– 0,4	– 1,8	– 2,1	– 0,7	– 0,2	0,5
			3	1,6	1,3	0,9	– 0,4	– 1,8	– 2,1	– 0,7	– 0,2	0,5
			4a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			4b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
			5									

▼M2
▼C1

Apéndice G

Base de datos para fuentes ferroviarias

En este apéndice se presenta la base de datos de la mayoría de las fuentes de ruido ferroviario existentes que se deben utilizar para calcular el ruido del tráfico ferroviario mediante la aplicación del método descrito en la sección 2.3 (Ruido ferroviario).

Cuadro G-1

Coeficientes $L_{r,TR,i}$ y $L_{r,VEH,i}$ de rugosidad de la vía y de las ruedas

$L_{r,VEH,i}$			
Longitud de onda	Tipo de freno		
	c	k	n
	Freno de rodadura de hierro fundido	Freno de material compuesto	Freno de disco
1 000 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
800 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
630 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
500 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
400 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
315 mm	2,2	– 4,0	– 5,9
250 mm	2,2	– 4,0	2,3
200 mm	2,2	– 4,0	2,8
160 mm	2,4	– 4,0	2,6
120 mm	0,6	– 4,0	1,2
100 mm	2,6	– 4,0	2,1
80 mm	5,8	– 4,3	0,9
63 mm	8,8	– 4,6	– 0,3
50 mm	11,1	– 4,9	– 1,6
40 mm	11,0	– 5,2	– 2,9
31,5 mm	9,8	– 6,3	– 4,9
25 mm	7,5	– 6,8	– 7,0
20 mm	5,1	– 7,2	– 8,6
16 mm	3,0	– 7,3	– 9,3
12 mm	1,3	– 7,3	– 9,5
10 mm	0,2	– 7,1	– 10,1
8 mm	– 0,7	– 6,9	– 10,3
6,3 mm	– 1,2	– 6,7	– 10,3

▼C1

$L_{r,VEH,i}$

Longitud de onda	Tipo de freno		
	c	k	n
	Freno de rodadura de hierro fundido	Freno de material compuesto	Freno de disco
5 mm	– 1,0	– 6,0	– 10,8
4 mm	0,3	– 3,7	– 10,9
3,2 mm	0,2	– 2,4	– 9,5
2,5 mm	1,3	– 2,6	– 9,5
2 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1,6 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1,2 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
1 mm	3,1	– 2,5	– 9,5
0,8 mm	3,1	– 2,5	– 9,5

$L_{r,TR,i}$

Longitud de onda	Rugosidad de la vía	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (bien mantenido y muy liso)	Red media (normalente mantenido y liso)
1 000 mm	17,1	11,0
800 mm	17,1	11,0
630 mm	17,1	11,0
500 mm	17,1	11,0
400 mm	17,1	11,0
315 mm	15,0	10,0
250 mm	13,0	9,0
200 mm	11,0	8,0
160 mm	9,0	7,0
120 mm	7,0	6,0
100 mm	4,9	5,0
80 mm	2,9	4,0
63 mm	0,9	3,0
50 mm	– 1,1	2,0
40 mm	– 3,2	1,0

▼C1

$L_{r,TR,i}$		
Longitud de onda	Rugosidad de la vía	
	E	M
	EN ISO 3095:2013 (bien mantenido y muy liso)	Red media (normalente mantenido y liso)
31,5 mm	– 5,0	0,0
25 mm	– 5,6	– 1,0
20 mm	– 6,2	– 2,0
16 mm	– 6,8	– 3,0
12 mm	– 7,4	– 4,0
10 mm	– 8,0	– 5,0
8 mm	– 8,6	– 6,0
6,3 mm	– 9,2	– 7,0
5 mm	– 9,8	– 8,0
4 mm	– 10,4	– 9,0
3,2 mm	– 11,0	– 10,0
2,5 mm	– 11,6	– 11,0
2 mm	– 12,2	– 12,0
1,6 mm	– 12,8	– 13,0
1,2 mm	– 13,4	– 14,0
1 mm	– 14,0	– 15,0
0,8 mm	– 14,0	– 15,0

Cuadro G-2

Coeficientes $A_{3,i}$ del filtro de contacto

$A_{3,i}$					
Longitud de onda	Carga por eje 50 kN-diámetro de rueda 360 mm	Carga por eje 50 kN-diámetro de rueda 680 mm	Carga por eje 25 kN-diámetro de rueda 920 mm	Carga por eje 50 kN-diámetro de rueda 920 mm	Carga por eje 100 kN-diámetro de rueda 920 mm
1 000 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
800 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
630 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
500 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
400 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
315 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
250 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

▼C1

	$A_{3,i}$				
Longitud de onda	Carga por eje 50 kN-diámetro de rueda 360 mm	Carga por eje 50 kN-diámetro de rueda 680 mm	Carga por eje 25 kN-diámetro de rueda 920 mm	Carga por eje 50 kN-diámetro de rueda 920 mm	Carga por eje 100 kN-diámetro de rueda 920 mm
200 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
120 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80 mm	0,0	0,0	0,0	– 0,2	– 0,2
63 mm	0,0	– 0,2	– 0,2	– 0,5	– 0,6
50 mm	– 0,2	– 0,4	– 0,5	– 0,9	– 1,3
40 mm	– 0,5	– 0,7	– 0,9	– 1,6	– 2,2
31,5 mm	– 1,2	– 1,5	– 1,6	– 2,5	– 3,7
25 mm	– 2,0	– 2,8	– 2,5	– 3,8	– 5,8
20 mm	– 3,0	– 4,5	– 3,8	– 5,8	– 9,0
16 mm	– 4,3	– 7,0	– 5,8	– 8,5	– 11,5
12 mm	– 6,0	– 10,3	– 8,5	– 11,4	– 12,5
10 mm	– 8,4	– 12,0	– 12,0	– 12,0	– 12,0
8 mm	– 12,0	– 12,5	– 12,6	– 13,5	– 14,0
6,3 mm	– 11,5	– 13,5	– 13,5	– 14,5	– 15,0
5 mm	– 12,5	– 16,0	– 14,5	– 16,0	– 17,0
4 mm	– 13,9	– 16,0	– 16,0	– 16,5	– 18,4
3,2 mm	– 14,7	– 16,5	– 16,5	– 17,7	– 19,5
2,5 mm	– 15,6	– 17,0	– 17,7	– 18,6	– 20,5
2 mm	– 16,6	– 18,0	– 18,6	– 19,6	– 21,5
1,6 mm	– 17,6	– 19,0	– 19,6	– 20,6	– 22,4
1,2 mm	– 18,6	– 20,2	– 20,6	– 21,6	– 23,5
1 mm	– 19,6	– 21,2	– 21,6	– 22,6	– 24,5
0,8 mm	– 20,6	– 22,2	– 22,6	– 23,6	– 25,4

▼C1

Cuadro G-3

Coeficientes $L_{H,TR,i}$, $L_{H,VEH,i}$ y $L_{H,VEH,SUP,i}$ para funciones de transferencia

(los valores se expresan en nivel de potencia acústica por eje)

	$L_{H,TR,i}$						
Frecuencia	Tipo de base de la vía/Tipo de almohadilla de carril						
	B/S	B/M	B/H	B/S	B/M	B/H	B/H
	Traviesa monobloque sobre almohadilla de carril suave	Traviesa monobloque sobre almohadilla de carril de rigidez media	Traviesa monobloque sobre almohadilla de carril rígida	Traviesa bibloque sobre almohadilla de carril suave	Traviesa bibloque sobre almohadilla de carril de rigidez media	Traviesa bibloque sobre almohadilla de carril rígida	Traviesas de madera
50 Hz	53,3	50,9	50,1	50,9	50,0	49,8	44,0
63 Hz	59,3	57,8	57,2	56,6	56,1	55,9	51,0
80 Hz	67,2	66,5	66,3	64,3	64,1	64,0	59,9
100 Hz	75,9	76,8	77,2	72,3	72,5	72,5	70,8
125 Hz	79,2	80,9	81,6	75,4	75,8	75,9	75,1
160 Hz	81,8	83,3	84,0	78,5	79,1	79,4	76,9
200 Hz	84,2	85,8	86,5	81,8	83,6	84,4	77,2
250 Hz	88,6	90,0	90,7	86,6	88,7	89,7	80,9
316 Hz	91,0	91,6	92,1	89,1	89,6	90,2	85,3
400 Hz	94,5	93,9	94,3	91,9	89,7	90,2	92,5
500 Hz	97,0	95,6	95,8	94,5	90,6	90,8	97,0
630 Hz	99,2	97,4	97,0	97,5	93,8	93,1	98,7
800 Hz	104,0	101,7	100,3	104,0	100,6	97,9	102,8
1 000 Hz	107,1	104,4	102,5	107,9	104,7	101,1	105,4
1 250 Hz	108,3	106,0	104,2	108,9	106,3	103,4	106,5
1 600 Hz	108,5	106,8	105,4	108,8	107,1	105,4	106,4
2 000 Hz	109,7	108,3	107,1	109,8	108,8	107,7	107,5
2 500 Hz	110,0	108,9	107,9	110,2	109,3	108,5	108,1
3 160 Hz	110,0	109,1	108,2	110,1	109,4	108,7	108,4
4 000 Hz	110,0	109,4	108,7	110,1	109,7	109,1	108,7
5 000 Hz	110,3	109,9	109,4	110,3	110,0	109,6	109,1
6 350 Hz	110,0	109,9	109,7	109,9	109,8	109,6	109,1
8 000 Hz	110,1	110,3	110,4	110,0	110,0	109,9	109,5
10 000 Hz	110,6	111,0	111,4	110,4	110,5	110,6	110,2

▼C1

$L_{H,VEH,i}$				
Frecuencia	Rueda con diámetro de 920 mm, sin medida	Rueda con diámetro de 840 mm, sin medida	Rueda con diámetro de 680 mm, sin medida	Rueda con diámetro de 1 200 mm, sin medida
50 Hz	75,4	75,4	75,4	75,4
63 Hz	77,3	77,3	77,3	77,3
80 Hz	81,1	81,1	81,1	81,1
100 Hz	84,1	84,1	84,1	84,1
125 Hz	83,3	82,8	82,8	82,8
160 Hz	84,3	83,3	83,3	83,3
200 Hz	86,0	84,1	83,9	84,5
250 Hz	90,1	86,9	86,3	90,4
316 Hz	89,8	87,9	88,0	90,4
400 Hz	89,0	89,9	92,2	89,9
500 Hz	88,8	90,9	93,9	90,1
630 Hz	90,4	91,5	92,5	91,3
800 Hz	92,4	91,5	90,9	91,5
1 000 Hz	94,9	93,0	90,4	93,6
1 250 Hz	100,4	98,7	93,2	100,5
1 600 Hz	104,6	101,6	93,5	104,6
2 000 Hz	109,6	107,6	99,6	115,6
2 500 Hz	114,9	111,9	104,9	115,9
3 160 Hz	115,0	114,5	108,0	116,0
4 000 Hz	115,0	114,5	111,0	116,0
5 000 Hz	115,5	115,0	111,5	116,5
6 350 Hz	115,6	115,1	111,6	116,6
8 000 Hz	116,0	115,5	112,0	117,0
10 000 Hz	116,7	116,2	112,7	117,7

$L_{H,VEH,SUP,i}$	
Frecuencia	Tipo de vehículo
	a
	Norma de la UE
50 Hz	0,0
63 Hz	0,0
80 Hz	0,0
100 Hz	0,0
125 Hz	0,0
160 Hz	0,0

▼C1

$L_{H,VEH,SUP,i}$	
Frecuencia	Tipo de vehículo
	a
	Norma de la UE
200 Hz	0,0
250 Hz	0,0
316 Hz	0,0
400 Hz	0,0
500 Hz	0,0
630 Hz	0,0
800 Hz	0,0
1 000 Hz	0,0
1 250 Hz	0,0
1 600 Hz	0,0
2 000 Hz	0,0
2 500 Hz	0,0
3 160 Hz	0,0
4 000 Hz	0,0
5 000 Hz	0,0
6 350 Hz	0,0
8 000 Hz	0,0
10 000 Hz	0,0

Cuadro G-4

Coeficientes $L_{R,IMPACT,i}$ del ruido de impacto

$L_{R,IMPACT,i}$	
Longitud de onda	Cambio de vía único/junta simple/cruce simple/100 m
1 000 mm	22,4
800 mm	22,4
630 mm	22,4
500 mm	23,8
400 mm	24,7
315 mm	24,7
250 mm	23,4
200 mm	21,7
160 mm	20,2

▼C1

$L_{R,IMPACT,i}$	
Longitud de onda	Cambio de vía único/junta simple/cruce simple/100 m
120 mm	20,4
100 mm	20,8
80 mm	20,9
63 mm	19,8
50 mm	18
40 mm	16
31,5 mm	13
25 mm	10
20 mm	6
16 mm	1
12 mm	– 4
10 mm	– 11
8 mm	– 16,5
6,3 mm	– 18,5
5 mm	– 21
4 mm	– 22,5
3,2 mm	– 24,7
2,5 mm	– 26,6
2 mm	– 28,6
1,6 mm	– 30,6
1,2 mm	– 32,6
1 mm	– 34
0,8 mm	– 34

Cuadro G-5

Coeficientes $L_{W,0,idling}$ del ruido de tracción

(los valores se expresan en nivel de potencia acústica por vehículo)

$L_{W,0,idling}$										
Frecuencia	Tipo de vehículo									
	d		d		d		e		e	
	Locomotora diésel (c. 800 kW)		Locomotora diésel (c. 2 200 kW)		Unidad múltiple diésel		Locomotora eléctrica		Unidad múltiple eléctrica	
	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B
50 Hz	98,9	103,2	99,4	103,7	82,6	86,9	87,9	92,2	80,5	84,8
63 Hz	94,8	100,0	107,3	112,5	82,5	87,7	90,8	96,0	81,4	86,6

▼C1

$L_{W,0,idling}$										
Frecuencia	Tipo de vehículo									
	d		d		d		e		e	
	Locomotora diésel (c. 800 kW)		Locomotora diésel (c. 2 200 kW)		Unidad múltiple diésel		Locomotora eléctrica		Unidad múltiple eléctrica	
	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B
80 Hz	92,6	95,5	103,1	106,0	89,3	92,2	91,6	94,5	80,5	83,4
100 Hz	94,6	94,0	102,1	101,5	90,3	89,7	94,6	94,0	82,2	81,6
125 Hz	92,8	93,3	99,3	99,8	93,5	94,0	94,8	95,3	80,0	80,5
160 Hz	92,8	93,6	99,3	100,1	99,5	100,3	96,8	97,6	79,7	80,5
200 Hz	93,0	92,9	99,5	99,4	98,7	98,6	104,0	103,9	79,6	79,5
250 Hz	94,8	92,7	101,3	99,2	95,5	93,4	100,8	98,7	96,4	94,3
316 Hz	94,6	92,4	101,1	98,9	90,3	88,1	99,6	97,4	80,5	78,3
400 Hz	95,7	92,8	102,2	99,3	91,4	88,5	101,7	98,8	81,3	78,4
500 Hz	95,6	92,8	102,1	99,3	91,3	88,5	98,6	95,8	97,2	94,4
630 Hz	98,6	96,8	101,1	99,3	90,3	88,5	95,6	93,8	79,5	77,7
800 Hz	95,2	92,7	101,7	99,2	90,9	88,4	95,2	92,7	79,8	77,3
1 000 Hz	95,1	93,0	101,6	99,5	91,8	89,7	96,1	94,0	86,7	84,6
1 250 Hz	95,1	92,9	99,3	97,1	92,8	90,6	92,1	89,9	81,7	79,5
1 600 Hz	94,1	93,1	96,0	95,0	92,8	91,8	89,1	88,1	82,7	81,7
2 000 Hz	94,1	93,2	93,7	92,8	90,8	89,9	87,1	86,2	80,7	79,8
2 500 Hz	99,4	98,3	101,9	100,8	88,1	87,0	85,4	84,3	78,0	76,9
3 160 Hz	92,5	91,5	89,5	88,5	85,2	84,2	83,5	82,5	75,1	74,1
4 000 Hz	89,5	88,7	87,1	86,3	83,2	82,4	81,5	80,7	72,1	71,3

▼C1

$L_{W,0,idling}$										
Frecuencia	Tipo de vehículo									
	d		d		d		e		e	
	Locomotora diésel (c. 800 kW)		Locomotora diésel (c. 2 200 kW)		Unidad múltiple diésel		Locomotora eléctrica		Unidad múltiple eléctrica	
	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B	Fuente A	Fuente B
5 000 Hz	87,0	86,0	90,5	89,5	81,7	80,7	80,0	79,0	69,6	68,6
6 350 Hz	84,1	83,4	31,4	30,7	78,8	78,1	78,1	77,4	66,7	66,0
8 000 Hz	81,5	80,9	81,2	80,6	76,2	75,6	76,5	75,9	64,1	63,5
10 000 Hz	79,2	78,7	79,6	79,1	73,9	73,4	75,2	74,7	61,8	61,3

Cuadro G-6

Coeficientes $L_{W,0,1}$, $L_{W,0,2}$, α_1, α_2 del ruido aerodinámico

[los valores se expresan en el nivel de potencia acústica por vehículo (para una longitud de vehículo de 20 m)]

	Ruido aerodinámico determinado a 300 km/h	
	α_1	α_2
	50	50
Frecuencia	$L_{W,0,1}$	$L_{W,0,2}$
50 Hz	112,6	36,7
63 Hz	113,2	38,5
80 Hz	115,7	39,0
100 Hz	117,4	37,5
125 Hz	115,3	36,8
160 Hz	115,0	37,1
200 Hz	114,9	36,4
250 Hz	116,4	36,2
316 Hz	115,9	35,9
400 Hz	116,3	36,3
500 Hz	116,2	36,3
630 Hz	115,2	36,3
800 Hz	115,8	36,2
1 000 Hz	115,7	36,5
1 250 Hz	115,7	36,4
1 600 Hz	114,7	105,2

▼C1

	Ruido aerodinámico determinado a 300 km/h	
	α_1	α_2
	50	50
2 000 Hz	114,7	110,3
2 500 Hz	115,0	110,4
3 160 Hz	114,5	105,6
4 000 Hz	113,1	37,2
5 000 Hz	112,1	37,5
6 350 Hz	110,6	37,9
8 000 Hz	109,6	38,4
10 000 Hz	108,8	39,2

Cuadro G-7

Coeficientes C_{bridge} de la radiación estructural

C_{bridge}	
Base de la vía	
N	L
Puentes predominantemente de cemento o calicanto con cualquier forma de vía	Puentes predominantemente de acero con vía de balasto
1	4

▼M2

Apéndice H

Base de datos para fuentes industriales

En este apéndice se presentan varios ejemplos de valores de entrada de algunas fuentes de ruido industrial que se pueden usar para calcular el ruido industrial mediante la aplicación del método descrito en la sección 2.4 (Ruido industrial). Como las fuentes de ruido industrial son extremadamente específicas en cada zona industrial, los valores adecuados se obtienen de las bases de datos locales, nacionales o internacionales, o a partir de mediciones, según proceda.

Cuadro H-1

Coeficientes L_W, $L_{W'}$ y $\Delta L_{W,dir,xyz}$ (*x, y, z*) de potencia acústica

$\Delta L_{W,dir,xyz}$ (x, y, z)=0

$L_{W'}$ se expresa como potencia acústica por metro para fuente lineal, o por metro cuadrado por fuente de área.

Descripción	Tipo de fuente	Directividad de la fuente	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
Granallado —exterior— con eyector	Fuente sonora puntual	Campo libre	108,77	110,37	112,77	107,77	104,37	98,07	97,07	86,97
Horno rotativo	Fuente lineal	Campo libre	79,27	84,17	86,67	89,27	93,07	93,47	92,07	87,77
Astillero	Fuente de área	Hemisférica	67,17	69,07	74,57	62,17	63,97	66,77	70,97	68,07
Terminal para gas	Fuente de área	Hemisférica	74,17	70,07	65,57	64,17	59,97	57,77	51,97	56,07

▼**M2**

Apéndice 1

Base de datos para fuentes asociadas a aeronaves — datos NPD

En este apéndice se presenta la base de datos para la mayoría de las fuentes de ruido asociadas a aeronaves que se debe utilizar para calcular el ruido generado por las aeronaves mediante la aplicación del método descrito en la sección 2.6 (Ruido de aeronaves).

Cuadro I-1

Coeficientes aerodinámicos

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
1900D	A	35-A			0,915858	0,130495
1900D	A	A_40D			0,416345	0,140491
1900D	A	CERO-A				0,106643
1900D	D	17-D	0,060076	0,858496		0,072968
1900D	D	CERO-D				0,094383
707320	A	D-25			0,307537	0,107756
707320	A	D-40			0,279116	0,134567
707320	A	D-50			0,275511	0,15472
707320	A	U-25				0,098219
707320	D	14	0,004514	0,312431		0,089316
707320	D	INT				0,072743
707320	D	CERO				0,05617
707QN	A	D-25			0,307537	0,107756
707QN	A	D-40			0,279116	0,134567
707QN	A	D-50			0,275511	0,15472
707QN	A	U-25				0,098219
707QN	D	14	0,004514	0,312431		0,089316
707QN	D	INT				0,072743
707QN	D	CERO				0,05617
717200	A	A_0U				0,06456
717200	A	A_13D				0,109249

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
717200	A	A_13U				0,095353
717200	A	A_18D				0,11009
717200	A	A_18U				0,095015
717200	A	A_40D			0,416345	0,140491
717200	D	T_00B				0,06
717200	D	T_00C				0,06
717200	D	T_05H	0,011607	0,483254		0,075
717200	D	T_05M	0,011795	0,489068		0,075
717200	D	T_13A	0,010862	0,469923		0,078
720B	A	D-30			0,350247	0,109478
720B	A	D-50			0,339412	0,148843
720B	A	U-30				0,09805
720B	D	20	0,00573	0,356426		0,091933
720B	D	30	0,005238	0,340735		0,104243
720B	D	INT				0,074052
720B	D	CERO				0,05617
727100	A	D-25			0,350485	0,128359
727100	A	D-30			0,343897	0,145903
727100	A	D-40			0,335992	0,186604
727100	A	U-15				0,090698
727100	A	U-25				0,113154
727100	D	2				0,0857
727100	D	5	0,008692	0,415048		0,088916
727100	D	15	0,008301	0,392649		0,095459
727100	D	25	0,007389	0,371567		0,115623
727100	D	CERO				0,0636

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
727D15	A	D-25			0,383689	0,109535
727D15	A	D-30			0,368	0,1437
727D15	A	D-40			0,36	0,1844
727D15	A	U-15				0,089969
727D15	A	U-25				0,109535
727D15	D	2				0,0857
727D15	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727D15	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727D15	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727D15	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727D15	D	CERO				0,0594
727D17	A	D-25			0,383689	0,124821
727D17	A	D-30			0,368	0,1437
727D17	A	D-40			0,36	0,1844
727D17	A	U-15				0,089969
727D17	A	U-25				0,109535
727D17	D	2				0,0857
727D17	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727D17	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727D17	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727D17	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727D17	D	CERO				0,0594
727EM1	A	D-25			0,350485	0,128359
727EM1	A	D-30			0,343897	0,145903
727EM1	A	D-40			0,335992	0,186604
727EM1	A	U-15				0,090698

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
727EM1	A	U-25				0,113154
727EM1	D	2				0,0857
727EM1	D	5	0,008692	0,415048		0,088916
727EM1	D	15	0,008301	0,392649		0,095459
727EM1	D	25	0,007389	0,371567		0,115623
727EM1	D	CERO				0,0636
727EM2	A	D-25			0,383689	0,109535
727EM2	A	D-30			0,368	0,1437
727EM2	A	D-40			0,36	0,1844
727EM2	A	U-15				0,089969
727EM2	A	U-25				0,109535
727EM2	D	2				0,0857
727EM2	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727EM2	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727EM2	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727EM2	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727EM2	D	CERO				0,0594
727Q15	A	D-25			0,383689	0,109535
727Q15	A	D-30			0,368	0,1437
727Q15	A	D-40			0,36	0,1844
727Q15	A	U-15				0,089969
727Q15	A	U-25				0,109535
727Q15	D	2				0,0857
727Q15	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727Q15	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727Q15	D	20	0,007712	0,376653		0,108897

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
727Q15	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727Q15	D	CERO				0,0594
727Q7	A	D-25			0,350485	0,128359
727Q7	A	D-30			0,343897	0,145903
727Q7	A	D-40			0,335992	0,186604
727Q7	A	U-15				0,090698
727Q7	A	U-25				0,113154
727Q7	D	2				0,0857
727Q7	D	5	0,008692	0,415048		0,088916
727Q7	D	15	0,008301	0,392649		0,095459
727Q7	D	25	0,007389	0,371567		0,115623
727Q7	D	CERO				0,0636
727Q9	A	D-25			0,372885	0,124565
727Q9	A	D-30			0,367614	0,142606
727Q9	A	D-40			0,359182	0,184273
727Q9	A	U-15				0,090523
727Q9	A	U-25				0,109315
727Q9	D	2				0,0857
727Q9	D	5	0,00924	0,409		0,0869
727Q9	D	15	0,00826	0,388		0,0929
727Q9	D	20	0,007712	0,376653		0,108897
727Q9	D	25	0,00763	0,367		0,1112
727Q9	D	CERO				0,0594
727QF	A	D-15				0,1182
727QF	A	D-25				0,1359
727QF	A	D-30			0,3658	0,1602

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
727QF	A	D-40			0,3568	0,2003
727QF	A	U-05				0,08709
727QF	A	U-15				0,09676
727QF	A	U-25				0,1201
727QF	A	U-CERO				0,06027
727QF	D	2				0,081
727QF	D	5	0,00849	0,4242		0,0921
727QF	D	15	0,007525	0,412		0,1005
727QF	D	25	0,0069	0,3885		0,1222
727QF	D	CERO				0,06599
737	A	D-25			0,452885	0,113106
737	A	D-30			0,442783	0,124898
737	A	D-40			0,432682	0,155057
737	A	U-15				0,088617
737	A	U-25				0,097687
737	D	5	0,011593	0,475473		0,085235
737	D	10	0,010935	0,457438		0,093192
737	D	25	0,010293	0,436124		0,109993
737	D	INT				0,07477
737	D	CERO				0,0643
737300	A	D-15			0,4639	0,1103
737300	A	D-30			0,434	0,1247
737300	A	D-40			0,4215	0,1471
737300	D	1	0,0126	0,4958		0,069
737300	D	5	0,0116	0,477215		0,0742
737300	D	15	0,0111	0,4572		0,0872
737300	D	CERO				0,062

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
7373B2	A	D-15			0,4639	0,1103
7373B2	A	D-30			0,434	0,1247
7373B2	A	D-40			0,4215	0,1471
7373B2	D	1	0,0124	0,4958		0,0761
7373B2	D	5	0,011511	0,477758		0,0794
7373B2	D	15	0,011	0,4575		0,0872
7373B2	D	T_01				0,067
7373B2	D	T_05				0,074679
7373B2	D	CERO				0,062
737400	A	D-15			0,4779	0,1079
737400	A	D-30			0,4338	0,1251
737400	A	D-40			0,423	0,151
737400	D	1				0,0713
737400	D	5	0,0117	0,4834		0,0798
737400	D	15	0,0109	0,4596		0,0924
737400	D	CERO				0,0628
737500	A	D-15			0,4538	0,1084
737500	A	D-30			0,4281	0,1253
737500	A	D-40			0,4166	0,151
737500	D	1				0,0712
737500	D	5	0,01138	0,474697		0,0803
737500	D	15	0,0109	0,4541		0,0925
737500	D	CERO				0,061
737700	A	A_15			0,4122	0,1048
737700	A	A_30			0,3986	0,1194
737700	A	A_40			0,3907	0,1434
737700	D	T_00H				0,063

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
737700	D	T_01	0,0097	0,4329		0,062
737700	D	T_05A				0,07
737700	D	T_10	0,0089	0,4112		0,0858
737700	D	T_15	0,0087	0,406		0,0889
737700	D	T_25	0,0086	0,4021		0,0932
737700	D	T_5	0,0093	0,4251		0,0749
737700	D	T_CERO				0,0552
737800	D	T_00				0,05625
737800	D	T_01				0,06253
737800	D	T_05	0,009633	0,435043		0,0737
737D17	A	D-25			0,451848	0,113169
737D17	A	D-30			0,443779	0,125252
737D17	A	D-40			0,434096	0,156502
737D17	A	U-15				0,106085
737D17	A	U-25				0,097127
737D17	D	5	0,011677	0,473007		0,087424
737D17	D	10	0,010956	0,456114		0,096364
737D17	D	25	0,010406	0,436124		0,10878
737D17	D	INT				0,07586
737D17	D	CERO				0,0643
737N17	A	D-25			0,451848	0,113169
737N17	A	D-30			0,443779	0,125252
737N17	A	D-40			0,434096	0,156502
737N17	A	U-15				0,106085
737N17	A	U-25				0,097127

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
737N17	D	5	0,011677	0,473007		0,087424
737N17	D	10	0,010956	0,456114		0,096364
737N17	D	25	0,010406	0,436124		0,10878
737N17	D	INT				0,07586
737N17	D	CERO				0,0643
737N9	A	D-25			0,452885	0,113106
737N9	A	D-30			0,442783	0,124898
737N9	A	D-40			0,432682	0,155057
737N9	A	U-15				0,088617
737N9	A	U-25				0,097687
737N9	D	5	0,011593	0,475473		0,085235
737N9	D	10	0,010935	0,457438		0,093192
737N9	D	25	0,010293	0,436124		0,109993
737N9	D	INT				0,07477
737N9	D	CERO				0,0643
737QN	A	D-25			0,452885	0,113106
737QN	A	D-30			0,442783	0,124898
737QN	A	D-40			0,432682	0,155057
737QN	A	U-15				0,088617
737QN	A	U-25				0,097687
737QN	D	5	0,011593	0,475473		0,085235
737QN	D	10	0,010935	0,457438		0,093192
737QN	D	25	0,010293	0,436124		0,109993
737QN	D	INT				0,07477
737QN	D	CERO				0,0643
74710Q	A	D-20			0,217555	0,109467
74710Q	A	D-25			0,210537	0,116953

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
74710Q	A	D-30			0,202116	0,142564
74710Q	A	U-20				0,091737
74710Q	D	5				0,07456
74710Q	D	10	0,002333	0,212212		0,092196
74710Q	D	20	0,002187	0,202456		0,099504
74710Q	D	CERO				0,05693
747200	A	D-20			0,217555	0,109467
747200	A	D-25			0,210537	0,116953
747200	A	D-30			0,202116	0,142564
747200	A	U-20				0,091737
747200	D	5				0,074042
747200	D	10	0,00235	0,211659		0,091154
747200	D	20	0,002207	0,203133		0,098616
747200	D	CERO				0,05693
74720A	A	D-25			0,2105	0,118
74720A	A	D-30			0,2017	0,1438
74720A	D	5				0,0722
74720A	D	10	0,00234	0,2115		0,08917
74720A	D	20	0,002186	0,2029		0,09728
74720A	D	CERO				0,05524
74720B	A	D-25			0,2113	0,1207
74720B	A	D-30			0,2016	0,1444
74720B	D	5				0,07276
74720B	D	10	0,002351	0,213		0,0886
74720B	D	20	0,002196	0,2045		0,09867
74720B	D	CERO				0,05693

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
747400	A	D-25			0,2143	0,1171
747400	A	D-30			0,2064	0,141
747400	D	5				0,069
747400	D	10	0,002104	0,21338		0,0823
747400	D	20	0,0021	0,2062		0,0916
747400	D	T_00H				0,053
747400	D	T_01				0,057691
747400	D	T_05				0,071
747400	D	T_05C				0,057569
747400	D	T_10	0,002101	0,207131		0,110782
747400	D	T_10H				0,1
747400	D	CERO		0,3111		0,0508
7478	A	F_20			0,192660	0,128462
7478	A	F_30			0,189605	0,143406
7478	D	F_0				0,052717
7478	D	F_1				0,064841
7478	D	F_10	0,002000	0,204760		0,083321
7478	D	F_5				0,073443
747SP	A	D-20			0,216415	0,110347
747SP	A	D-25			0,209991	0,116897
747SP	A	D-30			0,202497	0,143096
747SP	A	U-20				0,092569
747SP	D	5				0,076123
747SP	D	10	0,002357	0,210572		0,095316
747SP	D	20	0,002179	0,201901		0,103296
747SP	D	CERO				0,05693
757300	D	T_00				0,05554

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
757300	D	T_01				0,05943
757300	D	T_05	0,006931	0,38754		0,07993
757PW	A	D-25			0,3234	0,1186
757PW	A	D-30			0,3179	0,1342
757PW	D	5	0,006243	0,360271		0,0722
757PW	D	15	0,00611	0,3454		0,0782
757PW	D	20	0,00573	0,33		0,0864
757PW	D	T_00				0,055346
757PW	D	T_01				0,0609
757PW	D	T_05		0,360271		0,0682
757PW	D	CERO		0,4699		0,0548
757RR	A	D-25			0,3238	0,1178
757RR	A	D-30			0,3191	0,1337
757RR	D	5	0,006319	0,36165		0,07
757RR	D	15	0,00614	0,3454		0,0758
757RR	D	20	0,0057	0,33		0,0847
757RR	D	INT				0,0621
757RR	D	T_00				0,0525
757RR	D	T_01				0,058316
757RR	D	T_05				0,0635
757RR	D	CERO		0,4699		0,0541
767300	A	D-25			0,2627	0,121
767300	A	D-30			0,2555	0,1329
767300	D	5	0,00409	0,297		0,075
767300	D	15	0,00381	0,2853		0,0824
767300	D	20	0,00367	0,2788		0,0866
767300	D	INT				0,0641

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
767300	D	CERO				0,0531
767400	A	L_25_D			0,2601	0,1156
767400	A	L_30_D			0,2536	0,1265
767400	D	T_00_U				0,0492
767400	D	T_05_U	0,0043	0,2972		0,0674
767400	D	T_05A				0,055
767400	D	T_05B				0,06
767400	D	T_15_U	0,0041	0,2876		0,0736
767400	D	T_20_U	0,003624	0,2775		0,0794
767CF6	A	D-25			0,29009	0,1075
767CF6	A	D-30			0,28096	0,1232
767CF6	D	1	0,00557	0,31625		0,0646
767CF6	D	5	0,0053	0,30576		0,0685
767CF6	D	15	0,00504	0,29249		0,074
767CF6	D	20	0,0049	0,28496		0,0779
767CF6	D	CERO				0,0489
767JT9	A	D-25			0,29009	0,1085
767JT9	A	D-30			0,28096	0,1258
767JT9	D	1	0,00504	0,31625		0,0658
767JT9	D	5	0,00472	0,30576		0,0705
767JT9	D	15	0,00436	0,29249		0,0756
767JT9	D	20	0,00417	0,28496		0,0802
767JT9	D	CERO				0,052
777200	A	D20			0,2204	0,09765
777200	A	D25			0,2133	0,1158
777200	A	D30			0,203	0,133
777200	D	15	0,002867	0,2299		0,07432

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
777200	D	20	0,002751	0,2239		0,08186
777200	D	T_00		0,3218		0,05065
777200	D	T_00H				0,052
777200	D	T_00L				0,048
777200	D	T_01		0,2921		0,05555
777200	D	T_01H				0,06
777200	D	T_05	0,002475	0,239429		0,06898
777200	D	T_05A				0,063456
777200	D	T_05C				0,092
777200	D	T_05CH				0,085
777300	A	L_25_D			0,2156	0,116
777300	A	L_30_D			0,2071	0,1322
777300	D	T_00_U				0,0504
777300	D	T_05_U	0,0031	0,2586		0,0645
777300	D	T_15_U	0,0028	0,2454		0,0704
777300	D	T_20_U	0,0027	0,2363		0,0783
7773ER	A	F_20			0,225340	0,104970
7773ER	A	F_30			0,209490	0,134910
7773ER	D	FLAP_0				0,050171
7773ER	D	FLAP_1				0,054934
7773ER	D	FLAP_5	0,002710	0,240000		0,066100
7878R	A	F_00			0,393870	0,045060
7878R	A	F_01			0,329760	0,047700
7878R	A	F_05			0,288410	0,067150
7878R	A	FLAP20			0,260280	0,088050
7878R	A	FLAP30			0,246840	0,105000
7878R	D	FLAP_0				0,050055

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
7878R	D	FLAP_1				0,052026
7878R	D	FLAP_5	0,002949	0,256410		0,071636
A300-622R	A	1				0,071539
A300-622R	A	2_D				0,094763
A300-622R	A	2_U				0,072592
A300-622R	A	3_D			0,274926	0,102372
A300-622R	A	FULL_D			0,253296	0,125036
A300-622R	A	CERO				0,052053
A300-622R	D	0				0,053127
A300-622R	D	1500	0,004121	0,292		0,072348
A300B4-203	A	D-15			0,28237	0,10607
A300B4-203	A	D-25			0,27151	0,125568
A300B4-203	D	1	0,005307	0,324359		0,090223
A300B4-203	D	8	0,004239	0,291059		0,093067
A300B4-203	D	15	0,00402	0,278999		0,102935
A300B4-203	D	CERO				0,063491
A310-304	A	1				0,068197
A310-304	A	2_D				0,096731
A310-304	A	2_U				0,072778
A310-304	A	3_D			0,274926	0,106084
A310-304	A	FULL_D			0,253296	0,129438
A310-304	A	CERO				0,054935
A310-304	D	0				0,055191
A310-304	D	1500	0,004875	0,313705		0,072016
A319-131	A	1_A				0,06317
A319-131	A	2_D				0,098119
A319-131	A	2_U				0,071826

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
A319-131	A	3_D			0,379931	0,098121
A319-131	A	FULL_D			0,355927	0,124534
A319-131	A	CERO_A				0,056446
A319-131	D	1				0,071598
A319-131	D	1+F	0,007077	0,376764		0,072635
A319-131	D	CERO				0,05429
A320-211	A	1_A				0,061662
A320-211	A	2_D				0,096267
A320-211	A	2_U				0,067463
A320-211	A	3_D			0,385223	0,101204
A320-211	A	FULL_D			0,37052	0,11586
A320-211	A	CERO_A				0,057558
A320-211	D	1				0,066827
A320-211	D	1+F	0,007701	0,394884		0,071403
A320-211	D	CERO				0,056281
A320-232	A	1_A				0,059086
A320-232	A	2_D				0,095899
A320-232	A	2_U				0,06679
A320-232	A	3_D			0,379853	0,100263
A320-232	A	FULL_D			0,369833	0,121141
A320-232	A	CERO_A				0,054309
A320-232	D	1				0,065822
A320-232	D	1+F	0,007626	0,395674		0,069873
A320-232	D	CERO				0,05332
A321-232	A	1_A				0,064258
A321-232	A	2_D				0,101798

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
A321-232	A	2_U				0,074849
A321-232	A	3_D			0,368096	0,112676
A321-232	A	FULL_D			0,357761	0,119073
A321-232	A	CERO_A				0,057183
A321-232	D	1				0,071631
A321-232	D	1+F	0,007524	0,390238		0,075946
A321-232	D	CERO				0,056647
A330-301	A	1_A				0,057783
A330-301	A	2_D				0,081654
A330-301	A	2_U				0,064098
A330-301	A	3_D			0,229065	0,092737
A330-301	A	FULL_D			0,222802	0,100779
A330-301	A	CERO_A				0,047685
A330-301	D	1				0,059866
A330-301	D	1+F	0,002905	0,247076		0,061736
A330-301	D	CERO				0,046057
A330-343	A	1_A				0,055464
A330-343	A	2_D				0,083569
A330-343	A	2_U				0,063042
A330-343	A	3_D			0,229705	0,092555
A330-343	A	FULL_D			0,222498	0,10202
A330-343	A	CERO_A				0,046224
A330-343	D	1				0,05926
A330-343	D	1+F	0,0029	0,245211		0,062365
A330-343	D	CERO				0,044593
A340-211	A	1_A				0,063657

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
A340-211	A	2_D				0,092945
A340-211	A	2_U				0,071673
A340-211	A	3_D			0,224603	0,101734
A340-211	A	FULL_D			0,220432	0,108554
A340-211	A	CERO_A				0,051221
A340-211	D	1				0,068547
A340-211	D	1+F	0,002605	0,223635		0,073134
A340-211	D	CERO				0,048646
A340-642	A	1_A				0,054416
A340-642	A	2_D				0,087508
A340-642	A	2_U				0,067996
A340-642	A	3_D			0,213821	0,100473
A340-642	A	FULL_D			0,20733	0,105616
A340-642	A	CERO_A				0,051608
A340-642	D	1				0,06118
A340-642	D	1+F	0,002423	0,225716		0,06743
A340-642	D	CERO				0,051433
A380-841	A	A_1+F				0,055657
A380-841	A	A_2_D				0,081906
A380-841	A	A_2_U				0,064109
A380-841	A	A_3_D			0,154745	0,101662
A380-841	A	A_FULL			0,154745	0,107331
A380-841	A	CERO_A				0,050279
A380-841	D	D_1				0,053173
A380-841	D	D_1+F	0,00125	0,159626		0,068055
A380-841	D	CERO				0,050472

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
A380-861	A	A_1+F				0,058557
A380-861	A	A_2_D				0,081967
A380-861	A	A_2_U				0,06558
A380-861	A	A_3_D			0,154745	0,101738
A380-861	A	A_FULL			0,154745	0,108118
A380-861	A	CERO_A				0,048776
A380-861	D	D_1				0,053241
A380-861	D	D_1+F	0,00125	0,159567		0,070602
A380-861	D	CERO				0,049623
BAC111	A	D-45			0,49076	0,139207
BAC111	A	U-INT				0,106398
BAC111	D	8	0,01569	0,54382		0,082179
BAC111	D	INT1				0,07359
BAC111	D	CERO				0,065
BAE146	A	D-18			0,61667	0,119715
BAE146	A	D-24			0,61667	0,138371
BAE146	A	D-33			0,45555	0,153186
BAE146	A	U-18				0,0818
BAE146	A	U-24				0,095298
BAE146	D	18	0,009678	0,49296		0,13241
BAE146	D	24	0,008979	0,45846		0,1412
BAE146	D	30	0,008173	0,43179		0,15287
BAE146	D	CERO				0,083096
BAE300	A	D-18			0,60557	0,116925
BAE300	A	D-24			0,60557	0,134808
BAE300	A	D-33			0,4511	0,149009

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
BAE300	A	U-18				0,08058
BAE300	A	U-24				0,093519
BAE300	D	18	0,009449	0,49847		0,1279
BAE300	D	24	0,008341	0,462		0,1352
BAE300	D	30	0,00775	0,43351		0,14711
BAE300	D	CERO				0,081866
BEC58P	A	D-15				0,14885
BEC58P	A	D-30			1,33492	0,16
BEC58P	D	TO	0,100258	1,28098		0,1377
BEC58P	D	CERO				0,125381
CIT3	A	D-40			0,966375	0,147159
CIT3	A	D-INTR				0,130842
CIT3	D	10				0,092263
CIT3	D	20	0,04284	0,947523		0,114525
CIT3	D	CERO				0,07
CL600	A	D-45			0,766248	0,169002
CL600	A	D-INTR				0,128747
CL600	D	10				0,079246
CL600	D	20	0,028225	0,780719		0,088492
CL600	D	CERO				0,07
CL601	A	D-45			0,769487	0,163669
CL601	A	D-INTR				0,122639
CL601	D	10				0,075805
CL601	D	20	0,032183	0,780565		0,081609
CL601	D	CERO				0,07
CNA172	A	10-D			1,3132	0,0994

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
CNA172	A	30-D			1,2526	0,1516
CNA172	A	CERO-D				0,096
CNA172	D	10-C	0,0992	1,0304		0,1446
CNA172	D	CRUCERO				0,096
CNA172	D	CERO-C	0,1025	1,1112		0,0831
CNA182	A	F10APP				0,122
CNA182	A	F30APP			1,285	0,151
CNA182	D	F-20D	0,058	1,204		0,17
CNA182	D	CERO				0,127
CNA182	D	CERO-A				0,127
CNA182	D	CERO-C				0,097
CNA182	D	CERO-T				0,103
CNA206	A	10_D				0,105632
CNA206	A	40_D			1,23852	0,169084
CNA206	D	20_T	0,055005	1,02562		0,136998
CNA206	D	CERO_C				0,09563
CNA206	D	CERO_T	0,055005	1,02562		0,106327
CNA208	A	F30APP			0,867722	0,099468
CNA208	A	CERO-A				0,089802
CNA208	D	F-20D	0,033202	0,74833		0,105087
CNA208	D	CERO	0,05003	0,887307		0,089802
CNA208	D	CERO-C				0,087252
CNA208	D	CERO-T				0,060282
CNA20T	A	10_D				0,109615
CNA20T	A	40_D			1,32574	0,211577
CNA20T	D	20_T	0,054669	1,045287		0,13795

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
CNA20T	D	CERO_C				0,101535
CNA20T	D	CERO_T	0,054669	0,959417		0,099791
CNA441	A	D-INTR				0,141579
CNA441	A	D-L			1,02329	0,162936
CNA441	D	TO	0,072722	1,10834		0,120222
CNA441	D	CERO				0,096518
CNA500	A	D-35			0,991547	0,147335
CNA500	A	D-INTR				0,113809
CNA500	D	1				0,080282
CNA500	D	12	0,054342	0,956752		0,090564
CNA500	D	CERO				0,07
CNA510	A	A_15			1,073624	0,088506
CNA510	A	A_35			1,002913	0,126185
CNA510	D	D_15	0,07051	1,179843		0,097415
CNA510	D	CERO_C				0,088914
CNA510	D	CERO_D	0,090811	1,347624		0,103158
CNA525C	A	A_15			1,012614	0,106795
CNA525C	A	A_35			0,946574	0,126615
CNA525C	D	D-15	0,053355	0,993147		0,096525
CNA525C	D	CERO_C				0,085
CNA525C	D	CERO_D	0,061279	1,065348		0,09129
CNA55B	A	A_15			1,01427	0,118086
CNA55B	A	A_35			0,9553	0,200794
CNA55B	D	D_15	0,05628	1,080923		0,128052
CNA55B	D	CERO_C				0,10833
CNA55B	D	CERO_D	0,063189	1,159835		0,119835

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
CNA560E	D	15	0,054336	1,014289		0,122203
CNA560E	A	15 U			0,919106	0,099403
CNA560E	A	35 D			0,870372	0,130841
CNA560E	D	7	0,059522	1,061591		0,11951
CNA560E	D	CERO				0,122635
CNA560U	D	15	0,038136	1,069934		0,13523
CNA560U	D	7	0,041179	1,10518		0,12699
CNA560U	A	7_APP				0,12699
CNA560U	A	D 15			0,86464	0,088125
CNA560U	A	D 35			0,811918	0,132402
CNA560U	D	CERO				0,07
CNA560XL	D	15	0,030657	1,045811		0,13852
CNA560XL	D	7	0,035712	1,095308		0,13505
CNA560XL	A	D 15U			0,91189	0,08555
CNA560XL	A	D 35D			0,86179	0,126192
CNA560XL	D	CERO				0,074551
CNA680	D	15	0,027468	0,725152		0,127804
CNA680	A	15 GU			0,717794	0,093247
CNA680	A	35 GD			0,662727	0,146827
CNA680	D	7	0,030105	0,764412		0,122083
CNA680	D	CERO				0,105329
CNA750	A	15_GD			0,753068	0,174519
CNA750	A	15_GU			0,753068	0,146147
CNA750	A	35_GD			0,714646	0,250382
CNA750	A	5_GU			0,799175	0,118139
CNA750	D	5	0,038446	0,82511		0,122657
CNA750	D	15	0,034761	0,787004		0,12822

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
CNA750	D	CERO				0,096475
CONCRD	A	D-L			0,349148	0,205927
CONCRD	A	U-L				0,183067
CONCRD	D	CL1				0,13294
CONCRD	D	TO	0,008051	0,338363		0,13294
CONCRD	D	CERO				0,13294
CRJ9-ER	A	20				0,0976
CRJ9-ER	A	D-45			0,5801	0,1551
CRJ9-ER	A	U-45				0,1504
CRJ9-ER	A	CERO				0,0655
CRJ9-ER	D	0-204				0,0599
CRJ9-ER	D	0-250				0,0641
CRJ9-ER	D	D-8	0,0177	0,5902		0,0978
CRJ9-ER	D	U-8				0,0775
CRJ9-LR	A	20				0,0976
CRJ9-LR	A	D-45			0,5801	0,1551
CRJ9-LR	A	U-45				0,1504
CRJ9-LR	A	CERO				0,0655
CRJ9-LR	D	0-204				0,0599
CRJ9-LR	D	0-250				0,0641
CRJ9-LR	D	D-8	0,0177	0,5902		0,0978
CRJ9-LR	D	U-8				0,0775
CVR580	A	D-28			0,51972	0,118937
CVR580	A	D-40			0,49138	0,124222
CVR580	D	10	0,028303	0,540116		0,130717
CVR580	D	INTR				0,102858

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
CVR580	D	CERO				0,075
DC1010	A	D-35			0,251236	0,132645
DC1010	A	D-50			0,244243	0,164729
DC1010	A	U-35				0,127457
DC1010	A	U-50				0,161155
DC1010	D	5				0,079893
DC1010	D	10	0,00356	0,261942		0,101376
DC1010	D	INT				0,068522
DC1010	D	CERO				0,057149
DC1030	A	D-35			0,2534	0,13
DC1030	A	U-20				0,104
DC1030	D	20	0,003091	0,2434		0,104
DC1030	D	INT1				0,09454
DC1030	D	INT2				0,07307
DC1030	D	CERO				0,06519
DC1040	A	D-35			0,254879	0,121114
DC1040	A	D-50			0,247241	0,151007
DC1040	A	U-35				0,114222
DC1040	A	U-50				0,145481
DC1040	D	5				0,082503
DC1040	D	15	0,004009	0,272697		0,111044
DC1040	D	INT				0,071264
DC1040	D	CERO				0,060025
DC3	A	D-45			0,597793	0,155222
DC3	A	U-INT				0,133361
DC3	D	TO	0,019837	0,619256		0,123784

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
DC3	D	CERO				0,1115
DC6	A	D-INTR				0,10199
DC6	A	D-L			0,294594	0,125979
DC6	D	TO	0,007829	0,430006		0,08204
DC6	D	CERO				0,078
DC850	A	D-35			0,328558	0,129965
DC850	A	D-50			0,313281	0,149354
DC850	A	U-35				0,126751
DC850	A	U-50				0,145337
DC850	D	15	0,005206	0,323443		0,090417
DC850	D	25	0,004708	0,315832		0,103092
DC850	D	INT				0,074401
DC850	D	CERO				0,058535
DC860	A	D-35			0,312879	0,117758
DC860	A	D-50			0,304526	0,130913
DC860	A	U-35				0,115049
DC860	A	U-50				0,12766
DC860	D	12	0,004899	0,320082		0,090214
DC860	D	23	0,004572	0,304797		0,095953
DC860	D	INT				0,071703
DC860	D	CERO				0,05319
DC870	A	D-35			0,312879	0,117758

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
DC870	A	D-50			0,304526	0,130913
DC870	A	U-35				0,115049
DC870	A	U-50				0,12766
DC870	D	12	0,004899	0,320082		0,090214
DC870	D	23	0,004572	0,304797		0,095953
DC870	D	INT				0,071703
DC870	D	CERO				0,05319
DC8QN	A	D-35			0,312879	0,117758
DC8QN	A	D-50			0,304526	0,130913
DC8QN	A	U-35				0,115049
DC8QN	A	U-50				0,12766
DC8QN	D	12	0,004899	0,320082		0,090214
DC8QN	D	23	0,004572	0,304797		0,095953
DC8QN	D	INT				0,071703
DC8QN	D	CERO				0,05319
DC910	A	D-35			0,480101	0,134177
DC910	A	D-50			0,445486	0,157948
DC910	A	U-15				0,087963
DC910	A	U-35				0,130625
DC910	A	U-50				0,153365
DC910	D	5	0,012996	0,49557		0,07757
DC910	D	15	0,010618	0,477234		0,087963
DC910	D	INT				0,076753
DC910	D	CERO				0,075935
DC930	A	D-35			0,470211	0,135075
DC930	A	D-50			0,438965	0,165052

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
DC930	A	U-15				0,092489
DC930	A	U-35				0,131559
DC930	A	U-50				0,155925
DC930	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC930	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC930	D	INT				0,076701
DC930	D	CERO				0,068416
DC93LW	A	D-35			0,470211	0,135075
DC93LW	A	D-50			0,438965	0,165052
DC93LW	A	U-15				0,092489
DC93LW	A	U-35				0,131559
DC93LW	A	U-50				0,155925
DC93LW	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC93LW	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC93LW	D	INT				0,076701
DC93LW	D	CERO				0,068416
DC950	A	D-35			0,468147	0,135234
DC950	A	D-50			0,442406	0,160018
DC950	A	U-15				0,092489
DC950	A	U-35				0,131677

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
DC950	A	U-50				0,155399
DC950	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC950	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC950	D	INTR				0,076701
DC950	D	CERO				0,068416
DC95HW	A	D-35			0,468147	0,135234
DC95HW	A	D-50			0,442406	0,160018
DC95HW	A	U-15				0,092489
DC95HW	A	U-35				0,131677
DC95HW	A	U-50				0,155399
DC95HW	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC95HW	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC95HW	D	INTR				0,076701
DC95HW	D	CERO				0,068416
DC9Q7	A	D-35			0,480101	0,134177
DC9Q7	A	D-50			0,445486	0,157948
DC9Q7	A	U-15				0,087963
DC9Q7	A	U-35				0,130625
DC9Q7	A	U-50				0,153365
DC9Q7	D	5	0,012996	0,49557		0,07757
DC9Q7	D	15	0,010618	0,477234		0,087963
DC9Q7	D	INT				0,076753
DC9Q7	D	CERO				0,075935
DC9Q9	A	D-35			0,470211	0,135075
DC9Q9	A	D-50			0,438965	0,165052
DC9Q9	A	U-15				0,092489
DC9Q9	A	U-35				0,131559
DC9Q9	A	U-50				0,155925

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
DC9Q9	D	5	0,012098	0,4899		0,084985
DC9Q9	D	15	0,010507	0,471774		0,092489
DC9Q9	D	INT				0,076701
DC9Q9	D	CERO				0,068416
DHC6	A	D-INTR				0,125975
DHC6	A	D-L			0,577068	0,176949
DHC6	D	INTR				0,090222
DHC6	D	TO	0,031032	0,787095		0,105443
DHC6	D	CERO				0,075
DHC6QP	A	D-INTR				0,125975
DHC6QP	A	D-L			0,577068	0,176949
DHC6QP	D	INTR				0,090222
DHC6QP	D	TO	0,031032	0,787095		0,105443
DHC6QP	D	CERO				0,075
DHC7	A	D-25			0,51353	0,127688
DHC7	A	D-INTR				0,117133
DHC7	D	10				0,117133
DHC7	D	25	0,009556	0,466702		0,159266
DHC7	D	CERO				0,075
DHC8	A	D-15			0,54969	0,092335
DHC8	A	D-35			0,50961	0,10086
DHC8	A	D-5			0,60123	0,087745
DHC8	A	U-15				0,080204
DHC8	A	U-5				0,073647
DHC8	D	5	0,017289	0,61342		0,07808

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
DHC8	D	15	0,017361	0,56668		0,08519
DHC8	D	CERO				0,072424
DHC830	A	D-10			0,62986	0,091024
DHC830	A	D-15			0,60123	0,094958
DHC830	A	D-35			0,55542	0,103483
DHC830	A	U-10				0,079221
DHC830	A	U-15				0,084139
DHC830	D	5	0,017836	0,61764		0,070652
DHC830	D	10	0,015165	0,570532		0,076309
DHC830	D	15	0,014403	0,549595		0,080292
DHC830	D	INT	0,019987	0,659514		0,067572
DHC830	D	CERO				0,068308
DO228	A	F30APP			0,75885	0,11911
DO228	A	CERO-A				0,10717
DO228	D	FLAPS1	0,02196	0,80401		0,09042
DO228	D	CERO	0,02745	0,86388		0,10717
DO228	D	CERO-C				0,14459
DO228	D	CERO-T				0,09218
DO328	A	F32APP			0,638	0,0961
DO328	A	CERO-A				0,0916
DO328	D	F12-D	0,016	0,666		0,0664
DO328	D	CERO				0,0916
DO328	D	CERO-C				0,1206
ECLIPSE500	A	A_A_DN			1,273746	0,133462
ECLIPSE500	A	A_T_DN				0,178304
ECLIPSE500	D	TO_DN	0,100203	1,381422		0,105314
ECLIPSE500	D	TO_UP		1,381422		0,086185
ECLIPSE500	D	UP_DN		1,690947		0,103009
ECLIPSE500	D	UP_UP		1,690947		0,073313

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
EMB120	A	D-25			0,837	0,0801
EMB120	A	D-45			0,782	0,1305
EMB120	D	15	0,0297	0,82		0,1014
EMB120	D	CERO		0,929		0,0834
EMB145	A	D-22			0,6836	0,1291
EMB145	A	D-45			0,6811	0,1809
EMB145	D	9		0,6503		0,0825
EMB145	D	9-GEAR	0,0218	0,6562		0,1048
EMB145	D	CERO				0,0691
EMB14L	A	D-22			0,6836	0,1291
EMB14L	D	9		0,6503		0,083
EMB14L	D	9-GEAR	0,0212	0,6562		0,083
EMB14L	D	D-45		0,6811		0,1809
EMB14L	D	CERO				0,0694
EMB170	D	1	0,015720	0,579870		0,076830
EMB170	A	ÍNTEGRO			0,498900	0,145550
EMB170	D	CERO				0,066180
EMB175	D	1	0,015900	0,578990		0,077300
EMB175	A	ÍNTEGRO			0,498200	0,145800
EMB175	D	CERO				0,066000
EMB190	D	1	0,012300	0,494610		0,082600
EMB190	A	ÍNTEGRO			0,434400	0,137100
EMB190	D	CERO				0,066400
EMB195	D	1	0,012200	0,494520		0,083100
EMB195	A	ÍNTEGRO			0,433600	0,137400
EMB195	D	CERO				0,067400
F10062	A	D-42			0,4731	0,1565
F10062	A	U-INT				0,1124
F10062	D	INT2				0,0904
F10062	D	TO	0,0122	0,5162		0,0683

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
F10062	D	CERO				0,0683
F10065	A	D-42			0,4731	0,1565
F10065	A	U-INT				0,1129
F10065	D	INT2				0,0911
F10065	D	TO	0,0123	0,521		0,0693
F10065	D	CERO				0,0693
F28MK2	A	D-42			0,5334	0,1677
F28MK2	A	U-INTR				0,1248
F28MK2	D	6	0,0171	0,6027		0,0793
F28MK2	D	INT2				0,1033
F28MK2	D	CERO				0,0819
F28MK4	A	D-42			0,5149	0,1619
F28MK4	A	U-INTR				0,1187
F28MK4	D	6	0,01515	0,5731		0,0749
F28MK4	D	INT2				0,0971
F28MK4	D	CERO				0,0755
FAL20	A	D-25			0,804634	0,117238
FAL20	A	D-40			0,792624	0,136348
FAL20	D	10	0,035696	0,807797		0,098781
FAL20	D	INTR				0,084391
FAL20	D	CERO				0,07
GII	A	L-0-U				0,0751
GII	A	L-10-U				0,0852
GII	D	L-20-D				0,1138
GII	D	L-39-D		0,5822		0,1742
GII	D	T-0-U				0,0814
GII	D	T-10-U				0,0884

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
GII	D	T-20-D	0,02	0,634		0,1159
GIIB	A	L-0-U				0,0722
GIIB	A	L-10-U				0,0735
GIIB	D	L-20-D				0,1091
GIIB	D	L-39-D		0,562984		0,1509
GIIB	D	T-0-U				0,0738
GIIB	D	T-10-U				0,0729
GIIB	D	T-20-D	0,0162	0,583		0,1063
GIV	A	L-0-U				0,06
GIV	A	L-39-D			0,5805	0,1403
GIV	D	L-20-D				0,1063
GIV	D	T-0-U				0,0586
GIV	D	T-10-U				0,0666
GIV	D	T-20-D	0,0146	0,5798		0,1035
GIV	D	T-20-U				0,0797
GV	A	L-20-D				0,0974
GV	A	L-20-U				0,0749
GV	A	L-39-D			0,4908	0,1328
GV	D	L-0-U				0,0617
GV	D	T-0-U				0,058
GV	D	T-10-U				0,0606
GV	D	T-20-D	0,01178	0,516		0,0953
GV	D	T-20-U				0,0743
HS748A	A	D-30			0,45813	0,13849
HS748A	A	D-INTR				0,106745
HS748A	D	INTR				0,088176

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
HS748A	D	TO	0,012271	0,542574		0,101351
HS748A	D	CERO				0,075
IA1125	A	D-40			0,967478	0,136393
IA1125	A	D-INTR				0,118618
IA1125	D	12	0,040745	0,963488		0,100843
IA1125	D	INTR				0,085422
IA1125	D	CERO				0,07
L1011	A	D-33			0,286984	0,137671
L1011	A	D-42			0,256389	0,155717
L1011	D	10	0,004561	0,265314		0,093396
L1011	D	22	0,004759	0,251916		0,105083
L1011	D	INTR				0,07959
L1011	D	CERO				0,06243
L10115	A	D-33			0,262728	0,140162
L10115	A	D-42			0,256123	0,155644
L10115	D	10	0,004499	0,265314		0,093396
L10115	D	22	0,004695	0,251916		0,105083
L10115	D	INTR				0,07959
L10115	D	CERO				0,06243
L188	A	D-100			0,436792	0,174786
L188	A	D-78-%			0,456156	0,122326
L188	D	39-%	0,009995	0,420533		0,142992
L188	D	78-%	0,010265	0,404302		0,159974
L188	D	INTR				0,120987
L188	D	CERO				0,082

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
LEAR25	A	D-40			1,28239	0,176632
LEAR25	A	D-INTR				0,149986
LEAR25	D	10				0,09667
LEAR25	D	20	0,082866	1,27373		0,12334
LEAR25	D	CERO				0,07
LEAR35	A	D-40			1,08756	0,150688
LEAR35	A	D-INTR				0,129456
LEAR35	D	10				0,089112
LEAR35	D	20	0,043803	1,05985		0,108224
LEAR35	D	CERO				0,07
MD11GE	D	10	0,003812	0,2648		0,0843
MD11GE	D	15	0,003625	0,2578		0,0891
MD11GE	D	20	0,003509	0,2524		0,0947
MD11GE	D	25	0,003443	0,2481		0,1016
MD11GE	D	0/EXT				0,0692
MD11GE	D	0/RET				0,0551
MD11GE	D	CERO				0,0551
MD11PW	D	10	0,003829	0,265		0,08425
MD11PW	D	15	0,003675	0,2576		0,08877
MD11PW	D	20	0,003545	0,2526		0,09472
MD11PW	D	25	0,003494	0,2487		0,1018
MD11PW	D	0/EXT				0,0691
MD11PW	D	0/RET				0,05512
MD11PW	D	CERO				0,05512
MD81	D	11	0,009276	0,4247		0,07719

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
MD81	D	INT1				0,07643
MD81	D	INT2				0,06313
MD81	D	INT3				0,06156
MD81	D	INT4				0,06366
MD81	D	T_15	0,009369	0,420798		0,0857
MD81	D	T_INT				0,0701
MD81	D	T_CERO				0,061
MD81	D	CERO				0,06761
MD82	D	11	0,009248	0,4236		0,07969
MD82	D	INT1				0,07625
MD82	D	INT2				0,06337
MD82	D	INT3				0,06196
MD82	D	INT4				0,0634
MD82	D	T_15	0,009267	0,420216		0,086
MD82	D	T_INT				0,065
MD82	D	T_CERO				0,061
MD82	D	CERO				0,06643
MD83	D	11	0,009301	0,4227		0,0798
MD83	D	INT1				0,07666
MD83	D	INT2				0,0664
MD83	D	INT3				0,06247
MD83	D	INT4				0,06236
MD83	D	T_15	0,009384	0,420307		0,086
MD83	D	T_INT				0,0664
MD83	D	T_CERO				0,0611

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
MD83	D	CERO				0,06573
MD9025	A	D-28			0,4118	0,1181
MD9025	A	D-40			0,4003	0,1412
MD9025	A	U-0			0,4744	0,0876
MD9025	D	EXT/06	0,010708	0,458611		0,070601
MD9025	D	EXT/11	0,009927	0,441118		0,073655
MD9025	D	EXT/18	0,009203	0,421346		0,083277
MD9025	D	EXT/24	0,008712	0,408301		0,090279
MD9025	D	RET/0				0,05186
MD9028	A	D-28			0,4118	0,1181
MD9028	A	D-40			0,4003	0,1412
MD9028	A	U-0			0,4744	0,0876
MD9028	D	EXT/06	0,010993	0,463088		0,070248
MD9028	D	EXT/11	0,010269	0,446501		0,072708
MD9028	D	EXT/18	0,009514	0,426673		0,082666
MD9028	D	EXT/24	0,008991	0,413409		0,090018
MD9028	D	RET/0				0,05025
MU3001	A	D-30			1,07308	0,147487
MU3001	A	D-INTR				0,114684
MU3001	D	1	0,065703	1,1529		0,08188
MU3001	D	10	0,055318	1,0729		0,09285
MU3001	D	CERO				0,07
PA30	A	27-A			1,316667	0,104586
PA30	A	CERO-A				0,078131
PA30	D	15-D	0,100146	1,166667		0,154071

▼**M2**

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_FLAP	B (ft/lb)	C (kt/√lb)	D (kt/√lb)	R
PA30	D	CERO-D				0,067504
PA42	A	30-DN			1,09213	0,14679
PA42	A	CERO-A				0,087856
PA42	D	ZER-DN	0,06796	1,011055		0,08088
PA42	D	CERO				0,087856
PA42	D	CERO-C				0,139096
PA42	D	CERO-T				0,07651
SD330	A	D-15			0,746802	0,109263
SD330	A	D-35			0,702872	0,143475
SD330	D	10	0,031762	0,727556		0,138193
SD330	D	INTR				0,106596
SD330	D	CERO				0,075
SF340	A	D-35			0,75674	0,147912
SF340	A	D-INTR				0,111456
SF340	D	5				0,105831
SF340	D	15	0,026303	0,746174		0,136662
SF340	D	CERO				0,075

▼M2

Cuadro I-2

Aeronaves

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
1900D	Beech 1900D/PT6A67	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	16 950	14 940	1 696	3 367	1	PT6A67	CNT (lb)	213	109	Prop
707	Boeing 707-120/JT3C	Reacción	4	Pesado	Comercial	302 400	188 900	6 682	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Alas
707120	Boeing 707-120B/JT3D-3	Reacción	4	Pesado	Comercial	302 400	188 900	6 893	14 850	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
707320	Boeing 707-320B/JT3D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	334 000	247 000	5 622	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
707QN	Boeing 707-320B/JT3D-7QN	Reacción	4	Pesado	Comercial	334 000	247 000	5 622	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Alas
717200	Boeing 717-200/BR 715	Reacción	2	Grande	Comercial	121 000	110 000	4 600	18 000	3	BR715	CNT (lb)	203	105	Fuselaje
720	Boeing 720/JT3C	Reacción	4	Grande	Comercial	223 500	155 600	4 871	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Alas
720B	Boeing 720B/JT3D-3	Reacción	4	Grande	Comercial	234 000	175 000	5 717	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
727100	Boeing 727-100/JT8D-7	Reacción	3	Grande	Comercial	169 500	142 500	4 867	14 000	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727200	Boeing 727-200/JT8D-7	Reacción	3	Grande	Comercial	217 600	163 300	5 571	11 895	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727D15	Boeing 727-200/JT8D-15	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	4 922	15 500	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727D17	Boeing 727-200/JT8D-17	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	5 444	16 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727EM1	FEDX 727-100/JT8D-7	Reacción	3	Grande	Comercial	169 500	142 500	4 867	14 000	3	3JT8E7	CNT (lb)	201	101	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
727EM2	FEDX 727-200/JT8D-15	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	4 922	15 500	3	3JT8E5	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727Q15	Boeing 727-200/JT8D-15QN	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	4 922	15 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727Q7	Boeing 727-100/JT8D-7QN	Reacción	3	Grande	Comercial	169 500	142 500	4 867	14 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727Q9	Boeing 727-200/JT8D-9	Reacción	3	Grande	Comercial	191 000	160 000	5 444	14 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727QF	UPS 727-100 22C 25C	Reacción	3	Grande	Comercial	169 000	142 500	4 448	15 380	3	TAY651	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
737	Boeing 737/JT8D-9	Reacción	2	Grande	Comercial	109 000	98 000	3 900	14 500	1	2JT8DW	CNT (lb)	201	101	Alas
737300	Boeing 737-300/CFM56-3B-1	Reacción	2	Grande	Comercial	135 000	114 000	4 580	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
7373B2	Boeing 737-300/CFM56-3B-2	Reacción	2	Grande	Comercial	139 500	114 000	4 580	22 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
737400	Boeing 737-400/CFM56-3C-1	Reacción	2	Grande	Comercial	150 000	124 000	5 062	23 500	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
737500	Boeing 737-500/CFM56-3C-1	Reacción	2	Grande	Comercial	133 500	111 000	4 551	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
737700	Boeing 737-700/CFM56-7B24	Reacción	2	Grande	Comercial	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Alas
737800	Boeing 737-800/CFM56-7B26	Reacción	2	Grande	Comercial	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Alas
737D17	Boeing 737-200/JT8D-17	Reacción	2	Grande	Comercial	124 000	107 000	4 244	16 000	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
737N17	Boeing 737-200/JT8D-17 Nordam B737 LGW Hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	124 000	107 000	4 244	16 000	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Alas
737N9	Boeing 737/JT8D-9 Nordam B737 LGW Hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	109 000	98 000	3 900	14 500	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Alas
737QN	Boeing 737/JT8D-9QN	Reacción	2	Grande	Comercial	109 000	98 000	3 900	14 500	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Alas
747100	Boeing 747-100/JT9DBD	Reacción	4	Pesado	Comercial	733 000	516 600	5 727	33 042	2	JT9DBD	CNT (lb)	209	107	Alas
74710Q	Boeing 747-100/JT9D-7QN	Reacción	4	Pesado	Comercial	733 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Alas
747200	Boeing 747-200/JT9D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	775 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Alas
74720A	Boeing 747-200/JT9D-7A	Reacción	4	Pesado	Comercial	785 000	564 000	6 200	46 300	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Alas
74720B	Boeing 747-200/JT9D-7Q	Reacción	4	Pesado	Comercial	800 000	630 000	6 200	53 000	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Alas
747400	Boeing 747-400/PW4056	Reacción	4	Pesado	Comercial	875 000	652 000	6 989	56 800	3	PW4056	CNT (lb)	207	107	Alas
7478	Boeing 747-8F/GEnx-2B67	Reacción	4	Pesado	Comercial	987 000	757 000	7 900	68 000	4	GENX67	CNT (lb)	205	107	Alas
747SP	Boeing 747SP/JT9D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	702 000	475 000	5 911	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Alas
757300	Boeing 757-300/RB211-535E4B	Reacción	2	Grande	Comercial	275 000	224 000	5 651	43 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Alas
757PW	Boeing 757-200/PW2037	Reacción	2	Grande	Comercial	255 000	210 000	4 790	38 300	3	PW2037	CNT (lb)	203	103	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
757RR	Boeing 757-200/RB211-535E4	Reacción	2	Grande	Comercial	255 000	210 000	4 640	40 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Alas
767300	Boeing 767-300/PW4060	Reacción	2	Pesado	Comercial	407 000	320 000	4 710	60 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Alas
767400	Boeing 767-400ER/CF6-80C2B(F)	Reacción	2	Pesado	Comercial	450 000	340 000	6 000	58 685	3	CF680C	CNT (lb)	205	102	Alas
767CF6	Boeing 767-200/CF6-80A	Reacción	2	Pesado	Comercial	315 500	270 000	4 700	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Alas
767JT9	Boeing 767-200/JT9D-7R4D	Reacción	2	Pesado	Comercial	351 000	270 000	4 744	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Alas
777200	Boeing 777-200/GE90-76B	Reacción	2	Pesado	Comercial	656 000	470 000	4 450	90 000	3	GE90	CNT (lb)	205	105	Alas
777300	Boeing 777-300/Trent 892	Reacción	2	Pesado	Comercial	660 000	524 000	6 012	77 000	0	TRENT8	CNT (lb)	203	105	Alas
7773ER	Boeing 777-300ER/GE90-115B-EIS	Reacción	2	Pesado	Comercial	775 000	554 000	5 805	115 000	3	GE9015	CNT (lb)	204	107	Alas
7878R	Boeing 787-8/T1000-C/01 Family Plan Cert	Reacción	2	Pesado	Comercial	502 500	380 000	5 090	70 000	4	T1KBFP	CNT (lb)	205	103	Alas
A300-622R	Airbus A300-622R/PW4158	Reacción	2	Pesado	Comercial	378 533	308 647	4 735	58 000	3	PW4158	CNT (lb)	202	103	Alas
A300B4-203	Airbus A300B4-200/CF6-50C2	Reacción	2	Pesado	Comercial	364 000	295 000	5 367	52 500	3	2CF650	CNT (lb)	203	103	Alas
A310-304	Airbus A310-304/GE CF6-80C2A2	Reacción	2	Pesado	Comercial	346 126	273 373	4 682	53 500	3	A310	CNT (lb)	204	103	Alas
A319-131	Airbus A319-131/V2522-A5	Reacción	2	Grande	Comercial	166 449	137 789	4 364	22 000	3	V2522A	CNT (lb)	205	103	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
A320-211	Airbus A320-211/ CFM56-5A1	Reacción	2	Grande	Comercial	169 756	142 198	4 753	25 000	3	CFM565	CNT (lb)	202	103	Alas
A320-232	Airbus A320-232/V2527-A5	Reacción	2	Grande	Comercial	169 756	145 505	4 917	26 500	3	V2527A	CNT (lb)	205	103	Alas
A321-232	Airbus A321-232/IAE V2530-A5	Reacción	2	Grande	Comercial	196 211	166 449	5 587	30 000	3	V2530	CNT (lb)	202	103	Alas
A330-301	Airbus A330-301/GE CF6-80 E1A2	Reacción	2	Pesado	Comercial	478 400	383 604	5 966	67 500	3	CF680E	CNT (lb)	202	102	Alas
A330-343	Airbus A330-343/RR Trent 772B	Reacción	2	Pesado	Comercial	513 677	412 264	5 512	71 100	3	TRENT7	CNT (lb)	205	102	Alas
A340-211	Airbus A340-211/ CFM56-5C2	Reacción	4	Pesado	Comercial	573 200	399 036	5 900	31 200	3	CF565C	CNT (lb)	206	107	Alas
A340-642	Airbus A340-642/RR Trent 556	Reacción	4	Pesado	Comercial	804 687	564 383	6 919	56 000	4	TRENT5	CNT (lb)	205	102	Alas
A380-841	Airbus A380-841/RR Trent 970	Reacción	4	Pesado	Comercial	1 254 43-0	862 007	6 752	70 000	4	TRENT9	CNT (lb)	205	105	Alas
A380-861	Airbus A380-861/EA GP7270	Reacción	4	Pesado	Comercial	1 254 43-0	862 007	6 837	70 000	4	GP7270	CNT (lb)	206	105	Alas
BAC111	BAC 111/SPEY MK511-14	Reacción	2	Grande	Comercial	89 600	82 000	4 449	11 400	2	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
BAE146	BAe 146-200/ALF502R-5	Reacción	4	Grande	Comercial	93 000	81 000	3 770	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Alas
BAE300	BAe 146-300/ALF502R-5	Reacción	4	Grande	Comercial	97 500	84 500	3 960	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
BEC58P	Raytheon BARON 58P/ TS10-520-L	Pistón	2	Pequeño	Aviación general	6 100	6 100	2 733	779	0	TSIO52	CNT (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
CIT3	Cessna Citation III/ TFE731-3-100S	Reacción	2	Grande	Aviación general	20 000	17 000	2 770	3 650	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CL600	Canadair CL-600/ ALF502L	Reacción	2	Grande	Aviación general	36 000	33 000	3 300	7 500	3	AL502L	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CL601	Canadair CL-601/CF34-3A	Reacción	2	Grande	Aviación general	43 100	36 000	3 550	9 220	3	CF34	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CNA172	Cessna 172R/Lycoming IO-360-L2A	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 450	2 450	1 695	436	0	IO360L	CNT (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
CNA182	Cessna 182H/Continental O-470-R	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 800	2 800	1 544	965	2	O470R	CNT (lb)	215	113	Prop
CNA206	Cessna 206H/Lycoming IO-540-AC	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	3 600	3 600	1 880	798	0	IO540	Otro (RPM)	215	109	Prop
CNA208	Cessna 208/PT6A-114	Turbopropulsor	1	Pequeño	Aviación general	8 750	8 500	1 740	2 300	3	PT6A114	CNT (lb)	210	109	Prop
CNA20T	Cessna T206H/Lycoming TIO-540-AJ1A	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	3 600	3 600	1 880	825	0	TIO540	Otro (RPM)	215	109	Prop
CNA441	Cessna CONQUEST II / TPE331-8	Turbopropulsor	2	Pequeño	Comercial	9 900	9 400	1 939	1 535	0	TPE331	CNT (% de empuje estático máximo)	210	111	Prop

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
CNA500	Cessna Citation II/JT15D-4	Reacción	2	Grande	Aviación general	14 700	14 000	3 050	2 500	3	JT15D1	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CNA510	Cessna Mustang Model 510/PW615F	Reacción	2	Pequeño	Comercial	8 645	7 200	3 010	1 466	0	PW615F	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
CNA525C	Cessna Citation CJ4 525C /FJ44-4A	Reacción	2	Pequeño	Comercial	16 950	15 500	3 010	3 600	4	FJ44-4	CNT (lb)	235	136	Fuselaje
CNA55B	Cessna 550 Citation Bravo/PW530A	Reacción	2	Grande	Aviación general	14 800	13 500	3 010	2 863	0	PW530A	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
CNA560E	Cessna Citation Encore 560/PW535A	Reacción	2	Pequeño	Comercial	16 300	13 680	3 000	3 313	3	2PW535	CNT (lb)	238	138	Fuselaje
CNA560U	Cessna Citation Ultra 560/ JT15D-5D	Reacción	2	Pequeño	Comercial	16 300	13 680	2 700	3 029	3	2J155D	CNT (lb)	237	113	Fuselaje
CNA560-XL	Cessna Citation Excel 560/PW545A	Reacción	2	Pequeño	Comercial	20 000	16 830	3 000	3 824	3	PW545A	CNT (lb)	238	137	Fuselaje
CNA680	Cessna Citation Sovereign 680/PW306C	Reacción	2	Pequeño	Comercial	30 000	24 390	3 010	5 749	3	PW306C	CNT (lb)	236	136	Fuselaje
CNA750	Cessna Citation X/Rolls Royce Allison AE3007C	Reacción	2	Grande	Aviación general	35 700	31 800	3 500	6 407	3	AE300C	CNT (lb)	202	105	Fuselaje
CONCRD	Concorde/OLY593	Reacción	4	Pesado	Comercial	400 000	245 000	10 60-0	38 100	0	OLY593	CNT (lb)	206	106	Alas
CRJ9-ER	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/ CF34-8C5	Reacción	2	Grande	Comercial	82 500	73 500	5 779	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
CRJ9-LR	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Reacción	2	Grande	Comercial	84 500	75 100	5 680	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CVR580	Convair CV-580/ALL 501-D15	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	58 000	52 000	4 256	8 100	0	501D13	CNT (% de empuje estático máximo)	214	112	Prop
DC1010	McDonnell Douglas DC10-10/CF6-6D	Reacción	3	Pesado	Comercial	455 000	363 000	5 820	40 000	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Alas
DC1030	McDonnell Douglas DC10-30/CF6-50C2	Reacción	3	Pesado	Comercial	572 000	403 000	5 418	53 200	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Alas
DC1040	McDonnell Douglas DC10-40/JT9D-20	Reacción	3	Pesado	Comercial	555 000	403 000	6 020	49 400	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Alas
DC3	Douglas DC-3/R1820-86	Pistón	2	Grande	Comercial	28 000	24 500	2 222	3 120	0	2R2800	CNT (% de empuje estático máximo)	213	110	Prop
DC6	Douglas DC-6/R2800-CB17	Pistón	4	Grande	Comercial	106 000	95 000	3 010	4 180	0	4R2800	CNT (% de empuje estático máximo)	213	110	Prop
DC820	Douglas DC-8-20/JT4A	Reacción	4	Pesado	Comercial	317 600	194 400	6 527	11 850	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Alas
DC850	Douglas DC-8-50/JT3D-3B	Reacción	4	Pesado	Comercial	325 000	240 000	5 400	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
DC860	Douglas DC-8-60/JT3D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	355 000	275 000	5 310	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
DC870	Douglas DC-8-70/ CFM56-2C-5	Reacción	4	Pesado	Comercial	355 000	258 000	6 500	22 000	3	CFM562	CNT (lb)	206	106	Alas
DC8QN	Douglas DC-8-60/JT8D-7QN	Reacción	4	Pesado	Comercial	355 000	275 000	5 310	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Alas
DC910	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7	Reacción	2	Grande	Comercial	90 700	81 700	5 030	14 000	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC930	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9	Reacción	2	Grande	Comercial	114 000	102 000	4 680	14 500	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC93LW	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9 w/ ABS Lightweight hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	114 000	102 000	4 680	14 500	3	2JT8DL	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC950	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D-17	Reacción	2	Grande	Comercial	121 000	110 000	4 880	16 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC95HW	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D17 w/ ABS Heavyweight hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	121 000	110 000	4 880	16 000	3	2JT8DH	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC9Q7	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7QN	Reacción	2	Grande	Comercial	90 700	81 700	5 030	14 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC9Q9	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9QN	Reacción	2	Grande	Comercial	114 000	102 000	4 680	14 500	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DHC6	De Havilland DASH 6/ PT6A-27	Turbopropulsor	2	Pequeño	Comercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	PT6A27	CNT (% de empuje estático máximo)	210	109	Prop

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
DHC6QP	De Havilland DASH 6/ PT6A-27 Raisbeck Quiet PropMod	Turbopropulsor	2	Pequeño	Comercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	RAISQP	CNT (% de empuje estático máximo)	210	109	Prop
DHC7	De Havilland DASH 7/ PT6A-50	Turbopropulsor	4	Grande	Comercial	41 000	39 000	2 150	2 850	3	PT6A50	CNT (% de empuje estático máximo)	213	112	Prop
DHC8	Bombardier de Havilland DASH 8-100/PW121	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	34 500	33 900	3 000	4 750	3	PW120	CNT (% de empuje estático máximo)	213	112	Prop
DHC830	Bombardier de Havilland DASH 8-300/PW123	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	43 000	42 000	3 500	4 918	3	PW120	CNT (% de empuje estático máximo)	213	112	Prop
DO228	Dornier 228-202/TPE 311-5	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	13 669	13 448	2 375	2 240	3	TPE331-5	CNT (lb)	216	110	Prop
DO328	Dornier 328-100/PW119C	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	30 843	29 167	3 825	6 745	3	PW119C	CNT (lb)	214	109	Prop
ECLIPSE500	Eclipse 500/PW610F	Reacción	2	Pequeño	Aviación general	6 000	5 600	2 389	1 031	3	PW610F	CNT (lb)	201	103	Fuselaje
EMB120	Embraer 120 ER/Pratt & Whitney PW118	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	26 433	25 794	5 571	4 000	3	EPW118	CNT (lb)	213	109	Prop
EMB145	Embraer 145 ER/Allison AE3007	Reacción	2	Grande	Comercial	45 420	41 230	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
EMB14L	Embraer 145 LR/Allison AE3007A1	Reacción	2	Grande	Comercial	48 500	42 550	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
EMB170	Embraer ERJ170-100	Reacción	2	Grande	Comercial	82 012	72 312	4 029	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Alas
EMB175	Embraer ERJ170-200	Reacción	2	Grande	Comercial	85 517	74 957	4 130	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Alas
EMB190	Embraer ERJ190-100	Reacción	2	Grande	Comercial	114 199	97 003	4 081	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Alas
EMB195	Embraer ERJ190-200	Reacción	2	Grande	Comercial	115 280	100 972	4 183	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Alas
F10062	Fokker 100/TAY 620-15	Reacción	2	Grande	Comercial	95 000	85 500	4 560	13 900	3	TAY620	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
F10065	Fokker 100/TAY 650-15	Reacción	2	Grande	Comercial	98 000	88 000	4 704	15 100	3	TAY650	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
F28MK2	Fokker F-28-2000/ RB183MK555	Reacción	2	Grande	Comercial	65 000	59 000	3 540	9 850	2	RB183	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
F28MK4	Fokker F-28-4000/ RB183MK555	Reacción	2	Grande	Comercial	73 000	64 000	3 546	9 900	2	RB183P	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
FAL20	Dassault FALCON 20/ CF700-2D-2	Reacción	2	Grande	Aviación general	28 700	27 300	2 490	4 500	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
GII	Gulfstream GII/SPEY 511-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	64 800	58 500	3 200	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
GIIB	Gulfstream GIIB/GIII — SPEY 511-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	69 700	58 500	3 250	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
GIV	Gulfstream GIV-SP/TAY 611-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	74 600	66 000	3 190	13 850	3	TAYGIV	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
GV	Gulfstream GV/BR 710	Reacción	2	Grande	Aviación general	90 500	75 300	2 760	14 750	3	BR710	CNT (lb)	205	105	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
HS748A	Hawker Siddeley HS-748/ DART MK532-2	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	46 500	43 000	3 360	5 150	2	RDA532	CNT (% de empuje estático máximo)	212	110	Prop
IA1125	IAI-1125 ASTRA/ TFE731-3A	Reacción	2	Grande	Aviación general	23 500	20 700	3 689	3 700	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
L1011	Lockheed Martin L-1011/ RB211-22B	Reacción	3	Pesado	Comercial	430 000	358 000	5 693	42 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Alas
L10115	Lockheed Martin L-1011-500/RB211-224B	Reacción	3	Pesado	Comercial	510 000	368 000	6 800	50 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Alas
L188	Lockheed L-188C/ALL 501-D13	Turbopropulsor	4	Grande	Comercial	116 000	98 100	4 960	8 000	0	T56A7	CNT (% de empuje estático máximo)	214	112	Prop
LEAR25	Learjet 25/CJ610-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	15 000	13 500	2 620	2 950	2	CJ610	CNT (lb)	202	113	Fuselaje
LEAR35	Learjet 36/TFE731-2	Reacción	2	Grande	Aviación general	18 300	15 300	3 076	3 500	3	TF7312	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
MD11GE	McDonnell Douglas MD-11/CF6-80C2D1F	Reacción	3	Pesado	Comercial	682 400	433 300	5 131	61 500	3	2CF68D	CNT (lb)	203	103	Alas
MD11PW	McDonnell Douglas MD-11/PW 4460	Reacción	3	Pesado	Comercial	682 400	433 300	4 681	60 000	3	PW4460	CNT (lb)	203	103	Alas
MD81	McDonnell Douglas MD-81/JT8D-209	Reacción	2	Grande	Comercial	140 000	128 000	4 860	19 300	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselaje
MD82	McDonnell Douglas MD-82/JT8D-217A	Reacción	2	Grande	Comercial	149 500	130 000	4 920	20 900	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
MD83	McDonnell Douglas MD-83/JT8D-219	Reacción	2	Grande	Comercial	160 000	139 500	5 200	21 700	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselaje
MD9025	McDonnell Douglas MD-90/V2525-D5	Reacción	2	Grande	Comercial	156 000	142 000	3 000	25 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselaje
MD9028	McDonnell Douglas MD-90/V2528-D5	Reacción	2	Grande	Comercial	156 000	142 000	3 000	28 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselaje
MU3001	Mitsubishi MU300-10 Diamond II/JT15D-5	Reacción	2	Grande	Aviación general	14 100	13 200	2 800	2 500	3	JT15D5	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
PA28	Piper Warrior PA-28-161/O-320-D3G	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 325	2 325	1 695	400	0	O320D3	Otro (RPM)	213	113	Prop
PA30	Piper Twin Comanche PA-30/IO-320-B1A	Pistón	2	Pequeño	Aviación general	3 600	3 600	1 654	777	0	IO320B	CNT (lb)	213	113	Prop
PA31	Piper Navajo Chieftain PA-31-350/TIO-5	Pistón	2	Pequeño	Aviación general	7 000	7 000	1 850	1 481	0	TIO542	Otro (RPM)	213	109	Prop
PA42	Piper PA-42/PT6A-41	Turbopropulsor	2	Pequeño	Aviación general	11 200	10 330	3 300	1 800	3	PT6A41	CNT (lb)	213	109	Prop
SABR80	NA Sabreliner 80	Reacción	2	Grande	Aviación general	33 720	27 290	2 490	3 962	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
SD330	Short SD3-30/PT6A-45AR	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	22 900	22 600	3 650	2 670	3	PT6A45	CNT (% de empuje estático máximo)	211	109	Prop
SF340	Saab SF340B/CT7-9B	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	27 300	26 500	3 470	4 067	3	CT75	CNT (% de empuje estático máximo)	211	110	Prop

▼**M2**

Cuadro I-3

Etapas del procedimiento predeterminadas para aproximación

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
1900D	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	160,0	3,0			
1900D	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-A	3 000,0	160,0	3,0			
1900D	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-A	1 500,0	146,0	3,0			
1900D	PREDETERMINADO	4	Descenso	35-A	1 000,0	118,0	3,0			
1900D	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	35-A				57,2		
1900D	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			84,0			515,2	40,0
1900D	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			10,0			0,0	10,0
707320	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
707320	PREDETERMINADO	2	Descenso	14	3 000,0	160,0	3,0			
707320	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	145,0	3,0			
707320	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	131,6	3,0			
707320	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				410,6		
707320	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			124,9			3 695,4	40,0
707320	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
707QN	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
707QN	PREDETERMINADO	2	Descenso	14	3 000,0	160,0	3,0			
707QN	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	145,0	3,0			
707QN	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	131,6	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
707QN	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				410,6		
707QN	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			124,9			3 695,4	40,0
707QN	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
717200	PREDETERMINADO	1	Descenso	A_0U	6 000,0	250,0	3,0			
717200	PREDETERMINADO	2	Descenso	A_18U	3 000,0	190,0	3,0			
717200	PREDETERMINADO	3	Descenso	A_18D	1 500,0	160,0	3,0			
717200	PREDETERMINADO	4	Descenso	A_40D	1 000,0	140,0	3,0			
717200	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	A_40D				318,6		
717200	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,0			2 867,4	40,0
717200	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	8,6
720B	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
720B	PREDETERMINADO	2	Descenso	20	3 000,0	160,0	3,0			
720B	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-30	1 500,0	149,0	3,0			
720B	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	139,0	3,0			
720B	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				419,1		
720B	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			131,9			3 771,9	40,0
720B	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727100	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727100	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727100	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	125,5	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
727100	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	123,2	3,0			
727100	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				342,6		
727100	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,8			3 083,4	40,0
727100	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727D15	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727D15	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727D15	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727D15	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727D15	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				347,6		
727D15	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			140,0			3 128,4	40,0
727D15	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727D17	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727D17	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727D17	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727D17	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727D17	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				394,6		
727D17	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			140,0			3 551,4	40,0
727D17	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727EM1	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
727EM1	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727EM1	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	125,5	3,0			
727EM1	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	123,2	3,0			
727EM1	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				342,6		
727EM1	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,8			3 083,4	40,0
727EM1	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727EM2	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727EM2	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727EM2	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727EM2	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727EM2	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				347,6		
727EM2	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			140,0			3 128,4	40,0
727EM2	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727Q15	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727Q15	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727Q15	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	149,6	3,0			
727Q15	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	147,6	3,0			
727Q15	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				347,6		
727Q15	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			140,0			3 128,4	40,0
727Q15	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
727Q7	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727Q7	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727Q7	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	125,5	3,0			
727Q7	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	123,2	3,0			
727Q7	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				342,6		
727Q7	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,8			3 083,4	40,0
727Q7	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727Q9	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727Q9	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
727Q9	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	145,4	3,0			
727Q9	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	143,4	3,0			
727Q9	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				394,6		
727Q9	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			136,0			3 551,4	40,0
727Q9	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
727QF	PREDETERMINADO	1	Descenso	U-CERO	6 000,0	250,0	3,0			
727QF	PREDETERMINADO	2	Descenso	U-05	3 000,0	160,0	3,0			
727QF	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	150,0	3,0			
727QF	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	131,0	3,0			
727QF	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				363,0		
727QF	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			121,0			2 686,0	40,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
727QF	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			60,0			0,0	10,0
737	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	134,5	3,0			
737	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	131,5	3,0			
737	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				255,6		
737	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			124,8			2 300,4	40,0
737	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737300	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737300	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737300	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	148,6	3,0			
737300	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	139,0	3,0			
737300	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				316,8		
737300	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			131,9			2 851,2	40,0
737300	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
7373B2	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
7373B2	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
7373B2	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	148,6	3,0			
7373B2	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	139,0	3,0			
7373B2	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				316,8		

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
7373B2	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			131,9			2 851,2	40,0
7373B2	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737400	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737400	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737400	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	159,7	3,0			
737400	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	144,9	3,0			
737400	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				360,2		
737400	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			137,5			3 241,8	40,0
737400	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737500	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737500	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737500	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	143,4	3,0			
737500	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	135,3	3,0			
737500	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				314,2		
737500	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			128,4			2 827,8	40,0
737500	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737700	PREDETERMINADO	1	Descenso	T_CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737700	PREDETERMINADO	2	Descenso	T_5	3 000,0	171,0	3,0			
737700	PREDETERMINADO	3	Descenso	A_15	1 500,0	140,0	3,0			
737700	PREDETERMINADO	4	Descenso	A_40	1 000,0	133,0	3,0			
737700	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	A_40				304,7		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
737700	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,0			2 741,9	40,0
737700	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737D17	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737D17	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737D17	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	140,2	3,0			
737D17	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	137,7	3,0			
737D17	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				286,6		
737D17	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,7			2 579,4	40,0
737D17	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737N17	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737N17	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737N17	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	140,2	3,0			
737N17	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	137,7	3,0			
737N17	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				286,6		
737N17	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,7			2 579,4	40,0
737N17	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737N9	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737N9	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737N9	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	134,5	3,0			
737N9	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	131,5	3,0			
737N9	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				255,6		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
737N9	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			124,8			2 300,4	40,0
737N9	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
737QN	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
737QN	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	170,0	3,0			
737QN	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	134,5	3,0			
737QN	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	131,5	3,0			
737QN	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				255,6		
737QN	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			124,8			2 300,4	40,0
737QN	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
74710Q	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
74710Q	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	160,0	3,0			
74710Q	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-20	1 500,0	155,0	3,0			
74710Q	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	144,0	3,0			
74710Q	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				462,6		
74710Q	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			136,6			4 163,4	10,0
74710Q	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
747200	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
747200	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	160,0	3,0			
747200	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-20	1 500,0	155,0	3,0			
747200	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	144,0	3,0			
747200	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				462,6		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
747200	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			136,6			4 163,4	10,0
747200	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
74720A	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
74720A	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	163,7	3,0			
74720A	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	150,0	3,0			
74720A	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	143,7	3,0			
74720A	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				462,6		
74720A	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			136,3			4 163,4	10,0
74720A	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
74720B	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
74720B	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	171,9	3,0			
74720B	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	158,5	3,0			
74720B	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	151,9	3,0			
74720B	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				462,6		
74720B	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			144,1			4 163,4	10,0
74720B	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
747400	PREDETERMINADO	1	Descenso	5	6 000,0	250,0	3,0			
747400	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	175,4	3,0			
747400	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	161,4	3,0			
747400	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	155,4	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
747400	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				533,6		
747400	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			147,5			4 802,4	10,0
747400	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
7478	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	278,8	3,0			
7478	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	279,5			30 000,0	
7478	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	218,3			10 000,0	
7478	PREDETERMINADO	4	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	186,1			3 050,0	
7478	PREDETERMINADO	5	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	174,6			4 500,0	
7478	PREDETERMINADO	6	Horizontal	F_10	3 000,0	162,3			2 069,0	
7478	PREDETERMINADO	7	Descenso	F_30	3 000,0	157,4	3,0			
7478	PREDETERMINADO	8	Aterrizar	F_30				615,6		
7478	PREDETERMINADO	9	Desacelerar			150,4			5 540,4	10,0
7478	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
747SP	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
747SP	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	160,0	3,0			
747SP	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-20	1 500,0	141,5	3,0			
747SP	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	132,4	3,0			
747SP	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				436,6		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
747SP	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			125,6			3 929,4	10,0
747SP	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
757PW	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
757PW	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
757PW	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	136,5	3,0			
757PW	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	134,2	3,0			
757PW	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				335,7		
757PW	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			127,3			3 021,3	40,0
757PW	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
757RR	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
757RR	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	160,0	3,0			
757RR	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	136,7	3,0			
757RR	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	134,7	3,0			
757RR	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				322,2		
757RR	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			127,8			2 899,8	40,0
757RR	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
767300	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
767300	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	167,0	3,0			
767300	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	141,0	3,0			
767300	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	137,1	3,0			
767300	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				328,5		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
767300	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,1			2 956,5	10,0
767300	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
767CF6	PREDETERMINADO	1	Descenso	1	6 000,0	250,0	3,0			
767CF6	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	168,5	3,0			
767CF6	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	143,0	3,0			
767CF6	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	138,5	3,0			
767CF6	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				327,6		
767CF6	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			131,4			2 948,4	10,0
767CF6	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
767JT9	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
767JT9	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	168,5	3,0			
767JT9	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	143,0	3,0			
767JT9	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	138,5	3,0			
767JT9	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				331,6		
767JT9	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			131,4			2 984,4	10,0
767JT9	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
7773ER	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	249,9	3,0			
7773ER	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	249,9			20 776,0	
7773ER	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	210,6			10 088,0	
7773ER	PREDETERMINADO	4	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	185,4			5 926,0	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
7773ER	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		3 000,0	170,4	3,0			
7773ER	PREDETERMINADO	6	Descenso	F_30	2 700,0	147,8	3,0			
7773ER	PREDETERMINADO	7	Aterrizar	F_30				427,1		
7773ER	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			140,8			3 843,5	10,0
7773ER	PREDETERMINADO	9	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
7878R	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	249,0	3,0			
7878R	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	249,5			20 950,0	
7878R	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	214,3			10 000,0	
7878R	PREDETERMINADO	4	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	178,9			5 000,0	
7878R	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		3 000,0	157,0	3,0			
7878R	PREDETERMINADO	6	Descenso	FLAP30	2 725,0	142,3	3,0			
7878R	PREDETERMINADO	7	Aterrizar	FLAP30				362,7		
7878R	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			135,3			3 264,3	10,0
7878R	PREDETERMINADO	9	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A300-622R	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,3			
A300-622R	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			14 583,3	
A300-622R	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	210,9			7 398,3	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A300-622R	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	185,1	3,0			
A300-622R	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 417,0	175,9	3,0			
A300-622R	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		1 818,0	149,0	3,0			
A300-622R	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	1 615,0	133,5	3,0			
A300-622R	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	133,5	3,0			
A300-622R	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				305,3		
A300-622R	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			130,5			2 747,8	10,0
A300-622R	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	Descenso	1	3 000,0	158,5	3,0			
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	148,5	3,0			
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-25	1 000,0	140,0	3,0			
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-25				387,6		
A300B4-203	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			132,8			3 488,4	40,0
A300B4-203	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A310-304	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,2			
A310-304	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			14 609,6	
A310-304	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	211,6			8 736,9	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A310-304	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	180,6	3,0			
A310-304	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 551,0	169,3	3,0			
A310-304	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 147,0	148,0	3,0			
A310-304	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	2 000,0	134,6	3,0			
A310-304	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	134,6	3,0			
A310-304	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				302,9		
A310-304	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			131,6			2 726,6	10,0
A310-304	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A319-131	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,1			
A319-131	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			19 940,9	
A319-131	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	197,5			4 813,0	
A319-131	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	181,4	3,0			
A319-131	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 610,0	167,7	3,0			
A319-131	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 114,0	138,4	3,0			
A319-131	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	1 971,0	125,3	3,0			
A319-131	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	125,3	3,0			
A319-131	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				152,3		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A319-131	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			122,3			1 370,6	40,0
A319-131	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A320-211	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,5			
A320-211	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			16 811,0	
A320-211	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	201,1			5 547,9	
A320-211	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	182,2	3,0			
A320-211	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 614,0	173,7	3,0			
A320-211	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		1 942,0	141,0	3,0			
A320-211	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	1 823,0	132,6	3,0			
A320-211	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	132,6	3,0			
A320-211	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				303,5		
A320-211	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			129,6			2 731,6	40,0
A320-211	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A320-232	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	2,8			
A320-232	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			20 003,3	
A320-232	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	198,7			4 629,3	
A320-232	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	183,5	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A320-232	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 613,0	172,8	3,0			
A320-232	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 033,0	142,2	3,0			
A320-232	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	1 819,0	133,8	3,0			
A320-232	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	133,8	3,0			
A320-232	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				311,0		
A320-232	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			130,8			2 799,4	40,0
A320-232	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A321-232	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,1			
A321-232	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			14 717,8	
A321-232	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	211,2			6 135,2	
A321-232	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	191,6	3,0			
A321-232	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 530,0	175,2	3,0			
A321-232	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 133,0	149,8	3,0			
A321-232	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	2 003,0	138,5	3,0			
A321-232	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	138,5	3,0			
A321-232	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				345,2		
A321-232	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			135,5			3 106,8	40,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A321-232	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A330-301	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,1			
A330-301	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			19 547,2	
A330-301	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	200,9			10 029,5	
A330-301	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	166,0	3,0			
A330-301	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 547,0	154,0	3,0			
A330-301	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 292,0	140,5	3,0			
A330-301	PREDETERMINADO	7	Descenso	FULL_D	2 144,0	130,9	3,0			
A330-301	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	50,0	130,9	3,0			
A330-301	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	FULL_D				210,4		
A330-301	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			127,9			1 893,8	10,0
A330-301	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A330-343	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	2,4			
A330-343	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			20 711,9	
A330-343	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	207,9			11 430,4	
A330-343	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	174,4	3,0			
A330-343	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 517,0	165,0	3,0			
A330-343	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 431,0	161,7	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A330-343	PREDETERMINADO	7	Descenso en ralentí		2 113,0	146,6	3,0			
A330-343	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	1 938,0	135,5	3,0			
A330-343	PREDETERMINADO	9	Descenso	FULL_D	50,0	135,5	3,0			
A330-343	PREDETERMINADO	10	Aterrizar	FULL_D				378,0		
A330-343	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			132,5			3 402,6	10,0
A330-343	PREDETERMINADO	12	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A340-211	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,3			
A340-211	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			14 038,7	
A340-211	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	212,7			10 866,1	
A340-211	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	175,6	3,0			
A340-211	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 471,0	160,3	3,0			
A340-211	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 336,0	153,8	3,0			
A340-211	PREDETERMINADO	7	Descenso en ralentí		2 066,0	138,5	3,0			
A340-211	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	1 976,0	132,1	3,0			
A340-211	PREDETERMINADO	9	Descenso	FULL_D	50,0	132,1	3,0			
A340-211	PREDETERMINADO	10	Aterrizar	FULL_D				381,8		
A340-211	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			129,1			3 436,6	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A340-211	PREDETERMINADO	12	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A340-642	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	2,8			
A340-642	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			15 853,0	
A340-642	PREDETERMINADO	3	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	212,1			9 839,2	
A340-642	PREDETERMINADO	4	Descenso en ralentí		3 000,0	188,5	3,0			
A340-642	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		2 333,0	178,1	3,0			
A340-642	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 191,0	173,2	3,0			
A340-642	PREDETERMINADO	7	Descenso en ralentí		1 805,0	155,5	3,0			
A340-642	PREDETERMINADO	8	Descenso	FULL_D	1 650,0	147,8	3,0			
A340-642	PREDETERMINADO	9	Descenso	FULL_D	50,0	147,8	3,0			
A340-642	PREDETERMINADO	10	Aterrizar	FULL_D				280,7		
A340-642	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			144,8			2 526,5	10,0
A340-642	PREDETERMINADO	12	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A380-841	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,0			
A380-841	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			18 044,6	
A380-841	PREDETERMINADO	3	Horizontal	A_1+F	3 000,0				11 893,0	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
A380-841	PREDETERMINADO	4	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	205,0			9 691,6	
A380-841	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		3 000,0	172,6	3,0			
A380-841	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 446,0	161,2	3,0			
A380-841	PREDETERMINADO	7	Descenso	A_FULL	1 976,0	136,3	3,0			
A380-841	PREDETERMINADO	8	Descenso	A_FULL	50,0	136,3	3,0			
A380-841	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	A_FULL				636,8		
A380-841	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			136,3			5 731,3	10,0
A380-841	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
A380-861	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	2,7			
A380-861	PREDETERMINADO	2	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	250,0			20 036,1	
A380-861	PREDETERMINADO	3	Horizontal	A_1+F	3 000,0				11 896,0	
A380-861	PREDETERMINADO	4	Desplazamiento horizontal en ralentí		3 000,0	205,0			10 213,0	
A380-861	PREDETERMINADO	5	Descenso en ralentí		3 000,0	172,6	3,0			
A380-861	PREDETERMINADO	6	Descenso en ralentí		2 445,0	161,2	3,0			
A380-861	PREDETERMINADO	7	Descenso	A_FULL	1 976,0	136,3	3,0			
A380-861	PREDETERMINADO	8	Descenso	A_FULL	50,0	136,3	3,0			
A380-861	PREDETERMINADO	9	Aterrizar	A_FULL				636,8		
A380-861	PREDETERMINADO	10	Desacelerar			136,3			5 731,3	10,0
A380-861	PREDETERMINADO	11	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
BAC111	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
BAC111	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT1	3 000,0	153,3	3,0			
BAC111	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-INT	1 500,0	143,3	3,0			
BAC111	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	133,3	3,0			
BAC111	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				305,0		
BAC111	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			126,5			2 745,0	40,0
BAC111	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
BAE146	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
BAE146	PREDETERMINADO	2	Descenso	18	3 000,0	180,0	3,0			
BAE146	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-24	1 500,0	166,5	3,0			
BAE146	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-33	1 000,0	123,0	3,0			
BAE146	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-33				243,9		
BAE146	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,7			2 195,1	40,0
BAE146	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
BAE300	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
BAE300	PREDETERMINADO	2	Descenso	18	3 000,0	180,0	3,0			
BAE300	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-24	1 500,0	167,0	3,0			
BAE300	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-33	1 000,0	124,4	3,0			
BAE300	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-33				261,0		
BAE300	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			118,0			2 349,0	40,0
BAE300	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
BEC58P	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	130,0	5,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
BEC58P	PREDETERMINADO	2	Descenso	TO	3 000,0	119,0	5,0			
BEC58P	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	109,0	5,0			
BEC58P	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	99,0	5,0			
BEC58P	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				188,8		
BEC58P	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			93,9			1 699,2	40,0
BEC58P	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
BEC58P	STD_3DEG	1	Descenso	CERO	6 000,0	130,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	2	Descenso	TO	3 000,0	119,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	3	Descenso	D-15	1 500,0	109,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	4	Descenso	D-30	1 000,0	99,0	3,0			
BEC58P	STD_3DEG	5	Aterrizar	D-30				188,8		
BEC58P	STD_3DEG	6	Desacelerar			93,9			1 699,2	40,0
BEC58P	STD_3DEG	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
BEC58P	STD_5DEG	1	Descenso	CERO	6 000,0	130,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	2	Descenso	TO	3 000,0	119,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	3	Descenso	D-15	1 500,0	109,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	4	Descenso	D-30	1 000,0	99,0	5,0			
BEC58P	STD_5DEG	5	Aterrizar	D-30				188,8		
BEC58P	STD_5DEG	6	Desacelerar			93,9			1 699,2	40,0
BEC58P	STD_5DEG	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CIT3	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CIT3	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	139,5	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CIT3	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	129,5	3,0			
CIT3	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	119,5	3,0			
CIT3	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				153,9		
CIT3	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			113,4			1 385,1	40,0
CIT3	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CL600	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CL600	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	152,1	3,0			
CL600	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	142,1	3,0			
CL600	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	132,1	3,0			
CL600	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				201,6		
CL600	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			125,3			1 814,4	40,0
CL600	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CL601	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CL601	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	158,5	3,0			
CL601	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	148,5	3,0			
CL601	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	138,5	3,0			
CL601	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				224,1		
CL601	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			131,4			2 016,9	40,0
CL601	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA172	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-D	6 000,0	100,0	3,0			
CNA172	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-D	4 000,0	100,0	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CNA172	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-D	3 000,0	80,0	3,0			
CNA172	PREDETERMINADO	4	Descenso	10-D	1 000,0	80,0	3,0			
CNA172	PREDETERMINADO	5	Descenso	10-D	600,0	80,0	3,0			
CNA172	PREDETERMINADO	6	Descenso	10-D	500,0	70,0	3,0			
CNA172	PREDETERMINADO	7	Aterrizar	10-D				30,0		
CNA172	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			62,0			530,0	10,0
CNA172	PREDETERMINADO	9	Desacelerar			10,0			0,0	10,0
CNA182	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	110,0	3,0			
CNA182	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-A	4 000,0	90,0	3,0			
CNA182	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-A	2 000,0	70,0	3,0			
CNA182	PREDETERMINADO	4	Descenso	F10APP	1 000,0	70,0	3,0			
CNA182	PREDETERMINADO	5	Descenso	F30APP	500,0	65,0	3,0			
CNA182	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	F30APP				30,0		
CNA182	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			65,0			560,0	10,0
CNA182	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			10,0			0,0	10,0
CNA208	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	140,0	3,0			
CNA208	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-A	4 000,0	124,0	3,0			
CNA208	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-A	2 000,0	108,0	3,0			
CNA208	PREDETERMINADO	4	Descenso	F30APP	1 000,0	100,0	3,0			
CNA208	PREDETERMINADO	5	Descenso	F30APP	500,0	80,0	3,0			
CNA208	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	F30APP				100,0		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CNA208	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			78,0			815,0	10,0
CNA208	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA441	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	160,0	3,0			
CNA441	PREDETERMINADO	2	Descenso	TO	3 000,0	113,9	3,0			
CNA441	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	103,9	3,0			
CNA441	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-L	1 000,0	93,9	3,0			
CNA441	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-L				79,1		
CNA441	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			89,1			711,9	40,0
CNA441	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA500	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA500	PREDETERMINADO	2	Descenso	1	3 000,0	131,3	3,0			
CNA500	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	121,3	3,0			
CNA500	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	111,3	3,0			
CNA500	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				179,1		
CNA500	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			105,6			1 611,9	40,0
CNA500	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA510	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO_C	6 000,0	250,0	3,0			
CNA510	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO_C	3 000,0	160,0	3,0			
CNA510	PREDETERMINADO	3	Descenso	A_15	1 500,0	91,1	3,0			
CNA510	PREDETERMINADO	4	Descenso	A_35	1 000,0	85,1	3,0			
CNA510	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	A_35				175,5		
CNA510	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			78,1			1 579,5	40,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CNA510	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA525C	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO_C	6 000,0	250,0	3,0			
CNA525C	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO_C	3 000,0	130,0	3,0			
CNA525C	PREDETERMINADO	3	Descenso	A_15	1 500,0	119,7	3,0			
CNA525C	PREDETERMINADO	4	Descenso	A_35	1 000,0	111,8	3,0			
CNA525C	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	A_35				200,0		
CNA525C	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			115,0			1 500,0	40,0
CNA525C	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA55B	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO_C	6 000,0	250,0	3,0			
CNA55B	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO_C	3 000,0	160,0	3,0			
CNA55B	PREDETERMINADO	3	Descenso	A_15	1 500,0	111,8	3,0			
CNA55B	PREDETERMINADO	4	Descenso	A_35	1 000,0	105,3	3,0			
CNA55B	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	A_35				175,5		
CNA55B	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			100,0			1 580,0	40,0
CNA55B	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA560E	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA560E	PREDETERMINADO	2	Descenso	15 U	3 000,0	107,5	3,0			
CNA560E	PREDETERMINADO	3	Descenso	35 D	1 500,0	101,8	3,0			
CNA560E	PREDETERMINADO	4	Descenso	35 D	1 000,0	101,8	3,0			
CNA560E	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	35 D				200,0		
CNA560E	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			100,0			1 000,0	60,0
CNA560E	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CNA560U	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA560U	PREDETERMINADO	2	Descenso	7	3 000,0	120,0	3,0			
CNA560U	PREDETERMINADO	3	Descenso	D 15	1 500,0	110,0	3,0			
CNA560U	PREDETERMINADO	4	Descenso	D 35	1 000,0	101,8	3,0			
CNA560U	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D 35				175,0		
CNA560U	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			93,0			1 385,1	60,0
CNA560U	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA560XL	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO	3 000,0	132,0	3,0			
CNA560XL	PREDETERMINADO	3	Descenso	D 15U	1 500,0	122,0	3,0			
CNA560XL	PREDETERMINADO	4	Descenso	D 35D	1 000,0	112,0	3,0			
CNA560XL	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D 35D				500,0		
CNA560XL	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			108,0			2 700,0	60,0
CNA560XL	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA680	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA680	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO	3 000,0	160,0	3,0			
CNA680	PREDETERMINADO	3	Descenso	15 GU	1 500,0	112,0	3,0			
CNA680	PREDETERMINADO	4	Descenso	35 GD	1 000,0	105,0	3,0			
CNA680	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	35 GD				200,0		
CNA680	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			100,0			1 580,0	60,0
CNA680	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CNA750	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA750	PREDETERMINADO	2	Descenso	15_GU	3 000,0	127,4	3,0			
CNA750	PREDETERMINADO	3	Descenso	35_GD	1 500,0	120,9	3,0			
CNA750	PREDETERMINADO	4	Descenso	35_GD	1 000,0	120,9	3,0			
CNA750	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	35_GD				200,0		
CNA750	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			115,0			1 500,0	40,0
CNA750	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA750	FLAP_15	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA750	FLAP_15	2	Descenso	15_GU	3 000,0	127,4	3,0			
CNA750	FLAP_15	3	Descenso	35_GD	1 500,0	120,9	3,0			
CNA750	FLAP_15	4	Descenso	35_GD	1 000,0	120,9	3,0			
CNA750	FLAP_15	5	Aterrizar	35_GD				200,0		
CNA750	FLAP_15	6	Desacelerar			115,0			1 500,0	40,0
CNA750	FLAP_15	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CNA750	FLAP_5	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CNA750	FLAP_5	2	Descenso	5_GU	3 000,0	135,2	3,0			
CNA750	FLAP_5	3	Descenso	15_GD	1 500,0	127,4	3,0			
CNA750	FLAP_5	4	Descenso	15_GD	1 000,0	127,4	3,0			
CNA750	FLAP_5	5	Aterrizar	15_GD				200,0		
CNA750	FLAP_5	6	Desacelerar			115,0			1 500,0	40,0
CNA750	FLAP_5	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CONCRD	PREDETERMINADO	1	Descenso	CL1	6 000,0	250,0	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CONCRD	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO	3 000,0	194,0	3,0			
CONCRD	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-L	1 500,0	184,0	3,0			
CONCRD	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-L	1 000,0	164,0	3,0			
CONCRD	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-L				858,6		
CONCRD	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			155,5			7 727,4	40,0
CONCRD	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	Descenso	20	3 500,0	170,0	3,0			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-45	1 500,0	160,0	3,0			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	140,0	3,0			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				415,8		
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			143,0			2 528,0	10,0
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	Descenso	20	3 500,0	170,0	3,0			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-45	1 500,0	160,0	3,0			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	141,0	3,0			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				424,7		
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			144,0			2 577,0	10,0
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
CVR580	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	200,0	3,0			
CVR580	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	146,3	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
CVR580	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-28	1 500,0	112,4	3,0			
CVR580	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	106,3	3,0			
CVR580	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				287,6		
CVR580	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			100,9			2 588,4	40,0
CVR580	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC1010	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC1010	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT	3 000,0	163,7	3,0			
DC1010	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-35	1 500,0	153,7	3,0			
DC1010	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	143,7	3,0			
DC1010	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				428,4		
DC1010	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			136,3			3 855,6	10,0
DC1010	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC1030	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC1030	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT2	3 000,0	172,6	3,0			
DC1030	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-20	1 500,0	162,6	3,0			
DC1030	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	152,6	3,0			
DC1030	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				392,2		
DC1030	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			144,8			3 529,8	10,0
DC1030	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC1040	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC1040	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	173,5	3,0			
DC1040	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-35	1 500,0	163,5	3,0			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DC1040	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	153,5	3,0			
DC1040	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				446,4		
DC1040	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			145,6			4 017,6	10,0
DC1040	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC3	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	140,0	3,0			
DC3	PREDETERMINADO	2	Descenso	TO	3 000,0	109,0	3,0			
DC3	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-INT	1 500,0	99,0	3,0			
DC3	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	88,9	3,0			
DC3	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				104,6		
DC3	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			84,3			941,4	34,3
DC3	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC6	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	160,0	3,0			
DC6	PREDETERMINADO	2	Descenso	TO	3 000,0	106,1	3,0			
DC6	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	96,1	3,0			
DC6	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-L	1 000,0	86,1	3,0			
DC6	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-L				175,5		
DC6	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			81,7			1 579,5	40,0
DC6	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC850	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC850	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT	3 000,0	165,6	3,0			
DC850	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-35	1 500,0	152,7	3,0			
DC850	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-50	1 000,0	145,6	3,0			
DC850	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-50				390,6		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DC850	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			138,1			3 515,4	40,0
DC850	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC860	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC860	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT	3 000,0	161,5	3,0			
DC860	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-35	1 500,0	155,7	3,0			
DC860	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-50	1 000,0	151,5	3,0			
DC860	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-50				382,5		
DC860	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			143,7			3 442,5	40,0
DC860	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC870	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC870	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT	3 000,0	166,7	3,0			
DC870	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-35	1 500,0	150,8	3,0			
DC870	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-50	1 000,0	146,7	3,0			
DC870	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-50				489,6		
DC870	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			139,2			4 406,4	40,0
DC870	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC8QN	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC8QN	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT	3 000,0	161,5	3,0			
DC8QN	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-35	1 500,0	155,7	3,0			
DC8QN	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-50	1 000,0	151,5	3,0			
DC8QN	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-50				382,5		
DC8QN	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			143,7			3 442,5	40,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DC8QN	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC910	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC910	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	150,2	3,0			
DC910	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	140,2	3,0			
DC910	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	130,2	3,0			
DC910	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				357,3		
DC910	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			123,5			3 215,7	40,0
DC910	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC930	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC930	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	162,5	3,0			
DC930	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	152,5	3,0			
DC930	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	142,5	3,0			
DC930	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				325,8		
DC930	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			135,2			2 932,2	40,0
DC930	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC93LW	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC93LW	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	162,5	3,0			
DC93LW	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	152,5	3,0			
DC93LW	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	142,5	3,0			
DC93LW	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				325,8		
DC93LW	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			135,2			2 932,2	40,0
DC93LW	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DC950	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC950	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	167,3	3,0			
DC950	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	157,3	3,0			
DC950	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	147,3	3,0			
DC950	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				343,8		
DC950	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			139,7			3 094,2	40,0
DC950	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC95HW	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC95HW	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	167,3	3,0			
DC95HW	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	157,3	3,0			
DC95HW	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	147,3	3,0			
DC95HW	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				343,8		
DC95HW	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			139,7			3 094,2	40,0
DC95HW	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	150,2	3,0			
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	140,2	3,0			
DC9Q7	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	130,2	3,0			
DC9Q7	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				357,3		
DC9Q7	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			123,5			3 215,7	40,0
DC9Q7	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	162,5	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-15	1 500,0	152,5	3,0			
DC9Q9	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	142,5	3,0			
DC9Q9	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				325,8		
DC9Q9	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			135,2			2 932,2	40,0
DC9Q9	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DHC6	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	120,0	3,0			
DHC6	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	80,7	3,0			
DHC6	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	70,7	3,0			
DHC6	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-L	1 000,0	60,7	3,0			
DHC6	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-L				39,6		
DHC6	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			57,6			356,4	40,0
DHC6	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	120,0	3,0			
DHC6QP	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	80,7	3,0			
DHC6QP	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	70,7	3,0			
DHC6QP	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-L	1 000,0	60,7	3,0			
DHC6QP	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-L				39,6		
DHC6QP	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			57,6			356,4	40,0
DHC6QP	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DHC7	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	160,0	3,0			
DHC7	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	116,2	3,0			
DHC7	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	106,2	3,0			
DHC7	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-25	1 000,0	96,2	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DHC7	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-25				98,1		
DHC7	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			91,3			882,9	40,0
DHC7	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DHC8	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	165,0	3,0			
DHC8	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	109,0	3,0			
DHC8	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	96,0	3,0			
DHC8	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	89,0	3,0			
DHC8	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				174,6		
DHC8	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			84,4			1 571,4	24,6
DHC8	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	4,1
DHC830	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	179,0	3,0			
DHC830	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	128,0	3,0			
DHC830	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	116,9	3,0			
DHC830	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	108,0	3,0			
DHC830	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				219,6		
DHC830	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			102,5			1 976,4	26,1
DHC830	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	4,4
DO228	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	200,0	3,0			
DO228	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-A	4 000,0	160,0	3,0			
DO228	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-A	2 000,0	120,0	3,0			
DO228	PREDETERMINADO	4	Descenso	F30APP	1 000,0	100,0	3,0			
DO228	PREDETERMINADO	5	Descenso	F30APP	50,0	88,0	3,0			
DO228	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	F30APP				100,0		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
DO228	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			80,0			1 320,9	10,0
DO228	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
DO328	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	200,0	3,0			
DO328	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-A	4 000,0	175,0	3,0			
DO328	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-A	2 000,0	150,0	3,0			
DO328	PREDETERMINADO	4	Descenso	F32APP	1 000,0	109,0	3,0			
DO328	PREDETERMINADO	5	Descenso	F32APP	500,0	109,0	3,0			
DO328	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	F32APP				50,0		
DO328	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			109,0			2 216,0	10,0
DO328	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	1	Descenso	A_T_DN	6 000,0	170,0	3,0			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	2	Descenso	A_T_DN	5 000,0	160,0	3,0			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	Descenso	A_A_DN	3 000,0	100,4	3,0			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	4	Descenso	A_A_DN	2 000,0	100,4	3,0			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	5	Descenso	A_A_DN	1 000,0	100,4	3,0			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	6	Descenso	A_A_DN	100,0	90,4	3,0			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	7	Aterrizar	A_A_DN				144,0		
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			70,0			1 291,0	10,0
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	9	Desacelerar			20,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
EMB120	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	141,5	3,0			
EMB120	PREDETERMINADO	2	Descenso	15	3 000,0	132,3	3,0			
EMB120	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	127,4	3,0			
EMB120	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	119,3	3,0			
EMB120	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				95,0		
EMB120	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,1			855,0	40,0
EMB120	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
EMB145	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
EMB145	PREDETERMINADO	2	Descenso	D-22	3 000,0	150,0	3,0			
EMB145	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-45	1 500,0	140,0	3,0			
EMB145	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	1 000,0	134,0	3,0			
EMB145	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				285,5		
EMB145	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,0			2 569,5	40,0
EMB145	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
EMB14L	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
EMB14L	PREDETERMINADO	2	Descenso	D-22	1 500,0	140,0	3,0			
EMB14L	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-45	1 000,0	140,0	3,0			
EMB14L	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-45	500,0	138,0	3,0			
EMB14L	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-45				285,5		
EMB14L	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			132,0			2 569,5	40,0
EMB14L	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
EMB170	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,0			
EMB170	PREDETERMINADO	2	Descenso en ralentí		3 000,0	180,0	3,0			
EMB170	PREDETERMINADO	3	Descenso en ralentí		2 000,0	140,0	3,0			
EMB170	PREDETERMINADO	4	Descenso	ÍNTEGRO	1 500,0	130,0	3,0			
EMB170	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	ÍNTEGRO				267,2		
EMB170	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			120,0			2 405,0	40,0
EMB170	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
EMB175	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,0			
EMB175	PREDETERMINADO	2	Descenso en ralentí		3 000,0	180,0	3,0			
EMB175	PREDETERMINADO	3	Descenso en ralentí		2 000,0	140,0	3,0			
EMB175	PREDETERMINADO	4	Descenso	ÍNTEGRO	1 500,0	130,0	3,0			
EMB175	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	ÍNTEGRO				276,3		
EMB175	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			120,0			2 487,0	40,0
EMB175	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
EMB190	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,0			
EMB190	PREDETERMINADO	2	Descenso en ralentí		3 000,0	180,0	3,0			
EMB190	PREDETERMINADO	3	Descenso en ralentí		2 000,0	140,0	3,0			
EMB190	PREDETERMINADO	4	Descenso	ÍNTEGRO	1 500,0	130,0	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
EMB190	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	ÍNTEGRO				271,9		
EMB190	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			120,0			2 447,0	40,0
EMB190	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
EMB195	PREDETERMINADO	1	Descenso en ralentí		6 000,0	250,0	3,0			
EMB195	PREDETERMINADO	2	Descenso en ralentí		3 000,0	180,0	3,0			
EMB195	PREDETERMINADO	3	Descenso en ralentí		2 000,0	140,0	3,0			
EMB195	PREDETERMINADO	4	Descenso	ÍNTEGRO	1 500,0	130,0	3,0			
EMB195	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	ÍNTEGRO				281,1		
EMB195	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			120,0			2 530,0	40,0
EMB195	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
F10062	PREDETERMINADO	1	Descenso	TO	6 000,0	250,0	3,0			
F10062	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT2	3 000,0	161,3	3,0			
F10062	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-INT	1 500,0	141,3	3,0			
F10062	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-42	1 000,0	131,3	3,0			
F10062	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-42				315,0		
F10062	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			124,5			2 835,0	40,0
F10062	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
F10065	PREDETERMINADO	1	Descenso	TO	6 000,0	250,0	3,0			
F10065	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT2	3 000,0	163,1	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
F10065	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-INT	1 500,0	143,1	3,0			
F10065	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-42	1 000,0	133,1	3,0			
F10065	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-42				328,0		
F10065	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			126,3			2 952,0	40,0
F10065	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
F28MK2	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
F28MK2	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT2	3 000,0	152,9	3,0			
F28MK2	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-INTR	1 500,0	132,9	3,0			
F28MK2	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-42	1 000,0	122,9	3,0			
F28MK2	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-42				223,2		
F28MK2	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			116,6			2 008,8	40,0
F28MK2	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
F28MK4	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
F28MK4	PREDETERMINADO	2	Descenso	INT2	3 000,0	153,6	3,0			
F28MK4	PREDETERMINADO	3	Descenso	U-INTR	1 500,0	133,6	3,0			
F28MK4	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-42	1 000,0	123,6	3,0			
F28MK4	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-42				223,7		
F28MK4	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			117,2			2 013,3	40,0
F28MK4	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
FAL20	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
FAL20	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	142,2	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
FAL20	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-25	1 500,0	126,1	3,0			
FAL20	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	124,2	3,0			
FAL20	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				128,7		
FAL20	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			117,9			1 158,3	40,0
FAL20	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
GII	PREDETERMINADO	1	Descenso	L-0-U	6 000,0	230,0	3,0			
GII	PREDETERMINADO	2	Descenso	L-10-U	3 000,0	170,0	3,0			
GII	PREDETERMINADO	3	Descenso	L-20-D	1 500,0	153,6	3,0			
GII	PREDETERMINADO	4	Descenso	L-20-D	1 000,0	153,6	3,0			
GII	PREDETERMINADO	5	Descenso	L-39-D	200,0	143,6	3,0			
GII	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	L-39-D				790,0		
GII	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			117,0			760,0	40,0
GII	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			20,0			0,0	10,0
GIIB	PREDETERMINADO	1	Descenso	L-0-U	6 000,0	230,0	3,0			
GIIB	PREDETERMINADO	2	Descenso	L-10-U	3 000,0	170,0	3,0			
GIIB	PREDETERMINADO	3	Descenso	L-20-D	1 500,0	149,2	3,0			
GIIB	PREDETERMINADO	4	Descenso	L-20-D	1 000,0	149,2	3,0			
GIIB	PREDETERMINADO	5	Descenso	L-39-D	200,0	139,2	3,0			
GIIB	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	L-39-D				790,0		
GIIB	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			113,0			760,0	40,0
GIIB	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			20,0			0,0	10,0

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
GIV	PREDETERMINADO	1	Descenso	L-0-U	6 000,0	250,0	3,0			
GIV	PREDETERMINADO	2	Descenso	L-0-U	3 000,0	160,0	3,0			
GIV	PREDETERMINADO	3	Descenso	L-20-D	1 500,0	160,0	3,0			
GIV	PREDETERMINADO	4	Descenso	L-39-D	1 000,0	151,5	3,0			
GIV	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	L-39-D				298,0		
GIV	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			80,0			982,0	40,0
GIV	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			20,0			0,0	4,0
GV	PREDETERMINADO	1	Descenso	L-0-U	6 000,0	250,0	3,0			
GV	PREDETERMINADO	2	Descenso	L-20-U	3 000,0	160,0	3,0			
GV	PREDETERMINADO	3	Descenso	L-20-D	1 500,0	160,0	3,0			
GV	PREDETERMINADO	4	Descenso	L-39-D	1 000,0	137,8	3,0			
GV	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	L-39-D				300,0		
GV	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			107,0			1 157,0	40,0
GV	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			20,0			0,0	4,6
HS748A	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	160,0	3,0			
HS748A	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	110,1	3,0			
HS748A	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	100,1	3,0			
HS748A	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	90,1	3,0			
HS748A	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				207,0		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
HS748A	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			85,5			1 863,0	40,0
HS748A	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
IA1125	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
IA1125	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	152,1	3,0			
IA1125	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	142,1	3,0			
IA1125	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	132,1	3,0			
IA1125	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				236,6		
IA1125	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			125,3			2 129,4	40,0
IA1125	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
L1011	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
L1011	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	160,5	3,0			
L1011	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-33	1 500,0	162,9	3,0			
L1011	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-42	1 000,0	145,5	3,0			
L1011	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-42				417,0		
L1011	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			138,1			3 753,0	10,0
L1011	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
L10115	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
L10115	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	162,4	3,0			
L10115	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-33	1 500,0	151,2	3,0			
L10115	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-42	1 000,0	147,4	3,0			
L10115	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-42				516,6		

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
L10115	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			139,8			4 649,4	10,0
L10115	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
L188	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	200,0	3,0			
L188	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	147,5	3,0			
L188	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-78-%	1 500,0	135,6	3,0			
L188	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-100	1 000,0	129,8	3,0			
L188	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-100				351,0		
L188	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			123,1			3 159,0	40,0
L188	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
LEAR25	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
LEAR25	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	161,6	3,0			
LEAR25	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	151,6	3,0			
LEAR25	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	141,7	3,0			
LEAR25	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				140,4		
LEAR25	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			134,4			1 263,6	40,0
LEAR25	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
LEAR35	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
LEAR35	PREDETERMINADO	2	Descenso	10	3 000,0	144,5	3,0			
LEAR35	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	134,5	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
LEAR35	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	127,8	3,0			
LEAR35	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				181,4		
LEAR35	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			121,2			1 632,6	40,0
LEAR35	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
MD9025	PREDETERMINADO	1	Descenso	U-0	6 000,0	185,0	3,0			
MD9025	PREDETERMINADO	2	Descenso	D-28	3 000,0	154,0	3,0			
MD9025	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-28	1 500,0	150,0	3,0			
MD9025	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	145,3	3,0			
MD9025	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				346,0		
MD9025	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,0			2 100,0	40,0
MD9025	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	9,6
MD9028	PREDETERMINADO	1	Descenso	U-0	6 000,0	185,0	3,0			
MD9028	PREDETERMINADO	2	Descenso	D-28	3 000,0	154,0	3,0			
MD9028	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-28	1 500,0	150,0	3,0			
MD9028	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-40	1 000,0	145,3	3,0			
MD9028	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-40				346,0		
MD9028	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			130,0			2 100,0	40,0
MD9028	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	8,6

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
MU3001	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	250,0	3,0			
MU3001	PREDETERMINADO	2	Descenso	1	3 000,0	133,8	3,0			
MU3001	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	123,8	3,0			
MU3001	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-30	1 000,0	117,1	3,0			
MU3001	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-30				156,6		
MU3001	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			111,1			1 409,4	40,0
MU3001	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
PA30	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	120,0	3,0			
PA30	PREDETERMINADO	2	Descenso	27-A	3 000,0	109,0	3,0			
PA30	PREDETERMINADO	3	Descenso	27-A	1 500,0	96,0	3,0			
PA30	PREDETERMINADO	4	Descenso	27-A	1 000,0	87,0	3,0			
PA30	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	27-A				53,5		
PA30	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			70,0			481,1	10,0
PA30	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			10,0			0,0	10,0
PA42	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO-A	6 000,0	151,0	3,0			
PA42	PREDETERMINADO	2	Descenso	CERO-A	4 000,0	135,0	3,0			
PA42	PREDETERMINADO	3	Descenso	CERO-A	2 000,0	119,0	3,0			
PA42	PREDETERMINADO	4	Descenso	30-DN	1 000,0	111,0	3,0			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Número de etapa	Tipo de etapa	ID_flap	Altitud inicial (ft)	CAS inicial (kt)	Ángulo descendente (deg)	Rodadura en la toma de tierra (ft)	Distancia (ft)	Empuje inicial (% de empuje máximo)
PA42	PREDETERMINADO	5	Descenso	30-DN	50,0	111,0	3,0			
PA42	PREDETERMINADO	6	Aterrizar	30-DN				100,0		
PA42	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			111,0			2 245,9	10,0
PA42	PREDETERMINADO	8	Desacelerar			10,0			0,0	10,0
SD330	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	160,0	3,0			
SD330	PREDETERMINADO	2	Descenso	INTR	3 000,0	120,2	3,0			
SD330	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-15	1 500,0	106,5	3,0			
SD330	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	100,2	3,0			
SD330	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				233,1		
SD330	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			95,1			2 097,9	40,0
SD330	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0
SF340	PREDETERMINADO	1	Descenso	CERO	6 000,0	160,0	3,0			
SF340	PREDETERMINADO	2	Descenso	5	3 000,0	136,9	3,0			
SF340	PREDETERMINADO	3	Descenso	D-INTR	1 500,0	126,9	3,0			
SF340	PREDETERMINADO	4	Descenso	D-35	1 000,0	116,9	3,0			
SF340	PREDETERMINADO	5	Aterrizar	D-35				216,9		
SF340	PREDETERMINADO	6	Desacelerar			110,9			1 952,1	40,0
SF340	PREDETERMINADO	7	Desacelerar			30,0			0,0	10,0

▼**M2**

Cuadro I-4 (parte 1)

Etapas del procedimiento predeterminadas para salidas

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
1900D	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	17-D				
1900D	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	17-D	400			
1900D	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	17-D		2 750	128	
1900D	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO-D		2 950	138	
1900D	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	3 000			
1900D	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO-D		1 500	160	
1900D	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	5 500			
1900D	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	7 500			
1900D	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	10 000			
1900D	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	17-D				
1900D	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	17-D	400			
1900D	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	17-D		2 400	128	
1900D	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO-D		2 650	138	
1900D	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	3 000			
1900D	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO-D		1 500	160	
1900D	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	5 500			
1900D	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	7 500			
1900D	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	10 000			
707320	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	14		2 047	175	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
707320	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	195	
707320	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707320	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707320	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707320	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 905	179	
707320	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	199	
707320	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707320	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707320	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707320	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 793	183	
707320	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	203	
707320	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707320	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
707320	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707320	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 624	189	
707320	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	209	
707320	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707320	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707320	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707320	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 430	197	
707320	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	217	
707320	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707320	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707320	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707320	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 259	205	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
707320	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		800	225	
707320	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	250	
707320	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707320	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707320	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707320	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707320	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 151	209	
707320	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		800	229	
707320	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707320	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	250	
707320	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707320	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707320	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707QN	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	14		2 047	175	
707QN	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	195	
707QN	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707QN	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
707QN	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707QN	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 905	179	
707QN	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	199	
707QN	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707QN	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707QN	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707QN	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 793	183	
707QN	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	203	
707QN	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707QN	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707QN	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
707QN	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 624	189	
707QN	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	209	
707QN	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707QN	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707QN	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707QN	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 430	197	
707QN	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	217	
707QN	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
707QN	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707QN	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707QN	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 259	205	
707QN	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		800	225	
707QN	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	250	
707QN	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
707QN	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
707QN	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	14				
707QN	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	14	1 000			
707QN	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	14		1 151	209	
707QN	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		800	229	
707QN	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
707QN	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	250	
707QN	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
707QN	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
707QN	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
717200	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_13A	3 000			
717200	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 296,4	250	
717200	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 000			
717200	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	PREDETERMINADO	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_13A	3 000			
717200	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 298	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
717200	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 000			
717200	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	PREDETERMINADO	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_13A	3 000			
717200	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 229,1	250	
717200	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 000			
717200	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	PREDETERMINADO	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_13A	3 000			
717200	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 165,9	250	
717200	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 000			
717200	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	PREDETERMINADO	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_13A	3 000			
717200	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 142,6	250	
717200	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
717200	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	PREDETERMINADO	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_13A	3 000			
717200	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 098,3	250	
717200	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 000			
717200	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 100			
717200	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_13A		2 137,1	186,2	
717200	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	3 000			
717200	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 000	250	
717200	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 500			
717200	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_13A		2 003,2	185	
717200	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	3 000			
717200	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 000	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
717200	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 500			
717200	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_13A		1 874,4	183,8	
717200	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	3 000			
717200	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 000	250	
717200	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 500			
717200	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_13A		1 756,2	182,7	
717200	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	3 000			
717200	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 000	250	
717200	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 500			
717200	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_13A		1 705,9	192,7	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
717200	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	3 000			
717200	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 000	250	
717200	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 500			
717200	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
717200	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_13A				
717200	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_13A	1 000			
717200	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_13A		1 540,3	191,2	
717200	OACI_B	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	3 000			
717200	OACI_B	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00B		1 000	250	
717200	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	5 500			
717200	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	7 500			
717200	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00B	10 000			
720B	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	20				
720B	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	20	1 000			
720B	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	20		2 632	175	
720B	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	195	
720B	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
720B	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
720B	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
720B	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
720B	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
720B	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	20				
720B	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	20	1 000			
720B	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	20		2 470	179	
720B	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	199	
720B	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
720B	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
720B	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
720B	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
720B	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
720B	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	20				
720B	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	20	1 000			
720B	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	20		2 323	183	
720B	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	203	
720B	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
720B	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
720B	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
720B	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
720B	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
720B	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	20				
720B	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	20	1 000			
720B	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	20		2 125	189	
720B	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	209	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
720B	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
720B	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
720B	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
720B	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
720B	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
720B	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	20				
720B	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	20	1 000			
720B	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	20		2 005	193	
720B	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	213	
720B	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
720B	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
720B	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
720B	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
720B	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727100	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727100	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727100	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 342	160	
727100	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 342	190	
727100	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	200	
727100	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727100	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727100	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727100	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727100	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727100	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727100	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727100	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 265	160	
727100	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 265	190	
727100	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	200	
727100	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727100	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727100	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727100	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727100	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727100	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727100	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727100	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 192	165	
727100	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 192	195	
727100	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	205	
727100	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727100	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727100	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727100	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727100	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727100	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727100	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727100	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 115	170	
727100	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 115	200	
727100	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727100	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727100	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727100	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727100	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727100	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D15	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D15	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D15	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 363	170	
727D15	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 363	200	
727D15	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727D15	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D15	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D15	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D15	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D15	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D15	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727D15	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D15	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 281	170	
727D15	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 281	200	
727D15	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727D15	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D15	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D15	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D15	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D15	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D15	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D15	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D15	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 177	175	
727D15	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 177	205	
727D15	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	215	
727D15	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D15	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D15	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D15	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D15	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D15	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D15	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727D15	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 057	180	
727D15	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 057	210	
727D15	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727D15	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D15	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D15	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D15	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D15	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D15	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D15	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D15	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	2		941	210	
727D15	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727D15	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D15	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D15	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D15	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D15	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D17	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D17	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D17	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 465	170	
727D17	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 465	200	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727D17	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727D17	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D17	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D17	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D17	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D17	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D17	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D17	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D17	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 340	175	
727D17	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 340	205	
727D17	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	215	
727D17	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D17	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D17	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D17	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D17	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D17	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D17	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D17	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 236	180	
727D17	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 236	210	
727D17	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727D17	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D17	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D17	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D17	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D17	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727D17	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727D17	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727D17	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 158	180	
727D17	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 158	210	
727D17	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727D17	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727D17	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727D17	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727D17	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727D17	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM1	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM1	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM1	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 342	160	
727EM1	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 342	190	
727EM1	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	200	
727EM1	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727EM1	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM1	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM1	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM1	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM1	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM1	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM1	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 265	160	
727EM1	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 265	190	
727EM1	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	200	
727EM1	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM1	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM1	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM1	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM1	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM1	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM1	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM1	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 192	165	
727EM1	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 192	195	
727EM1	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	205	
727EM1	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM1	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM1	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727EM1	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM1	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM1	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM1	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM1	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 115	170	
727EM1	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 115	200	
727EM1	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727EM1	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM1	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM1	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM1	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM1	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM2	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM2	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM2	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 363	170	
727EM2	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 363	200	
727EM2	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727EM2	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM2	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM2	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM2	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM2	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727EM2	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM2	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM2	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 281	170	
727EM2	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 281	200	
727EM2	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727EM2	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM2	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM2	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM2	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM2	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM2	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM2	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM2	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 177	175	
727EM2	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 177	205	
727EM2	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	215	
727EM2	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM2	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM2	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM2	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM2	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM2	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM2	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM2	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 057	180	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727EM2	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 057	210	
727EM2	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727EM2	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM2	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM2	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM2	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM2	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727EM2	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727EM2	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727EM2	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	2		941	210	
727EM2	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727EM2	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727EM2	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727EM2	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727EM2	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727EM2	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q15	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q15	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q15	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 363	170	
727Q15	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 363	200	
727Q15	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727Q15	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727Q15	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q15	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q15	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q15	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q15	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q15	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q15	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 281	170	
727Q15	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 281	200	
727Q15	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727Q15	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q15	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q15	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q15	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q15	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q15	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q15	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q15	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 177	175	
727Q15	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 177	205	
727Q15	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	215	
727Q15	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q15	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q15	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q15	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727Q15	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q15	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q15	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q15	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 057	180	
727Q15	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 057	210	
727Q15	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727Q15	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q15	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q15	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q15	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q15	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q15	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q15	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q15	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	2		941	210	
727Q15	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727Q15	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q15	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q15	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q15	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q15	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q7	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q7	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q7	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 342	160	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727Q7	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 342	190	
727Q7	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	200	
727Q7	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q7	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q7	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q7	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q7	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q7	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q7	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q7	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 265	160	
727Q7	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 265	190	
727Q7	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	200	
727Q7	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q7	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q7	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q7	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q7	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q7	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q7	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q7	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 192	165	
727Q7	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 192	195	
727Q7	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	205	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727Q7	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q7	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q7	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q7	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q7	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q7	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q7	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q7	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 115	170	
727Q7	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 115	200	
727Q7	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727Q7	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q7	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q7	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q7	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q7	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q9	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q9	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q9	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 539	170	
727Q9	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 539	200	
727Q9	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727Q9	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q9	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727Q9	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q9	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q9	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q9	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q9	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q9	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 390	170	
727Q9	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 390	200	
727Q9	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
727Q9	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q9	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q9	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q9	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q9	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q9	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q9	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q9	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 255	180	
727Q9	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 255	210	
727Q9	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727Q9	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q9	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q9	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q9	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727Q9	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727Q9	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727Q9	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727Q9	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	2		855	210	
727Q9	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	220	
727Q9	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
727Q9	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
727Q9	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727Q9	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727Q9	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727QF	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727QF	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727QF	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 000	175	
727QF	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 000	190	
727QF	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 000	200	
727QF	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	ConstanteMáxima	CERO	3 000			
727QF	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	ConstanteMáxima	CERO		1 000	250	
727QF	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727QF	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727QF	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727QF	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727QF	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727QF	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 000	180	
727QF	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 000	190	
727QF	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 000	200	
727QF	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	ConstanteMáxima	CERO	3 000			
727QF	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	ConstanteMáxima	CERO		1 000	250	
727QF	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727QF	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727QF	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727QF	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
727QF	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727QF	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 000	184	
727QF	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 000	190	
727QF	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 000	200	
727QF	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	ConstanteMáxima	CERO	3 000			
727QF	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	ConstanteMáxima	CERO		1 000	250	
727QF	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727QF	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727QF	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
727QF	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
727QF	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
727QF	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 000	189	
727QF	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	2		1 000	190	
727QF	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 000	200	
727QF	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	ConstanteMáxima	CERO	3 000			
727QF	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	ConstanteMáxima	CERO		1 000	250	
727QF	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
727QF	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
727QF	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 090	146	
737	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 568	171	
737	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 014	149	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 511	174	
737	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 851	154	
737	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 388	179	
737	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 685	160	
737	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 264	185	
737	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 483,4	187,9	
737300	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 684,6	205,5	
737300	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 815,6	220,5	
737300	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 892,6	250	
737300	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 398,8	189,2	
737300	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 579,3	204,5	
737300	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 700,5	220,5	
737300	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 774,1	250	
737300	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737300	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 311,5	190,8	
737300	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 487,2	213,2	
737300	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 609,4	220,5	
737300	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 657,6	250	
737300	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 154,7	194,6	
737300	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 295,8	211,5	
737300	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 391,6	220,5	
737300	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 444,8	250	
737300	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737300	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737300	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 413,5	184,9	
737300	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 601,4	203,9	
737300	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 821,6	250	
737300	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737300	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737300	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 332,5	186,4	
737300	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 497,1	203	
737300	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 705,6	250	
737300	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737300	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737300	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 247,9	188,2	
737300	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 415,3	211,7	
737300	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 609,9	250	
737300	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737300	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737300	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737300	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 093,3	192,2	
737300	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 223,7	210,2	
737300	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 399,1	250	
737300	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 560,7	189,3	
737300	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 765,5	206,2	
737300	OACI_B	1	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 897	220,5	
737300	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	OACI_B	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 892,6	250	
737300	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_B	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737300	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 468,7	190,5	
737300	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 652,2	205,8	
737300	OACI_B	2	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 773,2	220,5	
737300	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	OACI_B	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 773,3	250	
737300	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_B	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 380,4	192,1	
737300	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 557,4	213,8	
737300	OACI_B	3	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 688,1	220,5	
737300	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	OACI_B	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 657,6	250	
737300	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_B	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737300	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737300	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737300	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 217,8	195,7	
737300	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 361,4	212	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737300	OACI_B	4	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 457,6	220,5	
737300	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737300	OACI_B	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 444,8	250	
737300	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737300	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737300	OACI_B	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 671,2	191,9	
7373B2	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 900	209,1	
7373B2	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 058,2	250	
7373B2	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 575,5	192,6	
7373B2	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 786	208,8	
7373B2	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 934,6	250	
7373B2	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7373B2	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 483,2	194	
7373B2	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 675,9	215,3	
7373B2	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 828,7	250	
7373B2	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 314,1	197,8	
7373B2	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 478,4	213,5	
7373B2	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 597,8	250	
7373B2	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	PREDETERMINADO	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7373B2	PREDETERMINADO	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	PREDETERMINADO	M	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 214,7	200,6	
7373B2	PREDETERMINADO	M	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 372,5	222,3	
7373B2	PREDETERMINADO	M	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	PREDETERMINADO	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 493,4	250	
7373B2	PREDETERMINADO	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	PREDETERMINADO	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	PREDETERMINADO	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
7373B2	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
7373B2	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 607,4	188,9	
7373B2	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 827,6	206	
7373B2	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 030,2	250	
7373B2	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
7373B2	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
7373B2	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 507,4	188,9	
7373B2	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 703,4	206	
7373B2	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 909,1	250	
7373B2	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7373B2	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
7373B2	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
7373B2	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 417,2	191,3	
7373B2	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 604,3	213,7	
7373B2	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 807,6	250	
7373B2	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
7373B2	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
7373B2	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 255,2	195,4	
7373B2	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 411,8	212,1	
7373B2	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 576,8	250	
7373B2	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_A	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_A	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
7373B2	OACI_A	M	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
7373B2	OACI_A	M	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 163,2	198,2	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7373B2	OACI_A	M	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 309,7	220,9	
7373B2	OACI_A	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 469,1	250	
7373B2	OACI_A	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_A	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_A	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 881	195,6	
7373B2	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 138,5	214,5	
7373B2	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 075,4	250	
7373B2	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 774,2	196,2	
7373B2	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 009,3	214	
7373B2	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 950,7	250	
7373B2	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7373B2	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 674,8	197,4	
7373B2	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 895,7	217	
7373B2	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 835,6	250	
7373B2	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 494,5	200,9	
7373B2	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 672,5	215,5	
7373B2	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 606,9	250	
7373B2	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
7373B2	OACI_B	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
7373B2	OACI_B	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
7373B2	OACI_B	M	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 387,7	203,4	
7373B2	OACI_B	M	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 557,1	223,7	
7373B2	OACI_B	M	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
7373B2	OACI_B	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 493,2	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7373B2	OACI_B	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
7373B2	OACI_B	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
7373B2	OACI_B	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 715,3	198,8	
737400	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 894,7	210,5	
737400	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 067,4	250	
737400	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 616	199,8	
737400	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 786,6	210,5	
737400	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 939,1	250	
737400	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737400	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 516,6	201	
737400	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 660,9	210,5	
737400	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 807,5	250	
737400	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 370,2	203,9	
737400	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 504,1	210,5	
737400	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 609,1	250	
737400	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	PREDETERMINADO	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	PREDETERMINADO	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	PREDETERMINADO	M	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 225,8	207,5	
737400	PREDETERMINADO	M	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 312,5	210,5	
737400	PREDETERMINADO	M	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	PREDETERMINADO	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 414,3	250	
737400	PREDETERMINADO	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	PREDETERMINADO	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737400	PREDETERMINADO	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737400	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737400	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 641,7	195,7	
737400	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 830	210,1	
737400	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 058,4	250	
737400	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737400	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737400	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 546	196,8	
737400	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 702,5	210,1	
737400	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 919,2	250	
737400	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737400	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737400	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 446,6	198,2	
737400	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 592,3	210,3	
737400	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 789,6	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737400	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737400	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737400	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 303,9	201,3	
737400	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 426,1	210,3	
737400	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 598,5	250	
737400	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_A	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_A	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737400	OACI_A	M	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737400	OACI_A	M	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 159,5	205,1	
737400	OACI_A	M	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 249,3	210,3	
737400	OACI_A	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 392,2	250	
737400	OACI_A	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_A	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_A	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 869,9	201,5	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737400	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		2 073,3	210,5	
737400	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 067,4	250	
737400	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 766,9	202,3	
737400	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 945,9	210,5	
737400	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 939,1	250	
737400	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 660,1	203,4	
737400	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 822,5	210,5	
737400	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 807,5	250	
737400	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737400	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 502,8	206,1	
737400	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 644,7	210,5	
737400	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 610,5	250	
737400	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737400	OACI_B	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737400	OACI_B	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737400	OACI_B	M	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 350,9	209,5	
737400	OACI_B	M	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 428,6	210,5	
737400	OACI_B	M	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737400	OACI_B	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 414,7	250	
737400	OACI_B	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737400	OACI_B	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737400	OACI_B	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 579,1	187	
737500	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 800	206,6	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 961,7	250	
737500	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 490,8	188	
737500	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 681,3	205,6	
737500	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 834,4	250	
737500	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 398,8	189,4	
737500	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 572,4	204,5	
737500	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 713,4	250	
737500	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 229,4	192,1	
737500	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 388,1	212,4	
737500	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 521,8	250	
737500	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 211,1	192,4	
737500	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 370,8	212	
737500	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 503,1	250	
737500	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	PREDETERMINADO	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	PREDETERMINADO	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	PREDETERMINADO	M	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 192,6	192,8	
737500	PREDETERMINADO	M	4	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 343,1	211,9	
737500	PREDETERMINADO	M	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	PREDETERMINADO	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 470,2	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	PREDETERMINADO	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	PREDETERMINADO	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	PREDETERMINADO	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737500	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737500	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 509,2	184	
737500	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 725,7	204,8	
737500	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 934,3	250	
737500	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737500	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737500	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 420,9	185,1	
737500	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 612,5	203,9	
737500	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 810,3	250	
737500	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737500	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 332,5	186,6	
737500	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 494,3	203	
737500	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 691,3	250	
737500	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737500	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737500	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 166,9	189,6	
737500	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 317	211	
737500	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 496,1	250	
737500	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737500	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737500	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 152,1	189,9	
737500	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 300	210,8	
737500	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 477,5	250	
737500	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	OACI_A	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_A	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
737500	OACI_A	M	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
737500	OACI_A	M	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 130,1	190,4	
737500	OACI_A	M	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 267,1	210,6	
737500	OACI_A	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 451,9	250	
737500	OACI_A	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_A	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_A	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 715,3	189,5	
737500	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 944,8	207,8	
737500	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 966,3	250	
737500	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 619,6	190,3	
737500	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 835,3	207,1	
737500	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 844,6	250	
737500	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 520,2	191,6	
737500	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 717,5	207,1	
737500	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 722,6	250	
737500	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 339,9	194,1	
737500	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 512,8	213,4	
737500	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 526,7	250	
737500	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737500	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 322,2	194,4	
737500	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 500	213,2	
737500	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 503,1	250	
737500	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737500	OACI_B	M	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737500	OACI_B	M	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737500	OACI_B	M	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 303,1	194,8	
737500	OACI_B	M	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 463,2	213	
737500	OACI_B	M	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737500	OACI_B	M	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 475,5	250	
737500	OACI_B	M	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737500	OACI_B	M	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737500	OACI_B	M	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737700	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 782,4	195,1	
737700	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 159,3	250	
737700	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737700	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 710,1	197,7	
737700	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 056,7	250	
737700	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
737700	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 635,7	200,3	
737700	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 957	250	
737700	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 498,3	205,8	
737700	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 774,4	250	
737700	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737700	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 348,5	211,6	
737700	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 581,2	250	
737700	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 347,1	211,6	
737700	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 579,1	250	
737700	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 500			
737700	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_5	3 000			
737700	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 747,6	194,9	
737700	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 128,3	250	
737700	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737700	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 500			
737700	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_5	3 000			
737700	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 673,6	197,4	
737700	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 028,3	250	
737700	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 500			
737700	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_5	3 000			
737700	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 600,5	200,2	
737700	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 931,7	250	
737700	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 500			
737700	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_5	3 000			
737700	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 462,2	205,6	
737700	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 753,8	250	
737700	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737700	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 500			
737700	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_5	3 000			
737700	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 430	250	
737700	OACI_A	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 500			
737700	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_5	3 000			
737700	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 430,1	250	
737700	OACI_A	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_A	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 888,7	195,1	
737700	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 159,3	250	
737700	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
737700	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
737700	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737700	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 814,3	197,7	
737700	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 058,1	250	
737700	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
737700	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_5		1 619	175,6	
737700	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 840,6	200,4	
737700	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 958,4	250	
737700	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 594,1	205,8	
737700	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 774,4	250	
737700	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737700	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 438,9	211,5	
737700	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 579,6	250	
737700	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737700	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_5				
737700	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_5	1 000			
737700	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 437,2	211,5	
737700	OACI_B	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
737700	OACI_B	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 579,1	250	
737700	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
737700	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
737700	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
737800	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 885,7	181,7	
737800	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 112	204,8	
737800	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 040			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 891,3	250	
737800	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 786,4	183,9	
737800	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 016,2	208	
737800	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 000			
737800	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 793,4	250	
737800	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 707,7	186,2	
737800	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 922	211,2	
737800	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 960			
737800	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 705,3	250	
737800	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 576,6	189,6	
737800	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 766,9	216,2	
737800	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 880			
737800	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 546,5	250	
737800	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 444,9	192,9	
737800	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 628,6	220,7	
737800	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 811			
737800	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 412,2	250	
737800	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 400	194,4	
737800	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 575,4	222,7	
737800	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 785			
737800	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 357,5	250	
737800	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
737800	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
737800	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 449,4	177,2	
737800	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 663,3	204,6	
737800	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 807			
737800	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 896,8	250	
737800	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
737800	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
737800	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 372,3	179,6	
737800	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 579,3	207,8	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 772			
737800	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 804,3	250	
737800	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
737800	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
737800	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 297	182,1	
737800	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 496,9	211	
737800	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 737			
737800	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 701,8	250	
737800	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
737800	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
737800	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 194,2	185,8	
737800	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 352,1	214,8	
737800	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 548,2	250	
737800	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
737800	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
737800	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 078,9	189,4	
737800	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 233,3	217,4	
737800	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 403,6	250	
737800	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
737800	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
737800	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 037,8	190,9	
737800	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 182,7	218,6	
737800	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 349,5	250	
737800	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 885,7	181,7	
737800	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 112	204,8	
737800	OACI_B	1	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 040			
737800	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	OACI_B	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 891,3	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_B	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 786,4	183,9	
737800	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 016,2	208	
737800	OACI_B	2	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 000			
737800	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	OACI_B	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 793,4	250	
737800	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_B	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 707,7	186,2	
737800	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 922	211,2	
737800	OACI_B	3	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 960			
737800	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	OACI_B	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 705,3	250	
737800	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_B	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 576,6	189,6	
737800	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 766,9	216,2	
737800	OACI_B	4	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 880			
737800	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	OACI_B	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 546,5	250	
737800	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_B	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
737800	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 444,9	192,9	
737800	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 628,6	220,7	
737800	OACI_B	5	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 811			
737800	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	OACI_B	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 412,2	250	
737800	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_B	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737800	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
737800	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737800	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 400	194,4	
737800	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 575,4	222,7	
737800	OACI_B	6	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 785			
737800	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
737800	OACI_B	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 357,5	250	
737800	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
737800	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
737800	OACI_B	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
737D17	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737D17	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737D17	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 279	152	
737D17	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 709	177	
737D17	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737D17	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737D17	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737D17	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737D17	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737D17	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737D17	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737D17	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737D17	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 155	156	
737D17	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 616	181	
737D17	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737D17	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737D17	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737D17	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737D17	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737D17	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737D17	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737D17	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737D17	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 041	160	
737D17	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 531	185	
737D17	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737D17	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737D17	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737D17	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737D17	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737D17	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737D17	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737D17	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737D17	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 935	163	
737D17	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 452	188	
737D17	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737D17	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737D17	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737D17	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737D17	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737D17	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N17	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N17	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N17	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 279	152	
737N17	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 709	177	
737N17	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N17	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N17	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N17	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N17	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N17	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N17	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N17	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N17	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 155	156	
737N17	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 616	181	
737N17	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N17	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N17	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N17	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N17	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N17	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N17	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N17	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737N17	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 041	160	
737N17	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 531	185	
737N17	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N17	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N17	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N17	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N17	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N17	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N17	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N17	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N17	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 935	163	
737N17	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 452	188	
737N17	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N17	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N17	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N17	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N17	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N17	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N9	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N9	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N9	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 090	146	
737N9	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 568	171	
737N9	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737N9	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N9	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N9	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N9	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N9	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N9	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N9	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N9	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 014	149	
737N9	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 511	174	
737N9	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N9	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N9	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N9	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N9	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N9	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N9	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N9	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N9	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 851	154	
737N9	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 388	179	
737N9	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N9	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N9	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N9	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N9	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737N9	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737N9	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737N9	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737N9	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 685	160	
737N9	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 264	185	
737N9	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737N9	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737N9	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737N9	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737N9	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737N9	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737QN	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737QN	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737QN	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 090	146	
737QN	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 568	171	
737QN	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737QN	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737QN	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737QN	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737QN	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737QN	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737QN	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737QN	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737QN	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		2 014	149	
737QN	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 511	174	
737QN	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737QN	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737QN	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737QN	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737QN	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737QN	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737QN	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737QN	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737QN	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 851	154	
737QN	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 388	179	
737QN	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	
737QN	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737QN	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737QN	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737QN	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737QN	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
737QN	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
737QN	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
737QN	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 685	160	
737QN	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 264	185	
737QN	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	210	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
737QN	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
737QN	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
737QN	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
737QN	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
737QN	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74710Q	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74710Q	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74710Q	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 071	176	
74710Q	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	216	
74710Q	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74710Q	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
74710Q	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74710Q	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74710Q	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74710Q	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74710Q	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74710Q	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 972	179	
74710Q	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	219	
74710Q	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74710Q	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
74710Q	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74710Q	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74710Q	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74710Q	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74710Q	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74710Q	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 856	183	
74710Q	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	223	
74710Q	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74710Q	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
74710Q	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74710Q	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74710Q	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74710Q	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74710Q	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74710Q	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 727	187	
74710Q	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	227	
74710Q	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74710Q	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
74710Q	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74710Q	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74710Q	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74710Q	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74710Q	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74710Q	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 445	198	
74710Q	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	238	
74710Q	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74710Q	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	258	
74710Q	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74710Q	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74710Q	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74710Q	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74710Q	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74710Q	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 411	199	
74710Q	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	239	
74710Q	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74710Q	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	259	
74710Q	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74710Q	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74710Q	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747200	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747200	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 842	183	
747200	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	223	
747200	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747200	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747200	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747200	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747200	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 757	186	
747200	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	226	
747200	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747200	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747200	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747200	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747200	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 676	189	
747200	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	229	
747200	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747200	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747200	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747200	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747200	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 508	195	
747200	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	235	
747200	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747200	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	255	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747200	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747200	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747200	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 325	203	
747200	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	243	
747200	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747200	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	263	
747200	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747200	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747200	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 146	210	
747200	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		500	250	
747200	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747200	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		500	270	
747200	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747200	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747200	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747200	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 012	216	
747200	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		500	256	
747200	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		500	276	
747200	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747200	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747200	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 068	176	
74720A	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	239	
74720A	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720A	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	259	
74720A	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720A	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 950	179	
74720A	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	242	
74720A	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720A	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	262	
74720A	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74720A	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 862	182	
74720A	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	244	
74720A	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720A	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	264	
74720A	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720A	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 700	188	
74720A	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	248	
74720A	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720A	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	268	
74720A	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720A	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 520	195	
74720A	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	254	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74720A	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720A	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	274	
74720A	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720A	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 313	204	
74720A	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	264	
74720A	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	284	
74720A	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720A	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720A	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720A	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720A	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 172	210	
74720A	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	272	
74720A	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	292	
74720A	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720A	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720A	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74720B	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 497	184	
74720B	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	244	
74720B	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720B	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	264	
74720B	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720B	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720B	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 397	187	
74720B	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	246	
74720B	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720B	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	266	
74720B	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720B	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720B	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 303	190	
74720B	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	249	
74720B	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720B	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	269	
74720B	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74720B	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720B	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 109	196	
74720B	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	254	
74720B	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720B	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	274	
74720B	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720B	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720B	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 900	204	
74720B	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	263	
74720B	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720B	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	283	
74720B	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720B	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
74720B	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 699	211	
74720B	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	272	
74720B	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
74720B	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	292	
74720B	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720B	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
74720B	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
74720B	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
74720B	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 547	218	
74720B	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		750	279	
74720B	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	299	
74720B	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
74720B	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
74720B	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 533,3	190,8	
747400	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 798,9	242	
747400	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 869			
747400	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 198,9	269	
747400	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 507,6	192,9	
747400	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 718,8	244,6	
747400	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 756			
747400	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		2 111,9	269	
747400	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 412,1	195,1	
747400	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 660,4	247,2	
747400	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 637			
747400	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 033,6	269	
747400	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 310,5	199,4	
747400	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 531,8	252,3	
747400	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 435			
747400	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 882,8	269	
747400	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 182,2	204,8	
747400	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 402,6	258,4	
747400	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 199			
747400	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 724,1	269	
747400	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 088,1	210,4	
747400	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 372	259,5	
747400	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 432,4	264,7	
747400	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 004			
747400	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 560	269	
747400	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		963,6	216,4	
747400	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 114,2	259,6	
747400	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	2 544			
747400	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 329,4	270	
747400	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 000			
747400	PREDETERMINADO	8	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		855,6	222,8	
747400	PREDETERMINADO	8	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		968,9	259,6	
747400	PREDETERMINADO	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	2 561			
747400	PREDETERMINADO	8	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 173,1	270	
747400	PREDETERMINADO	8	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 260	278	
747400	PREDETERMINADO	8	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	8	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	8	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	PREDETERMINADO	9	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	PREDETERMINADO	9	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 000			
747400	PREDETERMINADO	9	3	Aceleración	Ascenso máximo	10		783,8	226,8	
747400	PREDETERMINADO	9	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		884,5	259,6	
747400	PREDETERMINADO	9	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	2 600			
747400	PREDETERMINADO	9	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 078,7	271,8	
747400	PREDETERMINADO	9	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 182,6	282,7	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	PREDETERMINADO	9	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	PREDETERMINADO	9	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	PREDETERMINADO	9	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 500			
747400	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 472,8	190	
747400	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 753,3	241,7	
747400	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	5 796			
747400	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 158,4	268,4	
747400	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 500			
747400	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 412,8	192,2	
747400	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 689,5	244,3	
747400	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	5 685			
747400	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 078,8	268,4	
747400	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 353,5	194,4	
747400	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 618,4	246,8	
747400	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	5 579			
747400	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 995	268,4	
747400	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 500			
747400	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 249,3	198,7	
747400	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 500,4	251,9	
747400	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	5 372			
747400	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 847,9	268,4	
747400	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 500			
747400	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 131,2	204,1	
747400	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 367,5	257,8	
747400	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	5 145			
747400	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 686,7	268,4	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 500			
747400	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		1 017,7	209,8	
747400	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 223,8	259,1	
747400	OACI_A	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	4 508			
747400	OACI_A	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 416	264,3	
747400	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	4 921			
747400	OACI_A	6	9	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 531	269	
747400	OACI_A	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_A	6	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_A	6	12	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 500			
747400	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		908,3	215,8	
747400	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 082,4	259,1	
747400	OACI_A	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	4 509			
747400	OACI_A	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 308,4	269,1	
747400	OACI_A	7	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 365,5	271	
747400	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_A	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_A	7	11	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 500			
747400	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	8	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		801,1	222,2	
747400	OACI_A	8	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		942,7	259,1	
747400	OACI_A	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	4 540			
747400	OACI_A	8	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 146,3	267,9	
747400	OACI_A	8	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 230	277,7	
747400	OACI_A	8	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_A	8	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	OACI_A	8	11	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	OACI_A	9	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_A	9	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 500			
747400	OACI_A	9	3	Ascenso	Ascenso máximo	10	3 000			
747400	OACI_A	9	4	Aceleración	Ascenso máximo	10		734,4	226,3	
747400	OACI_A	9	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		858,9	259,1	
747400	OACI_A	9	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	4 590			
747400	OACI_A	9	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 051,2	270,6	
747400	OACI_A	9	8	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 143	282,2	
747400	OACI_A	9	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	OACI_A	9	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	OACI_A	9	11	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 890,2	182,3	
747400	OACI_B	1	4	Ascenso	Despegue máximo	10	1 646			
747400	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 788,2	242	
747400	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	4 194			
747400	OACI_B	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 170,6	259	
747400	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_B	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 836,7	184,9	
747400	OACI_B	2	4	Ascenso	Despegue máximo	10	1 640			
747400	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 727,1	244,6	
747400	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	4 067			
747400	OACI_B	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 088,1	259,2	
747400	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_B	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 777,6	187,5	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_B	3	4	Ascenso	Despegue máximo	10	1 637			
747400	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 653,3	247,2	
747400	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05C	3 942			
747400	OACI_B	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 009,7	259,2	
747400	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_B	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 653,5	192,6	
747400	OACI_B	4	4	Ascenso	Despegue máximo	10	1 633			
747400	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 535,2	252,2	
747400	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05C	3 718			
747400	OACI_B	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 858,5	259,2	
747400	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_B	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 518,3	198,7	
747400	OACI_B	5	4	Ascenso	Despegue máximo	10	1 619			
747400	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 397,6	258,3	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05C	3 459			
747400	OACI_B	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 685,4	259,4	
747400	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_B	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10	1 000			
747400	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 394,6	205,1	
747400	OACI_B	6	4	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 606			
747400	OACI_B	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 346,5	264,7	
747400	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05C	3 217			
747400	OACI_B	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 560	269,2	
747400	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747400	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747400	OACI_B	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747400	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 000			
747400	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 271	211,9	
747400	OACI_B	7	4	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 597			
747400	OACI_B	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 112,4	259,4	
747400	OACI_B	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05C	2 759			
747400	OACI_B	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 323,5	271,4	
747400	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747400	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	OACI_B	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 000			
747400	OACI_B	8	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 147	218,9	
747400	OACI_B	8	4	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 592			
747400	OACI_B	8	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		975,2	259,6	
747400	OACI_B	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_05C	2 755			
747400	OACI_B	8	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 209,5	278,4	
747400	OACI_B	8	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	OACI_B	8	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	OACI_B	8	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
747400	OACI_B	9	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747400	OACI_B	9	2	Ascenso	Despegue máximo	T_10H	1 000			
747400	OACI_B	9	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 070,9	223,3	
747400	OACI_B	9	4	Ascenso	Despegue máximo	10	1 611			
747400	OACI_B	9	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		893,7	259,5	
747400	OACI_B	9	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	2 782			
747400	OACI_B	9	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 119,3	282,7	
747400	OACI_B	9	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
747400	OACI_B	9	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
747400	OACI_B	9	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	1	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			215	55
7478	PREDETERMINADO	1	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			250	55
7478	PREDETERMINADO	1	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			260	55
7478	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	1	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	2	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			215	55
7478	PREDETERMINADO	2	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			250	55
7478	PREDETERMINADO	2	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			260	55
7478	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	2	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	3	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			215	55
7478	PREDETERMINADO	3	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			250	55
7478	PREDETERMINADO	3	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			260	55
7478	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	3	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	4	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			220	55
7478	PREDETERMINADO	4	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			250	55
7478	PREDETERMINADO	4	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			268	55
7478	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	4	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	5	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			220	55
7478	PREDETERMINADO	5	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			250	55
7478	PREDETERMINADO	5	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			270	55
7478	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	5	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	6	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			227	55
7478	PREDETERMINADO	6	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			258	55
7478	PREDETERMINADO	6	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			270	55
7478	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	PREDETERMINADO	6	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	7	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			230	55
7478	PREDETERMINADO	7	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			260	55
7478	PREDETERMINADO	7	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			275	55
7478	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	7	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	8	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			235	55
7478	PREDETERMINADO	8	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			265	55
7478	PREDETERMINADO	8	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			280	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	PREDETERMINADO	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	8	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	8	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	PREDETERMINADO	9	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	PREDETERMINADO	9	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	PREDETERMINADO	9	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			235	55
7478	PREDETERMINADO	9	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			265	55
7478	PREDETERMINADO	9	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			280	55
7478	PREDETERMINADO	9	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	3 000			
7478	PREDETERMINADO	9	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			295	50
7478	PREDETERMINADO	9	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	1	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			220	55
7478	OACI_A	1	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			250	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_1	4 700			
7478	OACI_A	1	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			276	50
7478	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	2	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			220	55
7478	OACI_A	2	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			254	55
7478	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_1	4 800			
7478	OACI_A	2	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			275	50
7478	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	3	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			220	55
7478	OACI_A	3	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			255	55

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_1	4 500			
7478	OACI_A	3	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			275	50
7478	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	4	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_10			220	55
7478	OACI_A	4	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			255	55
7478	OACI_A	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			275	55
7478	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	5	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			220	55
7478	OACI_A	5	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			255	55
7478	OACI_A	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			275	50

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	6	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			225	55
7478	OACI_A	6	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			255	55
7478	OACI_A	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			278	50
7478	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	7	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			225	55
7478	OACI_A	7	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			255	55
7478	OACI_A	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			278	50
7478	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	8	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			230	55
7478	OACI_A	8	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			265	55
7478	OACI_A	8	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			280	50
7478	OACI_A	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_A	9	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_A	9	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 500			
7478	OACI_A	9	3	Ascenso	Ascenso máximo	F_10	3 000			
7478	OACI_A	9	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_5			230	55
7478	OACI_A	9	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_1			265	55
7478	OACI_A	9	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			280	50
7478	OACI_A	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	1	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			210	55
7478	OACI_B	1	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			250	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_B	1	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	3 480			
7478	OACI_B	1	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			280	50
7478	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	2	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			223	55
7478	OACI_B	2	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			250	55
7478	OACI_B	2	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	3 350			
7478	OACI_B	2	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			280	50
7478	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	3	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			223	55
7478	OACI_B	3	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			263	55
7478	OACI_B	3	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	3 350			
7478	OACI_B	3	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			300	50

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	4	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			210	55
7478	OACI_B	4	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			260	55
7478	OACI_B	4	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	3 480			
7478	OACI_B	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			270	50
7478	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	5	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			228	55
7478	OACI_B	5	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			262	55
7478	OACI_B	5	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	2 760			
7478	OACI_B	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			270	50
7478	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	6	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			231	55
7478	OACI_B	6	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			264	55
7478	OACI_B	6	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	2 610			
7478	OACI_B	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			300	50
7478	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	7	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			231	55
7478	OACI_B	7	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			270	55
7478	OACI_B	7	5	Ascenso	Despegue máximo	F_1	2 610			
7478	OACI_B	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	F_0			300	50
7478	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	8	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			235	55

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7478	OACI_B	8	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			265	55
7478	OACI_B	8	5	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_1			275	55
7478	OACI_B	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
7478	OACI_B	9	1	Despegue	Despegue máximo	F_10				
7478	OACI_B	9	2	Ascenso	Despegue máximo	F_10	1 000			
7478	OACI_B	9	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_10			240	55
7478	OACI_B	9	4	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_5			270	55
7478	OACI_B	9	5	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	F_1			280	55
7478	OACI_B	9	6	Ascenso	Ascenso máximo	F_0	10 000			
747SP	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747SP	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 469	163	
747SP	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	203	
747SP	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747SP	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747SP	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747SP	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747SP	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747SP	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 326	167	
747SP	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	207	
747SP	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747SP	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747SP	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747SP	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747SP	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747SP	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 201	170	
747SP	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	210	
747SP	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747SP	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747SP	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747SP	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747SP	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747SP	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 027	175	
747SP	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	215	
747SP	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747SP	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747SP	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747SP	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747SP	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747SP	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 821	182	
747SP	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	222	
747SP	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747SP	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747SP	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747SP	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
747SP	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747SP	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 643	188	
747SP	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	228	
747SP	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
747SP	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de puntofinal (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747SP	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747SP	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

Cuadro I-4 (parte 2)

Etapas del procedimiento predeterminadas para salidas

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
747SP	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
747SP	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
747SP	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 403	196	
747SP	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 000	236	
747SP	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
747SP	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
747SP	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
747SP	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757300	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 097			
757300	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 252,1	211,8	
757300	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 480	215,4	
757300	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 569			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 701,7	250	
757300	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 041			
757300	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 154,9	213	
757300	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 352	218,6	
757300	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 412			
757300	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 607,8	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 062	214,5	
757300	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 223,5	221,8	
757300	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 275			
757300	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 521,8	250	
757300	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 901,4	217,4	
757300	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 061,8	228	
757300	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 099			
757300	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 374,1	250	
757300	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 729,2	221,7	
757300	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 881,8	236,7	
757300	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 891			
757300	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 227,3	250	
757300	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 655	224	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 836,4	240,1	
757300	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 829			
757300	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 159,2	250	
757300	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
757300	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757300	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 388,6	198	
757300	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 528,2	215	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 693,5	250	
757300	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
757300	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757300	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 304,9	199,6	
757300	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 441	215,6	
757300	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 597,7	250	
757300	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
757300	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757300	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 242,3	201,6	
757300	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 357,6	216,7	
757300	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 500	250	
757300	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757300	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 127,1	205,3	
757300	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 221,4	221,1	
757300	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 359,4	250	
757300	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
757300	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757300	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		997,2	210,6	
757300	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 076	227,9	
757300	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 192	250	
757300	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 500			
757300	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757300	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		945,1	213,2	
757300	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 031,2	230,6	
757300	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 127,9	250	
757300	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 097			
757300	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 252,1	211,8	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 480	215,4	
757300	OACI_B	1	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 569			
757300	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	OACI_B	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 701,7	250	
757300	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_B	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 041			
757300	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 154,9	213	
757300	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 352	218,6	
757300	OACI_B	2	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 412			
757300	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	OACI_B	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 607,8	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_B	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 062	214,5	
757300	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 223,5	221,8	
757300	OACI_B	3	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 275			
757300	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	OACI_B	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 521,8	250	
757300	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_B	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 901,4	217,4	
757300	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 061,8	228	
757300	OACI_B	4	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	2 099			
757300	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	OACI_B	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 374,1	250	
757300	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_B	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 729,2	221,7	
757300	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 881,8	236,7	
757300	OACI_B	5	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 891			
757300	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757300	OACI_B	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 227,3	250	
757300	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_B	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757300	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
757300	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05	1 000			
757300	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 655	224	
757300	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 836,4	240,1	
757300	OACI_B	6	5	Ascenso	Despegue máximo	T_00	1 829			
757300	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757300	OACI_B	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 159,2	250	
757300	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757300	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757300	OACI_B	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 471	190,1	
757PW	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 636,4	206	
757PW	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 822,2	250	
757PW	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 403,6	191,4	
757PW	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 568,2	208,7	
757PW	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 742,7	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 339,2	193	
757PW	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 495,9	211,1	
757PW	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 666,7	211,6	
757PW	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 661	250	
757PW	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 213,5	196,4	
757PW	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 353,6	213,7	
757PW	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 460,3	217,4	
757PW	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 510,6	250	
757PW	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 082,9	200,8	
757PW	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 212	218,5	
757PW	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 291,1	224,3	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 352,4	250	
757PW	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 005,7	203,9	
757PW	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 124,3	221,9	
757PW	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 220	228,7	
757PW	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 259,5	250	
757PW	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		938,1	207	
757PW	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 052,4	225,2	
757PW	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 134,5	233,3	
757PW	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757PW	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 172,9	250	
757PW	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 399,5	188	
757PW	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 605,4	205,8	
757PW	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 804,8	250	
757PW	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
757PW	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 337,7	189,5	
757PW	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 522,3	207,2	
757PW	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 725,5	250	
757PW	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757PW	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 271,9	191,1	
757PW	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 451,8	208,2	
757PW	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 638	250	
757PW	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757PW	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 153,8	194,7	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 312,6	212,2	
757PW	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 486	250	
757PW	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757PW	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 028,8	199,2	
757PW	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 171,1	217,2	
757PW	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 325,6	250	
757PW	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757PW	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		953,4	202,5	
757PW	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 087,8	220,6	
757PW	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 225,5	250	
757PW	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757PW	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757PW	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		886,5	205,7	
757PW	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 012,8	224	
757PW	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 140,1	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_A	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 970,1	206	
757PW	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 821,5	250	
757PW	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 899,2	208,7	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 743,3	250	
757PW	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 825,8	211,6	
757PW	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 659,4	250	
757PW	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 690,7	217,4	
757PW	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 512,3	250	
757PW	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 543,6	224,1	
757PW	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 351,8	250	
757PW	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 458,3	228,7	
757PW	OACI_B	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 257,5	250	
757PW	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757PW	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757PW	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757PW	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 380,6	233,3	
757PW	OACI_B	7	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757PW	OACI_B	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 173,6	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757PW	OACI_B	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757PW	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757PW	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 613,9	192,4	
757RR	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 779,7	206,3	
757RR	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 966,1	250	
757RR	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 544,6	193,9	
757RR	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 703,3	209,2	
757RR	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 879,3	250	
757RR	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 474,6	195,5	
757RR	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 627,6	212,2	
757RR	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 787,2	250	
757RR	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 338	199	
757RR	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 484,6	216,4	
757RR	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 560	218,3	
757RR	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 623,1	250	
757RR	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 196,6	203,7	
757RR	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 325,3	221,1	
757RR	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 400	225,7	
757RR	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 447,1	250	
757RR	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757RR	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 142,2	205,8	
757RR	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 258	223,4	
757RR	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 329,6	228,9	
757RR	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 377,4	250	
757RR	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757RR	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 071,3	208,8	
757RR	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 181,5	226,7	
757RR	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 265,9	233,3	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 287,6	250	
757RR	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757RR	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757RR	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 543,3	190,3	
757RR	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 735,6	206,1	
757RR	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 959,8	250	
757RR	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757RR	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757RR	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 472,7	191,9	
757RR	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 660,2	208,9	
757RR	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 876	250	
757RR	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757RR	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 401	193,6	
757RR	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 590,6	211,5	
757RR	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 769,2	250	
757RR	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757RR	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757RR	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 271,5	197,3	
757RR	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 436	214,5	
757RR	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 593,3	250	
757RR	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757RR	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757RR	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757RR	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 134,7	202,1	
757RR	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 278,3	219,8	
757RR	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 416,8	250	
757RR	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757RR	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 083,2	204,3	
757RR	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 218,6	222,1	
757RR	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 348,5	250	
757RR	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
757RR	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	5	3 000			
757RR	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 013,1	207,4	
757RR	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 137,3	225,4	
757RR	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 256,7	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_A	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 227,2	201,9	
757RR	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 474,2	206,3	
757RR	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 965,3	250	
757RR	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
757RR	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 139,9	203	
757RR	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 400	209,2	
757RR	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 876,9	250	
757RR	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
757RR	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		2 051,2	204,3	
757RR	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 300	212,1	
757RR	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 788	250	
757RR	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757RR	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
757RR	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 884,9	207,3	
757RR	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		2 135,6	218,4	
757RR	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
757RR	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 621,6	250	
757RR	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757RR	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757RR	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 713,8	211,3	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 935,5	225,8	
757RR	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 447,1	250	
757RR	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757RR	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757RR	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 646,9	213,1	
757RR	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 872,3	228,9	
757RR	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 379,1	250	
757RR	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
757RR	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
757RR	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	5				
757RR	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	5	1 000			
757RR	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05		1 562,1	215,8	
757RR	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 781,3	233,3	
757RR	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
757RR	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 287,6	250	
757RR	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
757RR	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
757RR	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
767300	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767300	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 198	152	
767300	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		2 198	172	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767300	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	215	
767300	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	235	
767300	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767300	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767300	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767300	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767300	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 112	155	
767300	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		2 112	175	
767300	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	218	
767300	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	238	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767300	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	2	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767300	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767300	PREDETERMINADO	2	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767300	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767300	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 029	158	
767300	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		2 029	178	
767300	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	221	
767300	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	241	
767300	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	3	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767300	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767300	PREDETERMINADO	3	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767300	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767300	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 895	163	
767300	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 895	183	
767300	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	225	
767300	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	245	
767300	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	4	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767300	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767300	PREDETERMINADO	4	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767300	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767300	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 744	169	
767300	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 744	189	
767300	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	231	
767300	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	251	
767300	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767300	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767300	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767300	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 602	175	
767300	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 602	195	
767300	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	237	
767300	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	257	
767300	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767300	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767300	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767300	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767300	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 542	178	
767300	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 542	198	
767300	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	240	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767300	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	260	
767300	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767300	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767300	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767300	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767400	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 695,3	215,4	
767400	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		2 123,3	250	
767400	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 648,7	217,9	
767400	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		2 040,6	250	
767400	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 584,9	220,5	
767400	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 953,3	250	
767400	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 482,5	225,1	
767400	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 821,8	250	
767400	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 360,1	230,5	
767400	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 661,5	250	
767400	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 246,4	236	
767400	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 508	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 091,3	244,3	
767400	PREDETERMINADO	7	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 303,8	250	
767400	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 659,9	215,1	
767400	OACI_A	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 616			
767400	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		2 098,5	250	
767400	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			
767400	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 600	217,6	
767400	OACI_A	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 536			
767400	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		2 008	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			
767400	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05B		1 536,2	220,4	
767400	OACI_A	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 454			
767400	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 935,8	250	
767400	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			
767400	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05B		1 434,4	224,8	
767400	OACI_A	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 323			
767400	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 796,6	250	
767400	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			
767400	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05B		1 318,8	230,2	
767400	OACI_A	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 173			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 640	250	
767400	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			
767400	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05B		1 258,5	250	
767400	OACI_A	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
767400	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05B		1 073	250	
767400	OACI_A	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 500			
767400	OACI_A	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 330,5	215,3	
767400	OACI_B	1	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 491			
767400	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		2 147	250	
767400	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
767400	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 267,2	217,9	
767400	OACI_B	2	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 393			
767400	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		2 080,9	250	
767400	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
767400	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 183,7	220,6	
767400	OACI_B	3	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 292			
767400	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 975,7	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
767400	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 054,4	225	
767400	OACI_B	4	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 128			
767400	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 850,9	250	
767400	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
767400	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 908,2	230,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_B	5	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 944			
767400	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 653,1	250	
767400	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
767400	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 771,1	236	
767400	OACI_B	6	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 766			
767400	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 521,4	250	
767400	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767400	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
767400	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
767400	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
767400	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 560,3	239,8	
767400	OACI_B	7	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 111			
767400	OACI_B	7	5	Aceleración	Despegue máximo	T_00_U		1 840	244,3	
767400	OACI_B	7	6	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 523			
767400	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
767400	OACI_B	7	8	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 303,8	250	
767400	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
767400	OACI_B	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
767400	OACI_B	7	11	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767CF6	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767CF6	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 913	144	
767CF6	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 913	164	
767CF6	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	204	
767CF6	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	224	
767CF6	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767CF6	PREDETERMINADO	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767CF6	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767CF6	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767CF6	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 840	147	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767CF6	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 840	167	
767CF6	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	206	
767CF6	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	226	
767CF6	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767CF6	PREDETERMINADO	2	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767CF6	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	2	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767CF6	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767CF6	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 769	150	
767CF6	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 769	170	
767CF6	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	209	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767CF6	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	229	
767CF6	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767CF6	PREDETERMINADO	3	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767CF6	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	3	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767CF6	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767CF6	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 656	155	
767CF6	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 656	175	
767CF6	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	214	
767CF6	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	234	
767CF6	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767CF6	PREDETERMINADO	4	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767CF6	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	4	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767CF6	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767CF6	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 529	160	
767CF6	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 529	180	
767CF6	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	219	
767CF6	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	239	
767CF6	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767CF6	PREDETERMINADO	5	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767CF6	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	5	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767CF6	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767CF6	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 407	166	
767CF6	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 407	186	
767CF6	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	225	
767CF6	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	245	
767CF6	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767CF6	PREDETERMINADO	6	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767CF6	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	6	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767CF6	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	15				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767CF6	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767CF6	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 345	169	
767CF6	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 345	189	
767CF6	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	228	
767CF6	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	248	
767CF6	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767CF6	PREDETERMINADO	7	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767CF6	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767CF6	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767CF6	PREDETERMINADO	7	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767JT9	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 879	145	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767JT9	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 879	165	
767JT9	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	204	
767JT9	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	224	
767JT9	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767JT9	PREDETERMINADO	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767JT9	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767JT9	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 807	148	
767JT9	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 807	168	
767JT9	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	207	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767JT9	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	227	
767JT9	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767JT9	PREDETERMINADO	2	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767JT9	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	2	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767JT9	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 738	150	
767JT9	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 738	170	
767JT9	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	210	
767JT9	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	230	
767JT9	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767JT9	PREDETERMINADO	3	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767JT9	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	3	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767JT9	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 626	155	
767JT9	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 626	175	
767JT9	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	214	
767JT9	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	234	
767JT9	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767JT9	PREDETERMINADO	4	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767JT9	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	4	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767JT9	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 499	161	
767JT9	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 499	181	
767JT9	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	220	
767JT9	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	240	
767JT9	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767JT9	PREDETERMINADO	5	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767JT9	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	5	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	15				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767JT9	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 379	167	
767JT9	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 379	187	
767JT9	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	226	
767JT9	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	246	
767JT9	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767JT9	PREDETERMINADO	6	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767JT9	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	6	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
767JT9	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	15				
767JT9	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
767JT9	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 328	170	
767JT9	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 328	190	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
767JT9	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 000	228	
767JT9	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	248	
767JT9	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
767JT9	PREDETERMINADO	7	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
767JT9	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
767JT9	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
767JT9	PREDETERMINADO	7	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
777200	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 089			
777200	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 583,4	205,9	
777200	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 744,7	213,7	
777200	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 856,6	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 057			
777200	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 526,8	206,6	
777200	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 681	215,6	
777200	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 791,2	250	
777200	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 022			
777200	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 468,5	207,3	
777200	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 618,3	217,7	
777200	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 725,7	250	
777200	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 363,3	208,9	
777200	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 510,5	221,7	
777200	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 601,3	250	
777200	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 247,5	211	
777200	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 389,1	225,5	
777200	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 467,1	250	
777200	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 136,7	213,4	
777200	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 275	231,5	
777200	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 337,6	250	
777200	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 032,4	216,2	
777200	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 147	228,5	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 189,4	236,6	
777200	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 215,6	250	
777200	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	PREDETERMINADO	8	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		931,9	219,4	
777200	PREDETERMINADO	8	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 033,1	232,5	
777200	PREDETERMINADO	8	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 088,7	242	
777200	PREDETERMINADO	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	3 000			
777200	PREDETERMINADO	8	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 101,5	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	PREDETERMINADO	8	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
777200	PREDETERMINADO	8	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
777200	PREDETERMINADO	8	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
777200	PREDETERMINADO	9	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	PREDETERMINADO	9	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	PREDETERMINADO	9	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		874,9	221,7	
777200	PREDETERMINADO	9	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		969,4	235,4	
777200	PREDETERMINADO	9	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 020,2	245,6	
777200	PREDETERMINADO	9	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	3 000			
777200	PREDETERMINADO	9	7	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 031,1	250	
777200	PREDETERMINADO	9	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
777200	PREDETERMINADO	9	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
777200	PREDETERMINADO	9	10	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 504	203,3	
777200	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 700	213,4	
777200	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 856,1	250	
777200	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 451,9	204	
777200	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 633,4	215,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 789,9	250	
777200	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 395,1	204,9	
777200	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 575	217,3	
777200	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 719,4	250	
777200	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 295,2	206,6	
777200	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 477,7	221,3	
777200	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 592,4	250	
777200	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05A		1 182,6	208,8	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 346,3	222,1	
777200	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 451,1	250	
777200	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		1 075,6	211,4	
777200	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 217,4	223,4	
777200	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 316,4	250	
777200	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 500			
777200	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			
777200	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		973,3	214,3	
777200	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		1 104,3	227,2	
777200	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 188,2	250	
777200	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_A	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C-H	1 500			
777200	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_01	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	8	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		877,9	217,6	
777200	OACI_A	8	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		997,4	231,4	
777200	OACI_A	8	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 071,6	250	
777200	OACI_A	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			
777200	OACI_A	8	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	7 500			
777200	OACI_A	8	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	10 000			
777200	OACI_A	9	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_A	9	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C-H	1 500			
777200	OACI_A	9	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_05	3 000			
777200	OACI_A	9	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05		820,9	220	
777200	OACI_A	9	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_01		930,3	234,3	
777200	OACI_A	9	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00H		1 000	250	
777200	OACI_A	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00H	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_A	9	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_A	9	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 089			
777200	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		2 183,5	193,8	
777200	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 783,1	213,6	
777200	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 857,4	250	
777200	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 057			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		2 121,3	195,8	
777200	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 722,3	215,5	
777200	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 789,8	250	
777200	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 022			
777200	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		2 059,4	197,9	
777200	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 664,2	217,6	
777200	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 723	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		1 940,1	201,8	
777200	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 555,7	221,6	
777200	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 602,1	250	
777200	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		1 809,2	206,7	
777200	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 431,6	226,5	
777200	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 466,4	250	
777200	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		1 683,9	211,6	
777200	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 315,7	231,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 337,6	250	
777200	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		1 562,2	216,6	
777200	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 197,4	236,5	
777200	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 214,8	250	
777200	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			
777200	OACI_B	8	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		1 450,3	222,2	
777200	OACI_B	8	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 090,6	241,9	
777200	OACI_B	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	8	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 101,5	250	
777200	OACI_B	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	8	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	8	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777200	OACI_B	9	1	Despegue	Despegue máximo	T_05				
777200	OACI_B	9	2	Ascenso	Despegue máximo	T_05C	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777200	OACI_B	9	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05A		1 381,9	225,8	
777200	OACI_B	9	4	Aceleración	Despegue máximo	T_01		1 025,7	245,6	
777200	OACI_B	9	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	3 000			
777200	OACI_B	9	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00		1 031,1	250	
777200	OACI_B	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	5 500			
777200	OACI_B	9	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	7 500			
777200	OACI_B	9	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00	10 000			
777300	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 068			
777300	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 471,6	215,4	
777300	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 779,1	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 064			
777300	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 418	217,8	
777300	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 713,9	250	
777300	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 062			
777300	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 368	220,3	
777300	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 638,9	250	
777300	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 058			
777300	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 279	224,3	
777300	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 519,4	250	
777300	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 053			
777300	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 179,2	229,4	
777300	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 392,1	250	
777300	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 049			
777300	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 082,8	234,4	
777300	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 260	250	
777300	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 042			
777300	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		911,6	243,4	
777300	PREDETERMINADO	7	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 060,3	250	
777300	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 565			
777300	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 420,7	215,2	
777300	OACI_A	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 117			
777300	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 762,5	250	
777300	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 563			
777300	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 372,5	217,6	
777300	OACI_A	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 014			
777300	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 691,8	250	
777300	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 561			
777300	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_05_U		1 320,6	220	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_A	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	4 041			
777300	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 616	250	
777300	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 557			
777300	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 320,5	250	
777300	OACI_A	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_05_U				
777300	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 553			
777300	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 199,1	250	
777300	OACI_A	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 553			
777300	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 083,7	250	
777300	OACI_A	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_A	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 553			
777300	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_20_U	3 000			
777300	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		889	250	
777300	OACI_A	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_A	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 149,6	215,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_B	1	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 416			
777300	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 800	250	
777300	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 086,3	217,9	
777300	OACI_B	2	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 205			
777300	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 772,6	250	
777300	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		2 020,6	220,3	
777300	OACI_B	3	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	3 076			
777300	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 708,6	250	
777300	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 895,3	226,3	
777300	OACI_B	4	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 894			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 525,8	250	
777300	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 768,6	229,4	
777300	OACI_B	5	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 679			
777300	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 387,7	250	
777300	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 639,4	235,5	
777300	OACI_B	6	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 402			
777300	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 271,6	250	
777300	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
777300	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	T_20_U				
777300	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	T_20_U	1 000			
777300	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	T_05_U		1 491	244,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
777300	OACI_B	7	4	Ascenso	Despegue máximo	T_00_U	2 216			
777300	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	3 000			
777300	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	T_00_U		1 271,6	250	
777300	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	5 000			
777300	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	7 500			
777300	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	T_00_U	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 434			
7773ER	PREDETERMINADO	1	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			200	55
7773ER	PREDETERMINADO	1	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			223	50
7773ER	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	1	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 434			
7773ER	PREDETERMINADO	2	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			200	55
7773ER	PREDETERMINADO	2	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			225	50
7773ER	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	2	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 355			
7773ER	PREDETERMINADO	3	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			204	55
7773ER	PREDETERMINADO	3	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			228	50

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	3	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 289			
7773ER	PREDETERMINADO	4	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			205	55
7773ER	PREDETERMINADO	4	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	50
7773ER	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 214			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	PREDETERMINADO	5	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			210	55
7773ER	PREDETERMINADO	5	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			235	50
7773ER	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 142			
7773ER	PREDETERMINADO	6	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			215	55
7773ER	PREDETERMINADO	6	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			240	50
7773ER	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 067			
7773ER	PREDETERMINADO	7	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			222	55
7773ER	PREDETERMINADO	7	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			248	50
7773ER	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7773ER	PREDETERMINADO	8	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			222	55
7773ER	PREDETERMINADO	8	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			255	50
7773ER	PREDETERMINADO	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	8	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			256	50

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	PREDETERMINADO	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	PREDETERMINADO	9	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	PREDETERMINADO	9	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7773ER	PREDETERMINADO	9	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			226	55
7773ER	PREDETERMINADO	9	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			261	50
7773ER	PREDETERMINADO	9	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	PREDETERMINADO	9	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			261,1	50
7773ER	PREDETERMINADO	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	1	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			210	55
7773ER	OACI_A	1	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			220	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 400			
7773ER	OACI_A	1	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	2	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7773ER	OACI_A	2	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7773ER	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 300			
7773ER	OACI_A	2	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	3	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7773ER	OACI_A	3	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7773ER	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 200			
7773ER	OACI_A	3	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	4	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7773ER	OACI_A	4	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7773ER	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 100			
7773ER	OACI_A	4	7	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	5	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7773ER	OACI_A	5	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7773ER	OACI_A	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	6	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7773ER	OACI_A	6	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_A	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	7	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7773ER	OACI_A	7	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7773ER	OACI_A	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	8	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_A	8	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7773ER	OACI_A	8	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			255	50
7773ER	OACI_A	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_A	9	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_A	9	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7773ER	OACI_A	9	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7773ER	OACI_A	9	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			230	55
7773ER	OACI_A	9	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			240	55
7773ER	OACI_A	9	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			260	50
7773ER	OACI_A	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 434			
7773ER	OACI_B	1	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			223	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_B	1	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	3 564			
7773ER	OACI_B	1	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			240	50
7773ER	OACI_B	1	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 396			
7773ER	OACI_B	2	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			225	55
7773ER	OACI_B	2	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	3 442			
7773ER	OACI_B	2	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			240	50
7773ER	OACI_B	2	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 355			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_B	3	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			228	55
7773ER	OACI_B	3	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	3 314			
7773ER	OACI_B	3	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			240	50
7773ER	OACI_B	3	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 289			
7773ER	OACI_B	4	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			231	55
7773ER	OACI_B	4	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	3 104			
7773ER	OACI_B	4	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			240	50
7773ER	OACI_B	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 214			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_B	5	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			236	55
7773ER	OACI_B	5	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	3 000			
7773ER	OACI_B	5	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			245	50
7773ER	OACI_B	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 138			
7773ER	OACI_B	6	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			241	55
7773ER	OACI_B	6	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	3 000			
7773ER	OACI_B	6	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7773ER	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 067			
7773ER	OACI_B	7	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			249	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_B	7	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 451			
7773ER	OACI_B	7	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			250	55
7773ER	OACI_B	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7773ER	OACI_B	8	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			257	55
7773ER	OACI_B	8	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 280			
7773ER	OACI_B	8	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			257	55
7773ER	OACI_B	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	OACI_B	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7773ER	OACI_B	9	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7773ER	OACI_B	9	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7773ER	OACI_B	9	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			261	55
7773ER	OACI_B	9	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 180			
7773ER	OACI_B	9	5	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			262	55
7773ER	OACI_B	9	6	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7773ER	OACI_B	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	1	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			214	55
7878R	PREDETERMINADO	1	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			225	55
7878R	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	1	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	PREDETERMINADO	2	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			214	55
7878R	PREDETERMINADO	2	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			222	55
7878R	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	2	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	3	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			215	55
7878R	PREDETERMINADO	3	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			230	55
7878R	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	3	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	4	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			215	55
7878R	PREDETERMINADO	4	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			228	55
7878R	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	5	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			218	55
7878R	PREDETERMINADO	5	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			235	55
7878R	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	6	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7878R	PREDETERMINADO	6	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			238	55
7878R	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	7	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			224	55
7878R	PREDETERMINADO	7	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			243	55
7878R	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	8	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			226	55
7878R	PREDETERMINADO	8	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			246	55
7878R	PREDETERMINADO	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	PREDETERMINADO	8	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	PREDETERMINADO	9	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	PREDETERMINADO	9	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	PREDETERMINADO	9	3	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			230	55
7878R	PREDETERMINADO	9	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_1			245	55
7878R	PREDETERMINADO	9	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	PREDETERMINADO	9	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	PREDETERMINADO	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	1	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7878R	OACI_A	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 500			
7878R	OACI_A	1	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	2	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_A	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 400			
7878R	OACI_A	2	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	3	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7878R	OACI_A	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 400			
7878R	OACI_A	3	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_A	4	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			220	55
7878R	OACI_A	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 300			
7878R	OACI_A	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	5	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			224	55
7878R	OACI_A	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 200			
7878R	OACI_A	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	6	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			226	55
7878R	OACI_A	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 100			
7878R	OACI_A	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	7	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			232	55
7878R	OACI_A	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 000			
7878R	OACI_A	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	8	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			232	55
7878R	OACI_A	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 000			
7878R	OACI_A	8	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_A	9	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_A	9	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 500			
7878R	OACI_A	9	3	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_5	3 000			
7878R	OACI_A	9	4	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_5			235	55
7878R	OACI_A	9	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_1	4 000			
7878R	OACI_A	9	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_A	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	1	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			220	55
7878R	OACI_B	1	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 700			
7878R	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	1	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	2	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			220	55
7878R	OACI_B	2	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 700			
7878R	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	2	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	3	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			220	55
7878R	OACI_B	3	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 700			
7878R	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	3	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	4	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			225	55
7878R	OACI_B	4	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 600			
7878R	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	4	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	5	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			230	55
7878R	OACI_B	5	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 500			
7878R	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	5	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	6	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			230	55
7878R	OACI_B	6	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 400			
7878R	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	6	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	7	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			235	55
7878R	OACI_B	7	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 200			
7878R	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	7	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
7878R	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	8	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			240	55
7878R	OACI_B	8	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 100			
7878R	OACI_B	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	8	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
7878R	OACI_B	9	1	Despegue	Despegue máximo	FLAP_5				
7878R	OACI_B	9	2	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_5	1 000			
7878R	OACI_B	9	3	Porcentaje_aceleración	Despegue máximo	FLAP_5			245	55
7878R	OACI_B	9	4	Ascenso	Despegue máximo	FLAP_1	2 100			
7878R	OACI_B	9	5	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	3 000			
7878R	OACI_B	9	6	Porcentaje_aceleración	Ascenso máximo	FLAP_0			250	50
7878R	OACI_B	9	7	Ascenso	Ascenso máximo	FLAP_0	10 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 419,5	185,3	
A300-622R	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 275	250	
A300-622R	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 361,3	189,3	
A300-622R	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 216,8	250	
A300-622R	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 303,7	193,2	
A300-622R	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 159,4	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 210,4	200,1	
A300-622R	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 065,5	250	
A300-622R	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 099,6	209,1	
A300-622R	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		953,9	250	
A300-622R	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 015,3	216,4	
A300-622R	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		870,9	250	
A300-622R	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A300-622R	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A300-622R	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		979,6	185,2	
A300-622R	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 107,6	204,5	
A300-622R	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 303,7	250	
A300-622R	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A300-622R	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		935	189,1	
A300-622R	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 059,7	207,3	
A300-622R	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 241,6	250	
A300-622R	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A300-622R	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A300-622R	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		890,5	193,1	
A300-622R	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 012,1	210,1	
A300-622R	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 180,8	250	
A300-622R	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A300-622R	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A300-622R	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		817,4	200	
A300-622R	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		933,4	215,2	
A300-622R	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 081,4	250	
A300-622R	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A300-622R	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		729	208,9	
A300-622R	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		839,1	222,1	
A300-622R	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		963,8	250	
A300-622R	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A300-622R	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A300-622R	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		660,6	216,3	
A300-622R	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		765,7	227,9	
A300-622R	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		876,5	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 419,5	185,3	
A300-622R	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 275	250	
A300-622R	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1500				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 361,3	189,3	
A300-622R	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 216,8	250	
A300-622R	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 303,7	193,2	
A300-622R	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 159,4	250	
A300-622R	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 210,4	200,1	
A300-622R	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 065,5	250	
A300-622R	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 099,6	209,1	
A300-622R	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300-622R	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		953,9	250	
A300-622R	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300-622R	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A300-622R	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A300-622R	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 015,3	216,4	
A300-622R	OACI_B	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A300-622R	OACI_B	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		870,9	250	
A300-622R	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A300-622R	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A300-622R	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	8				
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	8		2 440	169	
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 830	189	
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	209	
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	8				
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	8		2 268	174	
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 701	194	
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	214	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	8				
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	8		2 137	178	
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 603	198	
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	218	
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	8				
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	8		1 912	186	
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 434	206	
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	226	
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	8				
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	8		1 688	194	
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 266	214	
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	234	
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A300B4-203	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A310-304	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 475,7	179,5	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 454,9	250	
A310-304	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 415,7	183	
A310-304	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 392,7	250	
A310-304	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 357	186,6	
A310-304	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 332,3	250	
A310-304	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 262,8	192,8	
A310-304	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 234,1	250	
A310-304	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 151,8	200,9	
A310-304	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 117,9	250	
A310-304	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		990,5	214,3	
A310-304	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		944,8	250	
A310-304	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A310-304	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A310-304	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		1 167,6	179,4	
A310-304	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 273,6	200,4	
A310-304	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 496,6	250	
A310-304	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1500				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A310-304	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A310-304	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		1 115,8	182,9	
A310-304	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 222,3	202,8	
A310-304	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 430,5	250	
A310-304	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A310-304	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A310-304	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		1 065,4	186,5	
A310-304	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 172,6	205,3	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 366,6	250	
A310-304	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A310-304	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A310-304	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		984,3	192,7	
A310-304	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 091,4	209,7	
A310-304	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 262,9	250	
A310-304	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1500				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A310-304	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A310-304	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		888,4	200,8	
A310-304	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		994,5	215,7	
A310-304	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 140,7	250	
A310-304	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 500			
A310-304	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	1500	3 000			
A310-304	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	1500		747,4	214,2	
A310-304	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		848,6	226,2	
A310-304	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	0		959,5	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 475,7	179,5	
A310-304	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 454,9	250	
A310-304	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 415,7	183	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 392,7	250	
A310-304	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 357	186,6	
A310-304	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 332,3	250	
A310-304	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1500				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 262,8	192,8	
A310-304	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 234,1	250	
A310-304	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		1 151,8	200,9	
A310-304	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		1 117,9	250	
A310-304	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A310-304	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A310-304	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	1500				
A310-304	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1500	1 000			
A310-304	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1500		990,5	214,3	
A310-304	OACI_B	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	0	3 000			
A310-304	OACI_B	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	0		944,8	250	
A310-304	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	0	5 500			
A310-304	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0	7 500			
A310-304	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	0	10 000			
A319-131	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 042,6	181,6	
A319-131	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 177,5	200,7	
A319-131	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 320,8	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		997,1	185,3	
A319-131	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 128,9	203,3	
A319-131	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 264	250	
A319-131	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		952,7	189	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 081	206	
A319-131	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 208,7	250	
A319-131	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		880,8	195,6	
A319-131	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 001,7	210,8	
A319-131	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 119,6	250	
A319-131	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	PREDETERMINADO	5	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		735,2	169,7	
A319-131	PREDETERMINADO	5	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		793,4	208,8	
A319-131	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		860	221,2	
A319-131	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		964,2	250	
A319-131	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A319-131	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A319-131	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		822,7	181,4	
A319-131	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		972,3	196,5	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 162,8	223,8	
A319-131	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 374,2	250	
A319-131	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A319-131	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A319-131	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		786,5	185,2	
A319-131	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		935,4	199,4	
A319-131	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 115,9	225,3	
A319-131	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 312,1	250	
A319-131	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A319-131	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A319-131	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		751,1	188,9	
A319-131	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		899,4	202,4	
A319-131	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 070,2	226,9	
A319-131	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 252	250	
A319-131	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A319-131	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		693,7	195,4	
A319-131	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		840,2	207,6	
A319-131	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		996,8	230	
A319-131	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 155,3	250	
A319-131	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_A	5	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		735,2	169,7	
A319-131	OACI_A	5	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A319-131	OACI_A	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A319-131	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		637,2	208,7	
A319-131	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		733,4	218,7	
A319-131	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		869,2	237,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_A	5	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		987,8	250	
A319-131	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_A	5	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 042,6	181,6	
A319-131	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 177,5	200,7	
A319-131	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 320,8	250	
A319-131	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		997,1	185,3	
A319-131	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 128,9	203,3	
A319-131	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 264	250	
A319-131	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		952,7	189	
A319-131	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 081	206	
A319-131	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 208,7	250	
A319-131	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		880,8	195,6	
A319-131	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 001,7	210,8	
A319-131	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 119,6	250	
A319-131	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A319-131	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A319-131	OACI_B	5	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		735,2	169,7	
A319-131	OACI_B	5	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A319-131	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		793,4	208,8	
A319-131	OACI_B	5	5	Aceleración	Despegue máximo	CERO		860	221,2	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A319-131	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A319-131	OACI_B	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		964,2	250	
A319-131	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A319-131	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A319-131	OACI_B	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 150,5	186,2	
A320-211	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 300,7	208,1	
A320-211	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 230,7	250	
A320-211	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 098,5	190,2	
A320-211	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 243,7	210,7	
A320-211	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 171	250	
A320-211	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 049,6	194,3	
A320-211	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 189,2	213,5	
A320-211	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 113,9	250	
A320-211	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		972,6	201,4	
A320-211	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 101	218,7	
A320-211	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 021	250	
A320-211	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		933,1	205,1	
A320-211	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 056	221,4	
A320-211	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		973,2	250	
A320-211	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-211	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-211	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		812,1	186,1	
A320-211	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		933,5	201,2	
A320-211	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 119,7	228,2	
A320-211	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 240,5	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-211	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-211	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		769,5	190,1	
A320-211	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		899,8	204,3	
A320-211	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 069,9	229,9	
A320-211	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 176,4	250	
A320-211	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-211	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-211	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		730,3	194,1	
A320-211	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		868	207,6	
A320-211	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 021,8	231,7	
A320-211	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 115,4	250	
A320-211	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-211	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-211	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		670,3	201,2	
A320-211	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		816,4	213,5	
A320-211	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		942	235,2	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 017,5	250	
A320-211	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-211	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-211	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		640,5	205	
A320-211	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		789,5	216,6	
A320-211	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		899,5	237,1	
A320-211	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		968,2	250	
A320-211	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 150,5	186,2	
A320-211	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 300,7	208,1	
A320-211	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 230,7	250	
A320-211	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 098,5	190,2	
A320-211	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 243,7	210,7	
A320-211	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 171	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 049,6	194,3	
A320-211	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 189,2	213,5	
A320-211	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 113,9	250	
A320-211	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		972,6	201,4	
A320-211	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 101	218,7	
A320-211	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 021	250	
A320-211	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-211	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-211	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-211	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-211	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		933,1	205,1	
A320-211	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 056	221,4	
A320-211	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-211	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		973,2	250	
A320-211	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-211	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-211	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 219,6	185,5	
A320-232	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 372,6	208,6	
A320-232	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 192,1	250	
A320-232	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 167,9	189,3	
A320-232	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 315,7	211	
A320-232	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 137,4	250	
A320-232	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 118,6	193,2	
A320-232	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 260,6	213,6	
A320-232	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 085,2	250	
A320-232	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 040,6	199,9	
A320-232	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 170,7	218,4	
A320-232	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 001,5	250	
A320-232	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		921,9	210,9	
A320-232	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 033,9	226,5	
A320-232	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		876,3	250	
A320-232	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-232	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-232	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		776,1	185,4	
A320-232	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		906,7	200,1	
A320-232	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 062	226	
A320-232	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 218,7	250	
A320-232	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-232	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		739,7	189,1	
A320-232	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		870	203	
A320-232	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 015,7	227,5	
A320-232	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 160,7	250	
A320-232	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-232	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-232	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		705	193	
A320-232	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		834,6	206,1	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		971,6	229,2	
A320-232	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 105,4	250	
A320-232	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-232	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-232	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		650,5	199,8	
A320-232	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		776,9	211,6	
A320-232	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		901,1	232,6	
A320-232	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 016,8	250	
A320-232	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A320-232	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A320-232	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		568,3	210,7	
A320-232	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		687,3	220,6	
A320-232	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		794,5	238,5	
A320-232	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		884,4	250	
A320-232	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 219,6	185,5	
A320-232	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 372,6	208,6	
A320-232	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 192,1	250	
A320-232	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 167,9	189,3	
A320-232	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 315,7	211	
A320-232	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 137,4	250	
A320-232	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 118,6	193,2	
A320-232	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 260,6	213,6	
A320-232	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 085,2	250	
A320-232	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

Cuadro I-4 (parte 3)

Etapas del procedimiento predeterminadas para salidas

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 040,6	199,9	
A320-232	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 170,7	218,4	
A320-232	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A320-232	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 001,5	250	
A320-232	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A320-232	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A320-232	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A320-232	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		921,9	210,9	
A320-232	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 033,9	226,5	
A320-232	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A320-232	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		876,3	250	
A320-232	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A320-232	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A320-232	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 235,6	195	
A321-232	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 376	219,7	
A321-232	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 127,8	250	
A321-232	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 180,9	199	
A321-232	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 316,8	222,2	
A321-232	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 070,3	250	
A321-232	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 127,9	203	
A321-232	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 259,2	224,8	
A321-232	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 015,1	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 039	209	
A321-232	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 161,6	228,6	
A321-232	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		923,7	250	
A321-232	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		889,6	210	
A321-232	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		969,1	226,5	
A321-232	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		752,3	250	
A321-232	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A321-232	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A321-232	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		819,7	194,9	
A321-232	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		920,7	210,8	
A321-232	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 039,9	234,6	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 125,4	250	
A321-232	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A321-232	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A321-232	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		778,4	198,9	
A321-232	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		874,3	213,7	
A321-232	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		987,1	236,1	
A321-232	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 066,3	250	
A321-232	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A321-232	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A321-232	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		737,9	202,9	
A321-232	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		829,1	216,7	
A321-232	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		936,1	237,7	
A321-232	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 009,5	250	
A321-232	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A321-232	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A321-232	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		670,5	209,9	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		754,2	222,1	
A321-232	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		852,9	240,9	
A321-232	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		917,2	250	
A321-232	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A321-232	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A321-232	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		551,5	210	
A321-232	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		604,9	219,9	
A321-232	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		685,2	235,3	
A321-232	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		749,8	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 235,6	195	
A321-232	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 376	219,7	
A321-232	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 127,8	250	
A321-232	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 180,9	199	
A321-232	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 316,8	222,2	
A321-232	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 070,3	250	
A321-232	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 127,9	203	
A321-232	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 259,2	224,8	
A321-232	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 015,1	250	
A321-232	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 039	209	
A321-232	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 161,6	228,6	
A321-232	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		923,7	250	
A321-232	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A321-232	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A321-232	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A321-232	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		889,6	210	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A321-232	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		969,1	226,5	
A321-232	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A321-232	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		752,3	250	
A321-232	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A321-232	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A321-232	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 160,6	170,7	
A330-301	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 267,7	207,4	
A330-301	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 218,2	250	
A330-301	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 121,7	173,4	
A330-301	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 228,7	208,6	
A330-301	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 176	250	
A330-301	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 083,6	176,1	
A330-301	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 190,2	209,8	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 134,5	250	
A330-301	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 022,6	180,8	
A330-301	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 126,6	212,1	
A330-301	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 066,4	250	
A330-301	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		951,6	186,7	
A330-301	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 051,7	215,3	
A330-301	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		986,6	250	
A330-301	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		883,9	193	
A330-301	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1		978,1	218,9	
A330-301	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		908,7	250	
A330-301	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		864,2	195	
A330-301	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		956,5	220,1	
A330-301	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		885,7	250	
A330-301	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		722,8	170,7	
A330-301	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		783,9	193	
A330-301	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		965	210,2	
A330-301	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 210,9	250	
A330-301	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		694,4	173,3	
A330-301	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		758,4	194,7	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		938	211,3	
A330-301	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 168,1	250	
A330-301	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		668,3	176	
A330-301	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		734,4	196,4	
A330-301	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		911,9	212,4	
A330-301	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 126,3	250	
A330-301	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		622	180,8	
A330-301	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		698,3	199,8	
A330-301	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		871,8	214,9	
A330-301	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 057,8	250	
A330-301	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		569,3	186,8	
A330-301	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		663,1	204,4	
A330-301	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		827,1	218,4	
A330-301	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		977,1	250	
A330-301	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		519,8	193	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		634,2	209,3	
A330-301	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		781	222,2	
A330-301	OACI_A	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		898,1	250	
A330-301	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-301	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-301	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		506,2	194,9	
A330-301	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		625,8	210,8	
A330-301	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		766,4	223,5	
A330-301	OACI_A	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		875,2	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_A	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_A	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 160,6	170,7	
A330-301	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 267,7	207,4	
A330-301	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 218,2	250	
A330-301	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 121,7	173,4	
A330-301	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 228,7	208,6	
A330-301	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 176	250	
A330-301	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 083,6	176,1	
A330-301	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 190,2	209,8	
A330-301	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 134,5	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 022,6	180,8	
A330-301	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 126,6	212,1	
A330-301	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 066,4	250	
A330-301	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		951,6	186,7	
A330-301	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 051,7	215,3	
A330-301	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		986,6	250	
A330-301	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		883,9	193	
A330-301	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1		978,1	218,9	
A330-301	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		908,7	250	
A330-301	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-301	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-301	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-301	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-301	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		864,2	195	
A330-301	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		956,5	220,1	
A330-301	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-301	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		885,7	250	
A330-301	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-301	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-301	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 273,5	174,9	
A330-343	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 384,8	213,9	
A330-343	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 268,1	250	
A330-343	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 218,9	177,7	
A330-343	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 340,4	215	
A330-343	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 223,6	250	
A330-343	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 181,2	180,4	
A330-343	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 296,6	216,1	
A330-343	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 180	250	
A330-343	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 115,2	185,2	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 224,1	218,3	
A330-343	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 108,4	250	
A330-343	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 038,3	191,3	
A330-343	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 139,2	221,4	
A330-343	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 025,2	250	
A330-343	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		962,8	197,3	
A330-343	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 054,3	224,5	
A330-343	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		943,3	250	
A330-343	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		869,5	200,8	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		948,6	225	
A330-343	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		842	250	
A330-343	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		839,6	174,8	
A330-343	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		914,2	200,1	
A330-343	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 103,7	218,9	
A330-343	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 253,2	250	
A330-343	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		801,5	177,5	
A330-343	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		885,4	201,7	
A330-343	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 068,3	219,8	
A330-343	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 208,4	250	
A330-343	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		766,4	180,3	
A330-343	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		857,9	203,5	
A330-343	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 033,8	220,9	
A330-343	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 164,8	250	
A330-343	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		717,5	185,3	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		814,6	206,8	
A330-343	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		977,3	223	
A330-343	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 093,5	250	
A330-343	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		661,1	191,5	
A330-343	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		767	211,2	
A330-343	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		910,6	226,1	
A330-343	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 011	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		607,1	197,4	
A330-343	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		717	215,3	
A330-343	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		840,3	228,8	
A330-343	OACI_A	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		929,9	250	
A330-343	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A330-343	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A330-343	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		538	200,4	
A330-343	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		638,8	216,2	
A330-343	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		743,9	228,1	
A330-343	OACI_A	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		830,4	250	
A330-343	OACI_A	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_A	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 273,5	174,9	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 384,8	213,9	
A330-343	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 268,1	250	
A330-343	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 218,9	177,7	
A330-343	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 340,4	215	
A330-343	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 223,6	250	
A330-343	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 181,2	180,4	
A330-343	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 296,6	216,1	
A330-343	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 180	250	
A330-343	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 115,2	185,2	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 224,1	218,3	
A330-343	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 108,4	250	
A330-343	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 038,3	191,3	
A330-343	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 139,2	221,4	
A330-343	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 025,2	250	
A330-343	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		962,8	197,3	
A330-343	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 054,3	224,5	
A330-343	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		943,3	250	
A330-343	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A330-343	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A330-343	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A330-343	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		869,5	200,8	
A330-343	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		948,6	225	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A330-343	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A330-343	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		842	250	
A330-343	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A330-343	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A330-343	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 019,3	177,6	
A340-211	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 101,1	215,2	
A340-211	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 165,6	250	
A340-211	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		973,9	180,5	
A340-211	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 061,1	216,3	
A340-211	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 120,6	250	
A340-211	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		930,2	183,1	
A340-211	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 021,2	217,3	
A340-211	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 076,1	250	
A340-211	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		860,1	188,2	
A340-211	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		955,9	219,5	
A340-211	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 003,9	250	
A340-211	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		779,4	194,9	
A340-211	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		879,4	222,9	
A340-211	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		920,2	250	
A340-211	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		705,2	199,2	
A340-211	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1		802	224,4	
A340-211	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		836,4	250	
A340-211	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		519,8	199,2	
A340-211	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		591,5	218,2	
A340-211	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Despegue máximo	1		653,7	223,4	
A340-211	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		622,6	250	
A340-211	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-211	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-211	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		832,3	177,4	
A340-211	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		890,6	206,8	
A340-211	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 039,6	227,9	
A340-211	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 154,4	250	
A340-211	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-211	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		793	180,4	
A340-211	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		855,5	208,3	
A340-211	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		999,1	228,5	
A340-211	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 109,1	250	
A340-211	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-211	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-211	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		754,7	183	
A340-211	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		820,5	209,4	
A340-211	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		959,1	228,8	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 064,5	250	
A340-211	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-211	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-211	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		690,8	188,1	
A340-211	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		763	212,2	
A340-211	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		893,8	230	
A340-211	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		991,5	250	
A340-211	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-211	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-211	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		621,5	194,8	
A340-211	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		695,5	216,1	
A340-211	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		818,3	232,2	
A340-211	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		906,8	250	
A340-211	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-211	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		555,3	199,2	
A340-211	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		627,4	218,1	
A340-211	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		742,5	232,6	
A340-211	OACI_A	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		824,1	250	
A340-211	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_A	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-211	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-211	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		388,7	199,2	
A340-211	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		444,2	212,8	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		500,7	224,8	
A340-211	OACI_A	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		555,6	235,4	
A340-211	OACI_A	7	8	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		623	250	
A340-211	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_A	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_A	7	11	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 019,3	177,6	
A340-211	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 101,1	215,2	
A340-211	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 165,6	250	
A340-211	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		973,9	180,5	
A340-211	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 061,1	216,3	
A340-211	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 120,6	250	
A340-211	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		930,2	183,1	
A340-211	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 021,2	217,3	
A340-211	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 076,1	250	
A340-211	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		860,1	188,2	
A340-211	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1		955,9	219,5	
A340-211	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 003,9	250	
A340-211	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		779,4	194,9	
A340-211	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1		879,4	222,9	
A340-211	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		920,2	250	
A340-211	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		705,2	199,2	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1		802	224,4	
A340-211	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		836,4	250	
A340-211	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-211	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-211	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-211	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-211	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		519,8	199,2	
A340-211	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		591,5	218,2	
A340-211	OACI_B	7	5	Aceleración	Despegue máximo	1		653,7	223,4	
A340-211	OACI_B	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-211	OACI_B	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		622,6	250	
A340-211	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-211	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-211	OACI_B	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 518,1	178,9	
A340-642	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 534,7	191,5	
A340-642	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 638,4	240,3	
A340-642	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 461,4	250	
A340-642	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	PREDETERMINADO	2	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 481	178,3	
A340-642	PREDETERMINADO	2	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 452,6	194,6	
A340-642	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 595,8	241,6	
A340-642	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 415	250	
A340-642	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	PREDETERMINADO	3	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 444,1	177,7	
A340-642	PREDETERMINADO	3	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 382,6	197,7	
A340-642	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 554,9	243	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 374,5	250	
A340-642	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	PREDETERMINADO	4	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 383,2	176,9	
A340-642	PREDETERMINADO	4	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 292	203	
A340-642	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 478,5	245,2	
A340-642	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 320,3	250	
A340-642	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	PREDETERMINADO	5	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 327,9	180,6	
A340-642	PREDETERMINADO	5	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 209,7	210,1	
A340-642	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 373,5	248,4	
A340-642	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 410,4	250	
A340-642	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	PREDETERMINADO	6	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 185	185,4	
A340-642	PREDETERMINADO	6	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 126,6	214,9	
A340-642	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 268,8	249,8	
A340-642	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 048,9	250	
A340-642	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		868,2	214,9	
A340-642	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		929,6	241,1	
A340-642	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		748,4	250	
A340-642	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_A	1	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 518,1	178,9	
A340-642	OACI_A	1	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-642	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		1 110,7	191,6	
A340-642	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 176,6	225,9	
A340-642	OACI_A	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 342,4	250	
A340-642	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_A	2	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 481	178,3	
A340-642	OACI_A	2	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-642	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		1 053,1	194,6	
A340-642	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 135,6	227,4	
A340-642	OACI_A	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 292,5	250	
A340-642	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_A	3	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 444,1	177,7	
A340-642	OACI_A	3	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		1 002,2	197,7	
A340-642	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 095,6	228,9	
A340-642	OACI_A	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 243,9	250	
A340-642	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_A	4	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 383,2	176,9	
A340-642	OACI_A	4	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-642	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		925,2	203,3	
A340-642	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 029,9	232	
A340-642	OACI_A	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 164	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_A	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_A	5	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 327,9	180,6	
A340-642	OACI_A	5	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-642	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		848,8	210,8	
A340-642	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		950,4	236,5	
A340-642	OACI_A	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	1		1 067,5	250	
A340-642	OACI_A	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_A	6	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 185	185,4	
A340-642	OACI_A	6	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			
A340-642	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		780,5	219	
A340-642	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	1		875,9	242	
A340-642	OACI_A	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	1		975,3	250	
A340-642	OACI_A	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 500			
A340-642	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	1+F	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	1+F		556,7	214,9	
A340-642	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	1		601,9	231,3	
A340-642	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		681,8	244	
A340-642	OACI_A	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		729,1	250	
A340-642	OACI_A	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_A	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_A	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	1	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 518,1	178,9	
A340-642	OACI_B	1	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 534,7	191,5	
A340-642	OACI_B	1	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 638,4	240,3	
A340-642	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_B	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 461,4	250	
A340-642	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_B	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_B	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	2	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 481	178,3	
A340-642	OACI_B	2	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 452,6	194,6	
A340-642	OACI_B	2	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 595,8	241,6	
A340-642	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	OACI_B	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 415	250	
A340-642	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_B	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_B	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	3	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 444,1	177,7	
A340-642	OACI_B	3	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 382,6	197,7	
A340-642	OACI_B	3	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 554,9	243	
A340-642	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	OACI_B	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 374,5	250	
A340-642	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_B	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_B	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	4	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 383,2	176,9	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_B	4	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 292	203	
A340-642	OACI_B	4	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 478,5	245,2	
A340-642	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	OACI_B	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 320,3	250	
A340-642	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_B	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_B	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	5	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 327,9	180,6	
A340-642	OACI_B	5	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 209,7	210,1	
A340-642	OACI_B	5	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 373,5	248,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	OACI_B	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 410,4	250	
A340-642	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_B	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_B	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	6	2	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 185	185,4	
A340-642	OACI_B	6	3	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	1+F		1 126,6	214,9	
A340-642	OACI_B	6	5	Aceleración	Despegue máximo	1		1 268,8	249,8	
A340-642	OACI_B	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	OACI_B	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 048,9	250	
A340-642	OACI_B	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A340-642	OACI_B	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_B	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A340-642	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	1+F				
A340-642	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	1+F	1 000			
A340-642	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	1+F		868,2	214,9	
A340-642	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	1		929,6	241,1	
A340-642	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
A340-642	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		748,4	250	
A340-642	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
A340-642	OACI_B	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
A340-642	OACI_B	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 085	175,1	
A380-841	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 306	238,9	
A380-841	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 497,8	250	
A380-841	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 054	177,6	
A380-841	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 262,8	238,9	
A380-841	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 444,8	250	
A380-841	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 022,1	180,2	
A380-841	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 220,9	239,1	
A380-841	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 394,3	250	
A380-841	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		975,4	184,8	
A380-841	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 152,5	239,6	
A380-841	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 313,6	250	
A380-841	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		908,1	190,6	
A380-841	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 072,2	240,8	
A380-841	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 220,7	250	
A380-841	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		843	196,7	
A380-841	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		994,4	242,4	
A380-841	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 134,1	250	
A380-841	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		783	202,7	
A380-841	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		925	244,4	
A380-841	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 065,1	250	
A380-841	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	PREDETERMINADO	8	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		622,4	220	
A380-841	PREDETERMINADO	8	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		744,8	251,7	
A380-841	PREDETERMINADO	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	PREDETERMINADO	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 049,1	175,1	
A380-841	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 257,9	233,9	
A380-841	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 403,3	250	
A380-841	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 005,4	177,7	
A380-841	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 217,2	234,1	
A380-841	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 355,3	250	
A380-841	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		965,1	180,3	
A380-841	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 177,8	234,5	
A380-841	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 308,6	250	
A380-841	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		912,3	184,9	
A380-841	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 113,9	235,4	
A380-841	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 231,9	250	
A380-841	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		850,1	190,8	
A380-841	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 038,8	237,1	
A380-841	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 141,2	250	
A380-841	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		789,5	196,9	
A380-841	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		965,9	239,1	
A380-841	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 053	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		735,4	203,1	
A380-841	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		900,3	241,6	
A380-841	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		973,7	250	
A380-841	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-841	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-841	OACI_A	8	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		587,9	220	
A380-841	OACI_A	8	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		722,8	249,2	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_A	8	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		762,6	250	
A380-841	OACI_A	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 085	175,1	
A380-841	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 306	238,9	
A380-841	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 497,8	250	
A380-841	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 054	177,6	
A380-841	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 262,8	238,9	
A380-841	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 444,8	250	
A380-841	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 022,1	180,2	
A380-841	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 220,9	239,1	
A380-841	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 394,3	250	
A380-841	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		975,4	184,8	
A380-841	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 152,5	239,6	
A380-841	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 313,6	250	
A380-841	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		908,1	190,6	
A380-841	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 072,2	240,8	
A380-841	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 220,7	250	
A380-841	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		843	196,7	
A380-841	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		994,4	242,4	
A380-841	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 134,1	250	
A380-841	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		783	202,7	
A380-841	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		925	244,4	
A380-841	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-841	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 065,1	250	
A380-841	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-841	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-841	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-841	OACI_B	8	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		622,4	220	
A380-841	OACI_B	8	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		744,8	251,7	
A380-841	OACI_B	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-841	OACI_B	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 086	175,1	
A380-861	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 312,2	239,2	
A380-861	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 499,1	250	
A380-861	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 056	177,6	
A380-861	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 269	239,2	
A380-861	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 446,4	250	
A380-861	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 024,4	180,2	
A380-861	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 226,4	239,2	
A380-861	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 394,9	250	
A380-861	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		972,5	184,7	
A380-861	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 158,3	239,8	
A380-861	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 315,9	250	
A380-861	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		906,2	190,4	
A380-861	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 080,4	240,9	
A380-861	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 225,2	250	
A380-861	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		840	196,4	
A380-861	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 003	242,5	
A380-861	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 139	250	
A380-861	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		777,6	202,7	
A380-861	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		930,4	244,6	
A380-861	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 063,2	250	
A380-861	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	PREDETERMINADO	8	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	PREDETERMINADO	8	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	PREDETERMINADO	8	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		618,5	220	
A380-861	PREDETERMINADO	8	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		746,6	251,8	
A380-861	PREDETERMINADO	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	PREDETERMINADO	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 057,7	175,1	
A380-861	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 257,2	233,9	
A380-861	OACI_A	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 386,8	250	
A380-861	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 012,5	177,6	
A380-861	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 208,1	233,8	
A380-861	OACI_A	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 339,4	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		970	180,2	
A380-861	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 168,2	234,1	
A380-861	OACI_A	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 293	250	
A380-861	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		908,4	184,8	
A380-861	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 103,5	235	
A380-861	OACI_A	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 216,8	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		847,3	190,5	
A380-861	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		1 029,6	236,5	
A380-861	OACI_A	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 129,4	250	
A380-861	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	6	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	6	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	6	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	6	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		786	196,7	
A380-861	OACI_A	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		955,7	238,5	
A380-861	OACI_A	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 041,8	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_A	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	7	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	7	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	7	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	7	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		728,1	203,1	
A380-861	OACI_A	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		886,1	241,1	
A380-861	OACI_A	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		959,3	250	
A380-861	OACI_A	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_A	8	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_A	8	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 500			
A380-861	OACI_A	8	3	Ascenso	Ascenso máximo	D_1+F	3 000			
A380-861	OACI_A	8	4	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		577,2	220	
A380-861	OACI_A	8	5	Aceleración	Ascenso máximo	D_1		705,6	248,6	
A380-861	OACI_A	8	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		749,1	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_A	8	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 086	175,1	
A380-861	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 312,2	239,2	
A380-861	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 499,1	250	
A380-861	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 056	177,6	
A380-861	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 269	239,2	
A380-861	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 446,4	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		1 024,4	180,2	
A380-861	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 226,4	239,2	
A380-861	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 394,9	250	
A380-861	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		972,5	184,7	
A380-861	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 158,3	239,8	
A380-861	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 315,9	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		906,2	190,4	
A380-861	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 080,4	240,9	
A380-861	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 225,2	250	
A380-861	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	6	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	6	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	6	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		840	196,4	
A380-861	OACI_B	6	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		1 003	242,5	
A380-861	OACI_B	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 139	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
A380-861	OACI_B	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	7	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	7	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	7	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		777,6	202,7	
A380-861	OACI_B	7	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		930,4	244,6	
A380-861	OACI_B	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 063,2	250	
A380-861	OACI_B	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
A380-861	OACI_B	8	1	Despegue	Despegue máximo	D_1+F				
A380-861	OACI_B	8	2	Ascenso	Despegue máximo	D_1+F	1 000			
A380-861	OACI_B	8	3	Aceleración	Despegue máximo	D_1+F		618,5	220	
A380-861	OACI_B	8	4	Aceleración	Despegue máximo	D_1		746,6	251,8	
A380-861	OACI_B	8	5	Ascenso	Ascenso máximo	D_1	3 000			
A380-861	OACI_B	8	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAC111	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	8				
BAC111	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
BAC111	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	8		1 942	158	
BAC111	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT1		1 457	178	
BAC111	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT1		1 000	198	
BAC111	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAC111	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
BAC111	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAC111	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAC111	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAC111	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	8				
BAC111	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
BAC111	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	8		1 809	163	
BAC111	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT1		1 357	183	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAC111	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT1		1 000	203	
BAC111	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAC111	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
BAC111	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAC111	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAC111	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAC111	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	8				
BAC111	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	8	1 000			
BAC111	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	8		1 665	169	
BAC111	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT1		1 249	189	
BAC111	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT1		1 000	209	
BAC111	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAC111	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAC111	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAC111	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAC111	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAE146	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	18				
BAE146	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	18	1 000			
BAE146	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	18		970	171	
BAE146	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		900	201	
BAE146	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAE146	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		900	250	
BAE146	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAE146	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAE146	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAE146	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	18				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAE146	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	18	1 000			
BAE146	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	18		801	178	
BAE146	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	208	
BAE146	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAE146	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	250	
BAE146	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAE146	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAE146	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAE146	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	18				
BAE146	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	18	1 000			
BAE146	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	18		671	184	
BAE146	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		500	214	
BAE146	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAE146	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		500	250	
BAE146	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAE146	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAE146	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAE300	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	18				
BAE300	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	18	1 000			
BAE300	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	18		920	176	
BAE300	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		900	206	
BAE300	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAE300	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		900	250	
BAE300	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAE300	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAE300	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAE300	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	18				
BAE300	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	18	1 000			
BAE300	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	18		762	183	
BAE300	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	213	
BAE300	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAE300	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		750	250	
BAE300	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAE300	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAE300	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BAE300	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	18				
BAE300	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	18	1 000			
BAE300	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	18		622	189	
BAE300	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		500	219	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
BAE300	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BAE300	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		500	250	
BAE300	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BAE300	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BAE300	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
BEC58P	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
BEC58P	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 040	115	
BEC58P	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
BEC58P	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 040	130	
BEC58P	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
BEC58P	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
BEC58P	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
BEC58P	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CIT3	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	20				
CIT3	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	20		1 146	149	
CIT3	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	20	1 500			
CIT3	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		1 146	174	
CIT3	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CIT3	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 503	250	
CIT3	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CIT3	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CIT3	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CL600	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	20				
CL600	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	20		1 554	163	
CL600	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	20	1 500			
CL600	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		1 554	200	
CL600	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CL600	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 771	250	
CL600	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CL600	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CL600	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CL601	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	20				
CL601	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	20		1 673	177	
CL601	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	20	1 500			
CL601	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		1 673	200	
CL601	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CL601	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 724	250	
CL601	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CL601	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CL601	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA172	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	CERO-C				
CNA172	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	CERO-C		500	75	
CNA172	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	CERO-C	1 000			
CNA172	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO-C		500	80	
CNA172	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-C	3 000			
CNA172	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-C	5 000			
CNA172	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-C	8 000			
CNA182	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	F-20D				
CNA182	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	F-20D		500	80	
CNA182	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	CERO	1 000			
CNA182	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		500	85	
CNA182	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA182	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 000			
CNA182	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	8 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA182	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA208	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	F-20D				
CNA208	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	F-20D		915	104	
CNA208	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	CERO	1 000			
CNA208	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		846	115	
CNA208	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	2 000			
CNA208	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	4 000			
CNA208	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	6 000			
CNA208	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	8 000			
CNA208	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA441	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
CNA441	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 216	120	
CNA441	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 216	140	
CNA441	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA441	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA441	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA441	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA500	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	12				
CNA500	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	12		997	131	
CNA500	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	12	1 500			
CNA500	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		997	200	
CNA500	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA500	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 459	250	
CNA500	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA500	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA500	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA510	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_15				
CNA510	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_15	535			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA510	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_15		1 500	138,3	
CNA510	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	D_15	1 500			
CNA510	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	171	
CNA510	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			
CNA510	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA510	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA510	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			
CNA510	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			
CNA510	FLAPS_0	1	1	Despegue	Despegue máximo	CERO_D				
CNA510	FLAPS_0	1	2	Ascenso	Despegue máximo	CERO_D	601			
CNA510	FLAPS_0	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO_D		1 500	138,3	
CNA510	FLAPS_0	1	4	Ascenso	Despegue máximo	CERO_D	1 500			
CNA510	FLAPS_0	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	171	
CNA510	FLAPS_0	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA510	FLAPS_0	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA510	FLAPS_0	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA510	FLAPS_0	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			
CNA510	FLAPS_0	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			
CNA510	FLAPS_15	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_15				
CNA510	FLAPS_15	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_15	535			
CNA510	FLAPS_15	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_15		1 500	138,3	
CNA510	FLAPS_15	1	4	Ascenso	Despegue máximo	D_15	1 500			
CNA510	FLAPS_15	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	171	
CNA510	FLAPS_15	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			
CNA510	FLAPS_15	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA510	FLAPS_15	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA510	FLAPS_15	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			
CNA510	FLAPS_15	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA525C	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-15				
CNA525C	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-15	482,5			
CNA525C	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D-15		1 500	140,3	
CNA525C	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	D-15	1 500			
CNA525C	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	171	
CNA525C	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			
CNA525C	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA525C	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA525C	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			
CNA525C	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			
CNA55B	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_15				
CNA55B	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_15	379			
CNA55B	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_15		1 500	146,5	
CNA55B	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	D_15	1 500			
CNA55B	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	171,5	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA55B	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			
CNA55B	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA55B	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA55B	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			
CNA55B	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			
CNA55B	FLAPS_0	1	1	Despegue	Despegue máximo	CERO_D				
CNA55B	FLAPS_0	1	2	Ascenso	Despegue máximo	CERO_D	420			
CNA55B	FLAPS_0	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO_D		1 500	156	
CNA55B	FLAPS_0	1	4	Ascenso	Despegue máximo	CERO_D	1 500			
CNA55B	FLAPS_0	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	181,1	
CNA55B	FLAPS_0	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			
CNA55B	FLAPS_0	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA55B	FLAPS_0	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA55B	FLAPS_0	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA55B	FLAPS_0	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			
CNA55B	FLAPS_15	1	1	Despegue	Despegue máximo	D_15				
CNA55B	FLAPS_15	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D_15	379			
CNA55B	FLAPS_15	1	3	Aceleración	Despegue máximo	D_15		1 500	146,5	
CNA55B	FLAPS_15	1	4	Ascenso	Despegue máximo	D_15	1 500			
CNA55B	FLAPS_15	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 500	171,5	
CNA55B	FLAPS_15	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	3 000			
CNA55B	FLAPS_15	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO_C		1 000	250	
CNA55B	FLAPS_15	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	5 500			
CNA55B	FLAPS_15	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	7 500			
CNA55B	FLAPS_15	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO_C	10 000			
CNA560E	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
CNA560E	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	277			
CNA560E	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 500	161,7	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA560E	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	15	1 500			
CNA560E	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	15		1 500	186,7	
CNA560E	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA560E	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
CNA560E	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA560E	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA560E	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA560U	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
CNA560U	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	15		1 200	148	
CNA560U	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	15	1 500			
CNA560U	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 500	175	
CNA560U	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA560U	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 500	250	
CNA560U	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA560U	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA560U	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	15		1 500	158	
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	15	1 500			
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 500	185	
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 500	250	
CNA560XL	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA680	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
CNA680	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	386			
CNA680	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 000	140,6	
CNA680	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	15	1 500			
CNA680	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	15		1 500	175	
CNA680	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA680	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA680	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA680	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA680	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA750	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
CNA750	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	277			
CNA750	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 500	161,7	
CNA750	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	15	1 500			
CNA750	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	15		1 500	186,7	
CNA750	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA750	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
CNA750	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA750	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA750	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA750	FLAP_15	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
CNA750	FLAP_15	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	277			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA750	FLAP_15	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 500	161,7	
CNA750	FLAP_15	1	4	Ascenso	Despegue máximo	15	1 500			
CNA750	FLAP_15	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	15		1 500	186,7	
CNA750	FLAP_15	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA750	FLAP_15	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
CNA750	FLAP_15	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA750	FLAP_15	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA750	FLAP_15	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CNA750	FLAP_5	1	1	Despegue	Despegue máximo	5				
CNA750	FLAP_5	1	2	Ascenso	Despegue máximo	5	285			
CNA750	FLAP_5	1	3	Aceleración	Despegue máximo	5		1 500	168,9	
CNA750	FLAP_5	1	4	Ascenso	Despegue máximo	5	1 500			
CNA750	FLAP_5	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 500	193,9	
CNA750	FLAP_5	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CNA750	FLAP_5	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CNA750	FLAP_5	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CNA750	FLAP_5	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CNA750	FLAP_5	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	595			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	555			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	525			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	485			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	465			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	0-204	3 000			
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	595			
CRJ9-ER	OACI_A	1	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-ER	OACI_A	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-ER	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-ER	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	555			
CRJ9-ER	OACI_A	2	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-ER	OACI_A	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-ER	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	525			
CRJ9-ER	OACI_A	3	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-ER	OACI_A	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-ER	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	485			
CRJ9-ER	OACI_A	4	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-ER	OACI_A	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-ER	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-ER	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	465			
CRJ9-ER	OACI_A	5	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-ER	OACI_A	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-ER	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	595			
CRJ9-ER	OACI_B	1	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-ER	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	555			
CRJ9-ER	OACI_B	2	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	525			
CRJ9-ER	OACI_B	3	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	485			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-ER	OACI_B	4	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-ER	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-ER	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	465			
CRJ9-ER	OACI_B	5	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-ER	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-ER	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-ER	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-ER	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	615			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	575			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	545			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	0-204	3 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	505			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0-250	10 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	455			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	615			
CRJ9-LR	OACI_A	1	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-LR	OACI_A	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-LR	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	575			
CRJ9-LR	OACI_A	2	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-LR	OACI_A	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	U-8		500	250	
CRJ9-LR	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	545			
CRJ9-LR	OACI_A	3	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-LR	OACI_A	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-LR	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	U-8		500	250	
CRJ9-LR	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	505			
CRJ9-LR	OACI_A	4	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-LR	OACI_A	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-LR	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	U-8		500	250	
CRJ9-LR	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	455			
CRJ9-LR	OACI_A	5	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 500			
CRJ9-LR	OACI_A	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	U-8	3 000			
CRJ9-LR	OACI_A	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	615			
CRJ9-LR	OACI_B	1	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-LR	OACI_B	1	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	OACI_B	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	OACI_B	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	575			
CRJ9-LR	OACI_B	2	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	OACI_B	2	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	OACI_B	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	OACI_B	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	545			
CRJ9-LR	OACI_B	3	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-LR	OACI_B	3	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	OACI_B	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	OACI_B	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	505			
CRJ9-LR	OACI_B	4	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-LR	OACI_B	4	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CRJ9-LR	OACI_B	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	OACI_B	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CRJ9-LR	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	D-8				
CRJ9-LR	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	D-8	455			
CRJ9-LR	OACI_B	5	3	Ascenso	Despegue máximo	U-8	1 000			
CRJ9-LR	OACI_B	5	4	Aceleración	Despegue máximo	0-204		500	204	
CRJ9-LR	OACI_B	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CRJ9-LR	OACI_B	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0-250		500	250	
CRJ9-LR	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CVR580	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
CVR580	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
CVR580	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 907	130	
CVR580	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 430	150	
CVR580	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CVR580	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CVR580	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CVR580	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CVR580	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
CVR580	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
CVR580	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 557	136	
CVR580	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 168	156	
CVR580	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CVR580	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CVR580	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CVR580	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
CVR580	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
CVR580	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
CVR580	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 321	140	

▼M2

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
CVR580	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		991	160	
CVR580	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
CVR580	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
CVR580	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
CVR580	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1010	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
DC1010	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DC1010	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 904	159	
DC1010	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 428	174	
DC1010	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	189	
DC1010	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1010	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1010	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1010	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1010	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1010	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
DC1010	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DC1010	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 799	163	
DC1010	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 350	178	
DC1010	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	193	
DC1010	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1010	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1010	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1010	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1010	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1010	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
DC1010	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DC1010	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 670	167	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1010	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 253	182	
DC1010	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	197	
DC1010	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1010	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1010	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1010	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1010	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1010	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
DC1010	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DC1010	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 494	174	
DC1010	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 121	189	
DC1010	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	204	
DC1010	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1010	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1010	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1010	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1010	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1010	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
DC1010	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DC1010	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 335	180	
DC1010	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 002	195	
DC1010	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	210	
DC1010	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1010	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1010	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1010	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1010	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1010	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1010	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DC1010	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 191	186	
DC1010	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	5		894	201	
DC1010	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		800	216	
DC1010	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1010	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	250	
DC1010	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1010	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1010	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1040	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC1040	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 255	175	
DC1040	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 692	190	
DC1040	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	205	
DC1040	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1040	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1040	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1040	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1040	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC1040	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 146	178	
DC1040	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 610	193	
DC1040	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	208	
DC1040	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1040	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1040	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1040	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1040	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC1040	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 050	181	
DC1040	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 538	196	
DC1040	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	211	
DC1040	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1040	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1040	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1040	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1040	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC1040	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 859	187	
DC1040	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 395	202	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1040	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	217	
DC1040	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1040	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1040	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1040	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1040	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC1040	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 639	195	
DC1040	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 229	210	
DC1040	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	225	
DC1040	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1040	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1040	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1040	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1040	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC1040	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 436	203	
DC1040	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 077	218	
DC1040	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	233	
DC1040	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1040	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC1040	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1040	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC1040	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC1040	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC1040	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 170	211	
DC1040	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	5		878	226	
DC1040	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		800	241	
DC1040	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC1040	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	250	
DC1040	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC1040	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC1040	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC3	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DC3	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	400			
DC3	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC3	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	126	
DC3	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC3	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC3	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC3	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DC3	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	400			
DC3	PREDETERMINADO	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC3	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		800	130	
DC3	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC3	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC3	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC3	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DC3	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	400			
DC3	PREDETERMINADO	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC3	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		633	134	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC3	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC3	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC6	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DC6	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 500			
DC6	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		818	135	
DC6	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC6	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC6	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC6	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC6	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DC6	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 500			
DC6	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		643	143	
DC6	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC6	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC6	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC6	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC6	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DC6	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 500			
DC6	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		498	149	
DC6	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC6	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC6	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC6	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC850	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC850	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC850	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 205	149	
DC850	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 654	169	
DC850	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	189	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC850	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC850	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC850	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC850	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC850	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC850	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC850	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC850	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 089	153	
DC850	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 567	173	
DC850	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	193	
DC850	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC850	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC850	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC850	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC850	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC850	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC850	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC850	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 930	158	
DC850	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 448	178	
DC850	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	198	
DC850	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC850	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC850	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC850	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC850	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC850	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	15				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC850	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC850	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 743	165	
DC850	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 308	185	
DC850	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	205	
DC850	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC850	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC850	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC850	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC850	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC850	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC850	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC850	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 541	173	
DC850	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 156	193	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC850	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	213	
DC850	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC850	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC850	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC850	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC850	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC850	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC850	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC850	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 397	180	
DC850	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 048	200	
DC850	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	220	
DC850	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC850	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC850	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC850	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC850	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC860	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC860	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	12		2 055	160	
DC860	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 541	180	
DC860	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	200	
DC860	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC860	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC860	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC860	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC860	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC860	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 959	164	
DC860	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 470	184	
DC860	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	204	
DC860	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC860	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC860	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC860	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC860	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC860	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 827	168	
DC860	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 371	188	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC860	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	208	
DC860	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC860	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC860	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC860	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC860	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC860	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 668	175	
DC860	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 251	195	
DC860	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	215	
DC860	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC860	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC860	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC860	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC860	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC860	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 491	182	
DC860	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 118	202	
DC860	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	222	
DC860	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC860	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC860	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC860	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC860	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC860	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 394	187	
DC860	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 046	207	
DC860	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	227	
DC860	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC860	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC860	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC860	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC860	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC860	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC860	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 275	192	
DC860	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		956	212	
DC860	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		900	232	
DC860	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC860	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		900	250	
DC860	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC860	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC860	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC870	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	12		2 405	160	
DC870	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 804	180	
DC870	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	200	
DC870	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC870	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC870	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	12		2 289	164	
DC870	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 717	184	
DC870	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	204	
DC870	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC870	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC870	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	12		2 129	168	
DC870	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 597	188	
DC870	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	208	
DC870	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC870	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC870	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 938	175	
DC870	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 454	195	
DC870	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	215	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC870	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC870	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC870	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 727	182	
DC870	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 295	202	
DC870	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	222	
DC870	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC870	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC870	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 611	187	
DC870	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 209	207	
DC870	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	227	
DC870	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC870	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC870	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC870	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC870	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 470	192	
DC870	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 103	212	
DC870	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	232	
DC870	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC870	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC870	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC870	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC870	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	12		2 055	160	
DC8QN	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 541	180	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC8QN	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	200	
DC8QN	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC8QN	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 959	164	
DC8QN	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 470	184	
DC8QN	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	204	
DC8QN	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC8QN	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 827	168	
DC8QN	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 371	188	
DC8QN	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	208	
DC8QN	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC8QN	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC8QN	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 668	175	
DC8QN	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 251	195	
DC8QN	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	215	
DC8QN	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC8QN	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 491	182	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC8QN	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 118	202	
DC8QN	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	222	
DC8QN	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC8QN	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 394	187	
DC8QN	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		1 046	207	
DC8QN	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	227	
DC8QN	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC8QN	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC8QN	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	12				
DC8QN	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	12	1 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	12		1 275	192	
DC8QN	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	INT		956	212	
DC8QN	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		900	232	
DC8QN	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC8QN	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		900	250	
DC8QN	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC8QN	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC8QN	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC910	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC910	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC910	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 296	136	
DC910	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 722	146	
DC910	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	181	
DC910	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC910	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC910	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC910	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC910	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC910	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC910	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC910	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 070	143	
DC910	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 553	153	
DC910	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	188	
DC910	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC910	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC910	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC910	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC910	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC910	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC910	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC910	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 901	149	
DC910	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 426	159	
DC910	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	194	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC910	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC910	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC910	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC910	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC910	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC930	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC930	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC930	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 741	154	
DC930	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 306	164	
DC930	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	199	
DC930	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC930	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC930	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC930	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC930	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC930	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC930	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC930	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 559	161	
DC930	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 169	171	
DC930	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	206	
DC930	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC930	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC930	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC930	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC930	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC930	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC930	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC930	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 406	168	
DC930	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 055	178	
DC930	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	213	
DC930	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC930	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC930	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC930	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC930	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC93LW	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 741	154	
DC93LW	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 306	164	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC93LW	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	199	
DC93LW	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC93LW	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC93LW	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC93LW	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC93LW	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 559	161	
DC93LW	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 169	171	
DC93LW	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	206	
DC93LW	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC93LW	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC93LW	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC93LW	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC93LW	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 406	168	
DC93LW	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 055	178	
DC93LW	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	213	
DC93LW	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC93LW	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC93LW	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC93LW	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC93LW	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC950	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC950	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC950	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 983	159	
DC950	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 487	169	
DC950	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	204	
DC950	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC950	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC950	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC950	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC950	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC950	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC950	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC950	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 843	164	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC950	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 382	174	
DC950	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	209	
DC950	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC950	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC950	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC950	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC950	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC950	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC950	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC950	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 698	170	
DC950	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 274	180	
DC950	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	215	
DC950	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC950	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC950	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC950	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC950	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC95HW	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 983	159	
DC95HW	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 487	169	
DC95HW	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	204	
DC95HW	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC95HW	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC95HW	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC95HW	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC95HW	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 843	164	
DC95HW	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 382	174	
DC95HW	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	209	
DC95HW	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC95HW	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC95HW	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC95HW	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC95HW	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC95HW	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 698	170	
DC95HW	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 274	180	
DC95HW	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	215	
DC95HW	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC95HW	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC95HW	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC95HW	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC95HW	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 296	136	
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 722	146	
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	181	
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC9Q7	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		2 070	143	
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 553	153	
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	188	
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC9Q7	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 901	149	
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 426	159	
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	194	
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC9Q7	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 741	154	
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 306	164	
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	199	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC9Q9	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 559	161	
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 169	171	
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	206	
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DC9Q9	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 406	168	
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	5		1 055	178	
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INT		1 000	213	
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DC9Q9	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DHC6	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DHC6	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
DHC6	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		952	98	
DHC6	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DHC6	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DHC6	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DHC6	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		952	98	
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DHC6QP	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DHC7	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	25				
DHC7	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
DHC7	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	25		933	102	
DHC7	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		700	122	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DHC7	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DHC7	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		700	160	
DHC7	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DHC7	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DHC7	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DHC8	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
DHC8	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
DHC8	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 491	110	
DHC8	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 119	125	
DHC8	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DHC8	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 119	165	
DHC8	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DHC8	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DHC8	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

Cuadro I-4 (parte 4)

Etapas del procedimiento predeterminadas para salidas

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DHC830	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
DHC830	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
DHC830	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 280	122	
DHC830	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		960	137	
DHC830	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
DHC830	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		960	179	
DHC830	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
DHC830	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
DHC830	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DO228	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	FLAPS1				
DO228	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	FLAPS1		1 000	101	
DO228	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	CERO	1 000			
DO228	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	122	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DO228	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	2 000			
DO228	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	4 000			
DO228	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	6 000			
DO228	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	8 000			
DO228	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
DO328	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	F12-D				
DO328	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	F12-D		1 000	120	
DO328	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	CERO	1 000			
DO328	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 000	130	
DO328	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	2 000			
DO328	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	4 000			
DO328	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	6 000			
DO328	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	8 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
DO328	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO_DN				
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO_DN	200			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	TO_UP	400			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		1 972,9	114	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 153,3	130,7	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 276	145,3	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 313,3	158,2	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 288,2	170	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	10 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	TO_DN				
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	TO_DN	200			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	3	Ascenso	Despegue máximo	TO_UP	400			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		1 803,3	114,8	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		1 971,7	131,2	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 087,6	145,6	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 124,1	158,4	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	8	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 102,8	170	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	6 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	8 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	2	11	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	10 000			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	TO_DN				
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	TO_DN	200			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	3	3	Ascenso	Despegue máximo	TO_UP	400			
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		1 760,4	115	
ECLIPSE500	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		1 926,2	131,4	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 039,6	145,7	
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 075,3	158,4	
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	8	Aceleración	Ascenso máximo	UP_UP		2 054,5	170	
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	6 000			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	8 000			
ECLIP-SE500	PREDETERMINADO	3	11	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	10 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO_DN				
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO_DN	200			
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	3	Ascenso	Despegue máximo	TO_UP	400			
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	4	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 798,3	113,9	
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	5	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 951,8	130,7	
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	6	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		2 043,9	145,3	
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	7	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		2 054,7	158,2	
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	8	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 998,7	170	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	9	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	6 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	10	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	8 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	1	11	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	10 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	1	Despegue	Despegue máximo	TO_DN				
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	2	Ascenso	Despegue máximo	TO_DN	200			
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	3	Ascenso	Despegue máximo	TO_UP	400			
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	4	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 637	114,8	
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	5	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 780,8	131,2	
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	6	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 868,3	145,6	
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	7	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 880,3	158,4	
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	8	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 838,2	170	
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	9	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	6 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	10	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	8 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	2	11	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	1	Despegue	Despegue máximo	TO_DN				
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	2	Ascenso	Despegue máximo	TO_DN	200			
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	3	Ascenso	Despegue máximo	TO_UP	400			
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	4	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 595,5	115	
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	5	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 736,8	131,4	
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	6	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 823,1	145,6	
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	7	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 835,6	158,4	
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	8	Aceleración	Ascenso reducido	UP_UP		1 794,8	170	
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	9	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	6 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	10	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	8 000			
ECLIP-SE500	HI_ALT	3	11	Ascenso	Ascenso reducido	UP_UP	10 000			
EMB120	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
EMB120	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
EMB120	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		460	130	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB120	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		345	135	
EMB120	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	143	
EMB120	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB120	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB120	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB120	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB145	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB145	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB145	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 367	220	
EMB145	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB145	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB145	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB145	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB145	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB145	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB145	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB145	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 334	220	
EMB145	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB145	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB145	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB145	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB145	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB145	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB145	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB145	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 315	220	
EMB145	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB145	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB145	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB145	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB145	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB145	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB145	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB145	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 293	220	
EMB145	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 200			
EMB145	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB145	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB145	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB145	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB14L	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 465	220	
EMB14L	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB14L	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB14L	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB14L	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 420	220	
EMB14L	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB14L	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB14L	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 395	220	
EMB14L	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB14L	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB14L	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 366	220	
EMB14L	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB14L	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB14L	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB14L	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 335	220	
EMB14L	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB14L	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	9-GEAR				
EMB14L	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	9	1 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 298	220	
EMB14L	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB14L	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
EMB14L	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB14L	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB14L	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB170	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 936	196	
EMB170	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB170	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 339	240	
EMB170	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB170	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 836	197,1	
EMB170	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB170	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 228	240	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB170	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB170	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 772	200,9	
EMB170	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB170	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 120	240	
EMB170	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB170	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB170	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 650	195	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB170	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 035	240	
EMB170	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB170	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB170	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 617	198,1	
EMB170	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 944	240	
EMB170	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB170	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB170	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 546	200,4	
EMB170	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 850	240	
EMB170	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB170	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 899	195,5	
EMB170	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB170	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 301	240	
EMB170	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB170	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 823	198,2	
EMB170	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB170	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 195	240	
EMB170	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB170	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB170	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB170	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 743	201	
EMB170	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB170	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 085	240	
EMB170	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB170	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB170	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB175	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB175	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 900	196	
EMB175	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB175	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 308	240	
EMB175	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB175	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 823	198,1	
EMB175	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB175	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 190	240	
EMB175	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB175	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB175	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 745	200,3	
EMB175	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB175	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 086	240	
EMB175	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB175	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB175	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 634	195	
EMB175	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 979	240	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB175	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB175	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB175	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 568	198,5	
EMB175	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 885	240	
EMB175	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB175	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB175	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 499	201,3	
EMB175	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 794	240	
EMB175	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB175	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 818	195,5	
EMB175	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB175	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 202	240	
EMB175	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB175	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB175	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 744	197,1	
EMB175	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB175	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 099	240	
EMB175	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB175	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB175	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB175	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB175	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 668	200,8	
EMB175	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB175	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 996	240	
EMB175	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB175	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB175	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 685	194,5	
EMB190	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 041	250	
EMB190	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 616	197,1	
EMB190	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 944	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB190	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 546	199,7	
EMB190	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 850	250	
EMB190	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB190	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 416	205,2	
EMB190	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 677	250	
EMB190	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB190	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB190	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 652	194,1	
EMB190	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 012	250	
EMB190	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB190	OACI_A	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB190	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB190	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 582	196,6	
EMB190	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 918	250	
EMB190	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_A	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB190	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB190	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 513	199,4	
EMB190	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 826	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB190	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_A	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB190	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB190	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 382	204,8	
EMB190	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 658	250	
EMB190	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 899	194,4	
EMB190	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB190	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 171	250	
EMB190	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 824	197	
EMB190	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 069	250	
EMB190	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 628	199,7	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB190	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 969	250	
EMB190	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB190	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB190	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB190	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 603	205,1	
EMB190	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB190	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 784	250	
EMB190	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB190	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB190	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 622	195	
EMB195	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 965	250	
EMB195	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB195	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 556	197,6	
EMB195	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 872	250	
EMB195	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB195	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 489	200,2	
EMB195	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 781	250	
EMB195	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB195	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 364	205,7	
EMB195	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 615	250	
EMB195	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB195	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB195	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 605	196,5	
EMB195	OACI_A	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 930	250	
EMB195	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB195	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB195	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 538	198,1	
EMB195	OACI_A	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 871	250	
EMB195	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB195	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB195	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 467	201,3	
EMB195	OACI_A	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 768	250	
EMB195	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
EMB195	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	1	3 000			
EMB195	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 336	206,2	
EMB195	OACI_A	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 607	250	
EMB195	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 732	194,8	
EMB195	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 988	250	
EMB195	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB195	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 664	197	
EMB195	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 895	250	
EMB195	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 485	195	
EMB195	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 800	250	
EMB195	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB195	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
EMB195	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	1				
EMB195	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	1	1 000			
EMB195	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 468	205,4	
EMB195	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
EMB195	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 631	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
EMB195	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
EMB195	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
EMB195	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
F10062	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
F10062	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
F10062	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		2 196	154	
F10062	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 647	169	
F10062	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	184	
F10062	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	TO	3 000			
F10062	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	250	
F10062	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	TO	5 500			
F10062	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	TO	7 500			
F10062	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	TO	10 000			
F10062	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	TO				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F10062	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
F10062	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 982	161	
F10062	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 487	176	
F10062	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	191	
F10062	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	TO	3 000			
F10062	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	250	
F10062	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	TO	5 500			
F10062	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	TO	7 500			
F10062	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	TO	10 000			
F10062	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
F10062	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
F10062	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 819	167	
F10062	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 364	182	
F10062	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	197	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F10062	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	TO	3 000			
F10062	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	250	
F10062	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	TO	5 500			
F10062	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	TO	7 500			
F10062	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	TO	10 000			
F10065	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
F10065	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
F10065	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		2 446	157	
F10065	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 835	172	
F10065	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	187	
F10065	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	TO	3 000			
F10065	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	250	
F10065	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	TO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F10065	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	TO	7 500			
F10065	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	TO	10 000			
F10065	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
F10065	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
F10065	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		2 218	165	
F10065	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 664	180	
F10065	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	195	
F10065	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	TO	3 000			
F10065	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	250	
F10065	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	TO	5 500			
F10065	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	TO	7 500			
F10065	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	TO	10 000			
F10065	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	TO				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F10065	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
F10065	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		2 021	171	
F10065	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	TO		1 516	186	
F10065	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	201	
F10065	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	TO	3 000			
F10065	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	TO		1 000	250	
F10065	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	TO	5 500			
F10065	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	TO	7 500			
F10065	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	TO	10 000			
F28MK2	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	6				
F28MK2	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	6	1 000			
F28MK2	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	6		2 229	155	
F28MK2	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 672	170	
F28MK2	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	185	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F28MK2	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
F28MK2	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
F28MK2	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
F28MK2	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
F28MK2	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
F28MK2	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	6				
F28MK2	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	6	1 000			
F28MK2	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	6		2 011	162	
F28MK2	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 508	177	
F28MK2	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	192	
F28MK2	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
F28MK2	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
F28MK2	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
F28MK2	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F28MK2	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	6				
F28MK4	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	6	1 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	6		2 103	152	
F28MK4	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 578	167	
F28MK4	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	182	
F28MK4	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
F28MK4	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
F28MK4	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
F28MK4	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	6				
F28MK4	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	6	1 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	6		1 941	157	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F28MK4	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	CERO		1 456	172	
F28MK4	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	187	
F28MK4	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
F28MK4	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
F28MK4	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
F28MK4	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	6				
F28MK4	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	6	1 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	6		1 743	165	
F28MK4	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	6		1 307	180	
F28MK4	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	195	
F28MK4	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
F28MK4	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
F28MK4	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
F28MK4	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
F28MK4	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
FAL20	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
FAL20	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	10		1 388	152	
FAL20	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	10	1 500			
FAL20	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		1 388	162	
FAL20	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 041	177	
FAL20	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
FAL20	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 432	250	
FAL20	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
FAL20	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
FAL20	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
GII	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue reducido	T-20-D				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
GII	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue reducido	T-20-D	35			
GII	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue reducido	T-20-D		1 500	162	
GII	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue reducido	T-20-D	400			
GII	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	520			
GII	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	1 500			
GII	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	3 000			
GII	PREDETERMINADO	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 675	192	
GII	PREDETERMINADO	1	9	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 775	250	
GII	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	5 500			
GII	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	7 500			
GII	PREDETERMINADO	1	12	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	10 000			
GII	QF_FULL	1	1	Despegue	Despegue máximo	T-20-D				
GII	QF_FULL	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T-20-D	35			
GII	QF_FULL	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T-20-D		1 500	162	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
GII	QF_FULL	1	4	Ascenso	Despegue máximo	T-20-D	400			
GII	QF_FULL	1	5	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	520			
GII	QF_FULL	1	6	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	1 500			
GII	QF_FULL	1	7	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	3 000			
GII	QF_FULL	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 675	192	
GII	QF_FULL	1	9	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 775	250	
GII	QF_FULL	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	5 500			
GII	QF_FULL	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	7 500			
GII	QF_FULL	1	12	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	10 000			
GIIB	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue reducido	T-20-D				
GIIB	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue reducido	T-20-D	35			
GIIB	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue reducido	T-20-D		1 500	156	
GIIB	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue reducido	T-20-D	400			
GIIB	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	520			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
GIIB	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	1 500			
GIIB	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	3 000			
GIIB	PREDETERMINADO	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 675	192	
GIIB	PREDETERMINADO	1	9	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 775	250	
GIIB	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	5 500			
GIIB	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	7 500			
GIIB	PREDETERMINADO	1	12	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	10 000			
GIIB	QF_FULL	1	1	Despegue	Despegue máximo	T-20-D				
GIIB	QF_FULL	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T-20-D	35			
GIIB	QF_FULL	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T-20-D		1 500	156	
GIIB	QF_FULL	1	4	Ascenso	Despegue máximo	T-20-D	400			
GIIB	QF_FULL	1	5	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	520			
GIIB	QF_FULL	1	6	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	1 500			
GIIB	QF_FULL	1	7	Ascenso	Ascenso reducido	T-10-U	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
GIIB	QF_FULL	1	8	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 675	192	
GIIB	QF_FULL	1	9	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 775	250	
GIIB	QF_FULL	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	5 500			
GIIB	QF_FULL	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	7 500			
GIIB	QF_FULL	1	12	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	10 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T-20-D				
GIV	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T-20-D	35			
GIV	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T-20-D		1 800	159,2	
GIV	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	T-20-U	400			
GIV	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T-20-U	600			
GIV	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T-20-U	750			
GIV	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T-10-U	1 850			
GIV	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T-10-U	3 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	9	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 750	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
GIV	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	5 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	6 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	12	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	7 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	13	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	8 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	14	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	9 000			
GIV	PREDETERMINADO	1	15	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	10 000			
GV	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T-20-D				
GV	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T-20-D	35			
GV	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T-20-D		1 500	165,7	
GV	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	T-20-U	400			
GV	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T-20-U	600			
GV	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T-20-U	750			
GV	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T-10-U	1 800			
GV	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T-10-U	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
GV	PREDETERMINADO	1	9	Aceleración	Ascenso máximo	T-0-U		1 750	250	
GV	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	5 000			
GV	PREDETERMINADO	1	11	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	6 000			
GV	PREDETERMINADO	1	12	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	7 000			
GV	PREDETERMINADO	1	13	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	8 000			
GV	PREDETERMINADO	1	14	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	9 000			
GV	PREDETERMINADO	1	15	Ascenso	Ascenso máximo	T-0-U	10 000			
HS748A	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	TO				
HS748A	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	TO	1 000			
HS748A	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	TO		917	127	
HS748A	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		688	147	
HS748A	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
HS748A	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
HS748A	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
HS748A	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
IA1125	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	12				
IA1125	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	12		1 094	163	
IA1125	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	12	1 500			
IA1125	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 094	188	
IA1125	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
IA1125	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 286	250	
IA1125	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
IA1125	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
IA1125	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L1011	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L1011	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L1011	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 145	162	
L1011	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 609	182	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L1011	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	202	
L1011	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L1011	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L1011	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L1011	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L1011	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L1011	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L1011	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L1011	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 068	165	
L1011	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 551	185	
L1011	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	205	
L1011	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L1011	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L1011	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L1011	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L1011	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L1011	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L1011	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L1011	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 959	168	
L1011	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 469	188	
L1011	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	208	
L1011	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L1011	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L1011	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L1011	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L1011	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L1011	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L1011	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L1011	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 857	171	
L1011	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 393	191	
L1011	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	211	
L1011	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L1011	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L1011	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L1011	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L1011	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L1011	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L1011	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L1011	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 669	178	
L1011	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 252	198	
L1011	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	218	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L1011	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L1011	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L1011	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L1011	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L1011	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L1011	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L1011	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L1011	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 501	184	
L1011	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 126	204	
L1011	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	224	
L1011	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L1011	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L1011	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L1011	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L1011	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L10115	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 632	166	
L10115	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 974	186	
L10115	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	206	
L10115	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L10115	PREDETERMINADO	1	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L10115	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	1	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L10115	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 547	168	
L10115	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 911	188	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L10115	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	208	
L10115	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L10115	PREDETERMINADO	2	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L10115	PREDETERMINADO	2	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	2	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L10115	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 428	171	
L10115	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 821	191	
L10115	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	211	
L10115	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L10115	PREDETERMINADO	3	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L10115	PREDETERMINADO	3	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	3	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L10115	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 317	175	
L10115	PREDETERMINADO	4	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 738	195	
L10115	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	215	
L10115	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L10115	PREDETERMINADO	4	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L10115	PREDETERMINADO	4	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	4	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L10115	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	10		2 125	181	
L10115	PREDETERMINADO	5	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 594	201	
L10115	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	221	
L10115	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L10115	PREDETERMINADO	5	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L10115	PREDETERMINADO	5	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	5	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L10115	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 953	186	
L10115	PREDETERMINADO	6	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 465	206	
L10115	PREDETERMINADO	6	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	226	
L10115	PREDETERMINADO	6	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L10115	PREDETERMINADO	6	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	6	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L10115	PREDETERMINADO	6	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	6	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L10115	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	10				
L10115	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
L10115	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	10		1 790	192	
L10115	PREDETERMINADO	7	4	Aceleración	Despegue máximo	INTR		1 343	212	
L10115	PREDETERMINADO	7	5	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 000	232	
L10115	PREDETERMINADO	7	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L10115	PREDETERMINADO	7	7	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	250	
L10115	PREDETERMINADO	7	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L10115	PREDETERMINADO	7	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L10115	PREDETERMINADO	7	10	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L188	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	78-%				
L188	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	78-%	1 000			
L188	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	78-%		1 653	133	
L188	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		1 240	153	
L188	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L188	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L188	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L188	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L188	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	78-%				
L188	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	78-%	1 000			
L188	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	78-%		1 309	139	
L188	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		982	159	
L188	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L188	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
L188	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L188	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
L188	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	78-%				
L188	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	78-%	1 000			
L188	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	78-%		905	147	
L188	PREDETERMINADO	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		679	167	
L188	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
L188	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
L188	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
L188	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
LEAR25	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	20				
LEAR25	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	20		1 698	171	
LEAR25	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	20	1 500			
LEAR25	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		1 698	196	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
LEAR25	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
LEAR25	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		2 075	250	
LEAR25	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
LEAR25	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
LEAR25	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
LEAR35	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	20				
LEAR35	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	20		1 493	158	
LEAR35	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	20	1 500			
LEAR35	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	10		1 493	183	
LEAR35	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
LEAR35	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 706	250	
LEAR35	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
LEAR35	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
LEAR35	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	211	
MD11GE	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11GE	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	210	
MD11GE	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11GE	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	210	
MD11GE	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11GE	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	209	
MD11GE	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11GE	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	208	
MD11GE	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11GE	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	208	
MD11GE	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11GE	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11GE	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	207	
MD11GE	PREDETERMINADO	7	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11GE	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11GE	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	206	
MD11PW	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11PW	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	206	
MD11PW	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	2	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11PW	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	205	
MD11PW	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	3	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11PW	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	205	
MD11PW	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	4	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11PW	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	205	
MD11PW	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	5	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11PW	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	6	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	6	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	6	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	206	
MD11PW	PREDETERMINADO	6	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	6	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	6	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	
MD11PW	PREDETERMINADO	6	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	7	1	Despegue	Despegue máximo	25				
MD11PW	PREDETERMINADO	7	2	Ascenso	Despegue máximo	25	1 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	7	3	Aceleración	Despegue máximo	0/EXT		1 500	207	
MD11PW	PREDETERMINADO	7	4	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	2 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	7	5	Ascenso	Ascenso máximo	0/EXT	3 000			
MD11PW	PREDETERMINADO	7	6	Aceleración	Ascenso máximo	0/RET		1 500	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD11PW	PREDETERMINADO	7	7	Ascenso	Ascenso máximo	0/RET	10 000			
MD81	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 434,2	214,1	
MD81	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD81	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 866,9	250	
MD81	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 346,9	218,7	
MD81	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 745	250	
MD81	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 266	223,2	
MD81	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD81	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 643,2	250	
MD81	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 211,7	226,3	
MD81	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD81	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 577,9	250	
MD81	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD81	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD81	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 169,8	250	
MD81	OACI_A	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD81	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD81	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 089,3	250	
MD81	OACI_A	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD81	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD81	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 049,8	250	
MD81	OACI_A	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD81	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD81	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		998,8	250	
MD81	OACI_A	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 434,8	218,8	
MD81	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 900,5	250	
MD81	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 345,2	223	
MD81	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD81	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 779,8	250	
MD81	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 264,5	227,4	
MD81	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD81	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 664,2	250	
MD81	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD81	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD81	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD81	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD81	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 211,1	230,2	
MD81	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD81	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 594,3	250	
MD81	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD81	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD81	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	INT4		1 247,7	216,4	
MD82	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	INT3	3 000			
MD82	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 933	250	
MD82	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	INT4		1 169,5	220,7	
MD82	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	INT3	3 000			
MD82	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 805,5	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	INT4		1 099,1	225,1	
MD82	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	INT3	3 000			
MD82	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 710,9	250	
MD82	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	INT4		989,5	231,9	
MD82	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	INT3	3 000			
MD82	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 563,6	250	
MD82	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	INT4		950,4	234,2	
MD82	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	INT3	3 000			
MD82	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 518,1	250	
MD82	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD82	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_INT	3 000			
MD82	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 200	250	
MD82	OACI_A	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD82	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD82	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 120,6	250	
MD82	OACI_A	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD82	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD82	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 051,4	250	
MD82	OACI_A	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD82	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD82	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		939,4	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	OACI_A	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD82	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD82	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		900	250	
MD82	OACI_A	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 447,7	218,7	
MD82	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 952,8	250	
MD82	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 360,4	222,9	
MD82	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD82	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 838,2	250	
MD82	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 279,8	227,2	
MD82	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD82	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 732,3	250	
MD82	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD82	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 160,8	233,9	
MD82	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD82	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 564,9	250	
MD82	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD82	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD82	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD82	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 131,1	236,1	
MD82	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD82	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 522,4	250	
MD82	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD82	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD82	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 319	218,1	
MD83	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 033,2	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 239,2	222,2	
MD83	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 921,8	250	
MD83	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 158,7	226,6	
MD83	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 810	250	
MD83	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	PREDETERMINADO	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	PREDETERMINADO	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 049,7	233,6	
MD83	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 649	250	
MD83	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	PREDETERMINADO	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	PREDETERMINADO	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		929,7	241,3	
MD83	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 482,4	250	
MD83	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	PREDETERMINADO	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	PREDETERMINADO	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_A	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_A	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD83	OACI_A	1	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD83	OACI_A	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 269,6	250	
MD83	OACI_A	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	OACI_A	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_A	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_A	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_A	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD83	OACI_A	2	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD83	OACI_A	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 188,7	250	
MD83	OACI_A	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_A	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_A	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_A	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_A	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD83	OACI_A	3	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD83	OACI_A	3	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		1 109,5	250	
MD83	OACI_A	3	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	OACI_A	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_A	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_A	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_A	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD83	OACI_A	4	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD83	OACI_A	4	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		989,8	250	
MD83	OACI_A	4	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_A	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_A	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_A	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_A	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 500			
MD83	OACI_A	5	3	Ascenso	Ascenso máximo	T_15	3 000			
MD83	OACI_A	5	4	Aceleración	Ascenso máximo	T_INT		880,1	250	
MD83	OACI_A	5	5	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	OACI_A	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_A	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_B	1	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_B	1	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	OACI_B	1	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 546,8	221,1	
MD83	OACI_B	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	OACI_B	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		2 056,2	250	
MD83	OACI_B	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_B	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_B	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_B	2	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_B	2	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	OACI_B	2	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 462	225,1	
MD83	OACI_B	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	OACI_B	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 941,6	250	
MD83	OACI_B	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_B	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_B	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_B	3	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_B	3	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	OACI_B	3	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 376,3	229,2	
MD83	OACI_B	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	OACI_B	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 837,5	250	
MD83	OACI_B	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_B	3	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_B	3	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_B	4	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_B	4	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	OACI_B	4	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 249,5	236,1	
MD83	OACI_B	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	OACI_B	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 671,1	250	
MD83	OACI_B	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_B	4	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			
MD83	OACI_B	4	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD83	OACI_B	5	1	Despegue	Despegue máximo	T_15				
MD83	OACI_B	5	2	Ascenso	Despegue máximo	T_15	1 000			
MD83	OACI_B	5	3	Aceleración	Despegue máximo	T_INT		1 130,3	243,6	
MD83	OACI_B	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	3 000			
MD83	OACI_B	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	T_CERO		1 504,9	250	
MD83	OACI_B	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	5 500			
MD83	OACI_B	5	7	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD83	OACI_B	5	8	Ascenso	Ascenso máximo	T_CERO	10 000			
MD9025	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9025	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9025	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 280	194	
MD9025	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9025	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9025	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9025	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9025	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9025	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 150	193	
MD9025	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9025	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9025	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9025	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD9025	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9025	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 031	192	
MD9025	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9025	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9025	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9025	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9025	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9025	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		1 916	191	
MD9025	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9025	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9025	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9025	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9025	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9025	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		1 840	190	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD9025	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9025	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9025	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9028	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9028	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9028	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 666	196	
MD9028	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9028	PREDETERMINADO	1	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9028	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9028	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9028	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9028	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 525	194	
MD9028	PREDETERMINADO	2	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9028	PREDETERMINADO	2	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD9028	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9028	PREDETERMINADO	3	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9028	PREDETERMINADO	3	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9028	PREDETERMINADO	3	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 391	193	
MD9028	PREDETERMINADO	3	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9028	PREDETERMINADO	3	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9028	PREDETERMINADO	3	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MD9028	PREDETERMINADO	4	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9028	PREDETERMINADO	4	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9028	PREDETERMINADO	4	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 263	192	
MD9028	PREDETERMINADO	4	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9028	PREDETERMINADO	4	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9028	PREDETERMINADO	4	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MD9028	PREDETERMINADO	5	1	Despegue	Despegue máximo	EXT/11				
MD9028	PREDETERMINADO	5	2	Ascenso	Despegue máximo	EXT/11	1 000			
MD9028	PREDETERMINADO	5	3	Aceleración	Despegue máximo	RET/0		2 180	189	
MD9028	PREDETERMINADO	5	4	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	3 000			
MD9028	PREDETERMINADO	5	5	Aceleración	Ascenso máximo	RET/0		1 000	250	
MD9028	PREDETERMINADO	5	6	Ascenso	Ascenso máximo	RET/0	10 000			
MU3001	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
MU3001	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	10		1 130	142	
MU3001	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	1	1 500			
MU3001	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Despegue máximo	1		1 130	200	
MU3001	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
MU3001	PREDETERMINADO	1	6	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 555	250	
MU3001	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
MU3001	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
MU3001	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
PA30	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15-D				
PA30	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	15-D		415	79	
PA30	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15-D		500	113	
PA30	PREDETERMINADO	1	4	Ascenso	Despegue máximo	CERO-D	1 500			
PA30	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Despegue máximo	CERO-D	3 000			
PA30	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	5 500			
PA30	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	7 500			
PA30	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO-D	10 000			
PA42	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	ZER-DN				
PA42	PREDETERMINADO	1	2	Aceleración	Despegue máximo	ZER-DN		1 000	118	
PA42	PREDETERMINADO	1	3	Ascenso	Despegue máximo	ZER-DN	1 000			
PA42	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	CERO		1 000	154	
PA42	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
PA42	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	4 000			
PA42	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	6 000			
PA42	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	8 000			
PA42	PREDETERMINADO	1	9	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
SD330	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	10				
SD330	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	10	1 000			
SD330	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	10		971	117	
SD330	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	INTR		728	137	
SD330	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
SD330	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
SD330	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
SD330	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
SF340	PREDETERMINADO	1	1	Despegue	Despegue máximo	15				
SF340	PREDETERMINADO	1	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			

▼**M2**

ACFTID	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de etapa	Tipo de etapa	Valores de empuje	ID_flap	Altitud de punto final (ft)	Velocidad ascensional (ft/min)	CAS de punto final (kt)	Porcentaje_aceleración (%)
SF340	PREDETERMINADO	1	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 821	127	
SF340	PREDETERMINADO	1	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 366	147	
SF340	PREDETERMINADO	1	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
SF340	PREDETERMINADO	1	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
SF340	PREDETERMINADO	1	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
SF340	PREDETERMINADO	1	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			
SF340	PREDETERMINADO	2	1	Despegue	Despegue máximo	15				
SF340	PREDETERMINADO	2	2	Ascenso	Despegue máximo	15	1 000			
SF340	PREDETERMINADO	2	3	Aceleración	Despegue máximo	15		1 450	133	
SF340	PREDETERMINADO	2	4	Aceleración	Ascenso máximo	5		1 088	153	
SF340	PREDETERMINADO	2	5	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	3 000			
SF340	PREDETERMINADO	2	6	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	5 500			
SF340	PREDETERMINADO	2	7	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	7 500			
SF340	PREDETERMINADO	2	8	Ascenso	Ascenso máximo	CERO	10 000			

▼M2

Cuadro I-5

Perfiles de puntos fijos predeterminados

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
1900D	Beech 1900D/PT6A67	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	16 950	14 940	1 696	3 367	1	PT6A67	CNT (lb)	213	109	Prop
707	Boeing 707-120/JT3C	Reacción	4	Pesado	Comercial	302 400	188 900	6 682	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Alas
707120	Boeing 707-120B/JT3D-3	Reacción	4	Pesado	Comercial	302 400	188 900	6 893	14 850	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
707320	Boeing 707-320B/JT3D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	334 000	247 000	5 622	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
707QN	Boeing 707-320B/JT3D-7QN	Reacción	4	Pesado	Comercial	334 000	247 000	5 622	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Alas
717200	Boeing 717-200/BR 715	Reacción	2	Grande	Comercial	121 000	110 000	4 600	18 000	3	BR715	CNT (lb)	203	105	Fuselaje
720	Boeing 720/JT3C	Reacción	4	Grande	Comercial	223 500	155 600	4 871	10 120	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Alas
720B	Boeing 720B/JT3D-3	Reacción	4	Grande	Comercial	234 000	175 000	5 717	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
727100	Boeing 727-100/JT8D-7	Reacción	3	Grande	Comercial	169 500	142 500	4 867	14 000	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727200	Boeing 727-200/JT8D-7	Reacción	3	Grande	Comercial	217 600	163 300	5 571	11 895	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727D15	Boeing 727-200/JT8D-15	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	4 922	15 500	1	3JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727D17	Boeing 727-200/JT8D-17	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	5 444	16 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727EM1	FEDX 727-100/JT8D-7	Reacción	3	Grande	Comercial	169 500	142 500	4 867	14 000	3	3JT8E7	CNT (lb)	201	101	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
727EM2	FEDX 727-200/JT8D-15	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	4 922	15 500	3	3JT8E5	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727Q15	Boeing 727-200/JT8D-15QN	Reacción	3	Grande	Comercial	208 000	169 000	4 922	15 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727Q7	Boeing 727-100/JT8D-7QN	Reacción	3	Grande	Comercial	169 500	142 500	4 867	14 000	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727Q9	Boeing 727-200/JT8D-9	Reacción	3	Grande	Comercial	191 000	160 000	5 444	14 500	2	3JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
727QF	UPS 727-100 22C 25C	Reacción	3	Grande	Comercial	169 000	142 500	4 448	15 380	3	TAY651	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
737	Boeing 737/JT8D-9	Reacción	2	Grande	Comercial	109 000	98 000	3 900	14 500	1	2JT8DW	CNT (lb)	201	101	Alas
737300	Boeing 737-300/CFM56-3B-1	Reacción	2	Grande	Comercial	135 000	114 000	4 580	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
7373B2	Boeing 737-300/CFM56-3B-2	Reacción	2	Grande	Comercial	139 500	114 000	4 580	22 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
737400	Boeing 737-400/CFM56-3C-1	Reacción	2	Grande	Comercial	150 000	124 000	5 062	23 500	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
737500	Boeing 737-500/CFM56-3C-1	Reacción	2	Grande	Comercial	133 500	111 000	4 551	20 000	3	CFM563	CNT (lb)	202	102	Alas
737700	Boeing 737-700/CFM56-7B24	Reacción	2	Grande	Comercial	154 500	129 200	4 445	24 000	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Alas
737800	Boeing 737-800/CFM56-7B26	Reacción	2	Grande	Comercial	174 200	146 300	5 435	26 300	3	CF567B	CNT (lb)	203	104	Alas
737D17	Boeing 737-200/JT8D-17	Reacción	2	Grande	Comercial	124 000	107 000	4 244	16 000	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
737N17	Boeing 737-200/JT8D-17 Nordam B737 LGW Hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	124 000	107 000	4 244	16 000	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Alas
737N9	Boeing 737/JT8D-9 Nordam B737 LGW Hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	109 000	98 000	3 900	14 500	3	2JT8DN	CNT (lb)	202	104	Alas
737QN	Boeing 737/JT8D-9QN	Reacción	2	Grande	Comercial	109 000	98 000	3 900	14 500	2	2JT8QW	CNT (lb)	201	101	Alas
747100	Boeing 747-100/JT9DBD	Reacción	4	Pesado	Comercial	733 000	516 600	5 727	33 042	2	JT9DBD	CNT (lb)	209	107	Alas
74710Q	Boeing 747-100/JT9D-7QN	Reacción	4	Pesado	Comercial	733 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Alas
747200	Boeing 747-200/JT9D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	775 000	564 000	6 200	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Alas
74720A	Boeing 747-200/JT9D-7A	Reacción	4	Pesado	Comercial	785 000	564 000	6 200	46 300	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Alas
74720B	Boeing 747-200/JT9D-7Q	Reacción	4	Pesado	Comercial	800 000	630 000	6 200	53 000	3	JT9D7Q	CNT (lb)	207	107	Alas
747400	Boeing 747-400/PW4056	Reacción	4	Pesado	Comercial	875 000	652 000	6 989	56 800	3	PW4056	CNT (lb)	207	107	Alas
7478	Boeing 747-8F/GEnx-2B67	Reacción	4	Pesado	Comercial	987 000	757 000	7 900	68 000	4	GENX67	CNT (lb)	205	107	Alas
747SP	Boeing 747SP/JT9D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	702 000	475 000	5 911	45 500	3	JT9DFL	CNT (lb)	207	107	Alas
757300	Boeing 757-300/RB211-535E4B	Reacción	2	Grande	Comercial	275 000	224 000	5 651	43 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Alas
757PW	Boeing 757-200/PW2037	Reacción	2	Grande	Comercial	255 000	210 000	4 790	38 300	3	PW2037	CNT (lb)	203	103	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
757RR	Boeing 757-200/RB211-535E4	Reacción	2	Grande	Comercial	255 000	210 000	4 640	40 100	3	RR535E	CNT (lb)	203	103	Alas
767300	Boeing 767-300/PW4060	Reacción	2	Pesado	Comercial	407 000	320 000	4 710	60 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Alas
767400	Boeing 767-400ER/CF6-80C2B(F)	Reacción	2	Pesado	Comercial	450 000	340 000	6 000	58 685	3	CF680C	CNT (lb)	205	102	Alas
767CF6	Boeing 767-200/CF6-80A	Reacción	2	Pesado	Comercial	315 500	270 000	4 700	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Alas
767JT9	Boeing 767-200/JT9D-7R4D	Reacción	2	Pesado	Comercial	351 000	270 000	4 744	48 000	3	2CF680	CNT (lb)	203	103	Alas
777200	Boeing 777-200/GE90-76B	Reacción	2	Pesado	Comercial	656 000	470 000	4 450	90 000	3	GE90	CNT (lb)	205	105	Alas
777300	Boeing 777-300/Trent 892	Reacción	2	Pesado	Comercial	660 000	524 000	6 012	77 000	0	TRENT8	CNT (lb)	203	105	Alas
7773ER	Boeing 777-300ER/GE90-115B-EIS	Reacción	2	Pesado	Comercial	775 000	554 000	5 805	115 000	3	GE9015	CNT (lb)	204	107	Alas
7878R	Boeing 787-8/T1000-C/01 Family Plan Cert	Reacción	2	Pesado	Comercial	502 500	380 000	5 090	70 000	4	T1KBFP	CNT (lb)	205	103	Alas
A300-622R	Airbus A300-622R/PW4158	Reacción	2	Pesado	Comercial	378 533	308 647	4 735	58 000	3	PW4158	CNT (lb)	202	103	Alas
A300B4-203	Airbus A300B4-200/CF6-50C2	Reacción	2	Pesado	Comercial	364 000	295 000	5 367	52 500	3	2CF650	CNT (lb)	203	103	Alas
A310-304	Airbus A310-304/GE CF6-80C2A2	Reacción	2	Pesado	Comercial	346 126	273 373	4 682	53 500	3	A310	CNT (lb)	204	103	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
A319-131	Airbus A319-131/V2522-A5	Reacción	2	Grande	Comercial	166 449	137 789	4 364	22 000	3	V2522A	CNT (lb)	205	103	Alas
A320-211	Airbus A320-211/ CFM56-5A1	Reacción	2	Grande	Comercial	169 756	142 198	4 753	25 000	3	CFM565	CNT (lb)	202	103	Alas
A320-232	Airbus A320-232/V2527-A5	Reacción	2	Grande	Comercial	169 756	145 505	4 917	26 500	3	V2527A	CNT (lb)	205	103	Alas
A321-232	Airbus A321-232/IAE V2530-A5	Reacción	2	Grande	Comercial	196 211	166 449	5 587	30 000	3	V2530	CNT (lb)	202	103	Alas
A330-301	Airbus A330-301/GE CF6-80 E1A2	Reacción	2	Pesado	Comercial	478 400	383 604	5 966	67 500	3	CF680E	CNT (lb)	202	102	Alas
A330-343	Airbus A330-343/RR Trent 772B	Reacción	2	Pesado	Comercial	513 677	412 264	5 512	71 100	3	TRENT7	CNT (lb)	205	102	Alas
A340-211	Airbus A340-211/ CFM56-5C2	Reacción	4	Pesado	Comercial	573 200	399 036	5 900	31 200	3	CF565C	CNT (lb)	206	107	Alas
A340-642	Airbus A340-642/RR Trent 556	Reacción	4	Pesado	Comercial	804 687	564 383	6 919	56 000	4	TRENT5	CNT (lb)	205	102	Alas
A380-841	Airbus A380-841/RR Trent 970	Reacción	4	Pesado	Comercial	1 254 430	862 007	6 752	70 000	4	TRENT9	CNT (lb)	205	105	Alas
A380-861	Airbus A380-861/EA GP7270	Reacción	4	Pesado	Comercial	1 254 430	862 007	6 837	70 000	4	GP7270	CNT (lb)	206	105	Alas
BAC111	BAC 111/SPEY MK511-14	Reacción	2	Grande	Comercial	89 600	82 000	4 449	11 400	2	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
BAE146	BAe 146-200/ALF502R-5	Reacción	4	Grande	Comercial	93 000	81 000	3 770	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
BAE300	BAe 146-300/ALF502R-5	Reacción	4	Grande	Comercial	97 500	84 500	3 960	6 970	3	AL502R	CNT (lb)	206	108	Alas
BEC58P	Raytheon BARON 58P/ TS10-520-L	Pistón	2	Pequeño	Aviación general	6 100	6 100	2 733	779	0	TSIO52	CNT (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
CIT3	Cessna Citation III/ TFE731-3-100S	Reacción	2	Grande	Aviación general	20 000	17 000	2 770	3 650	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CL600	Canadair CL-600/ ALF502L	Reacción	2	Grande	Aviación general	36 000	33 000	3 300	7 500	3	AL502L	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CL601	Canadair CL-601/CF34-3A	Reacción	2	Grande	Aviación general	43 100	36 000	3 550	9 220	3	CF34	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CNA172	Cessna 172R/Lycoming IO-360-L2A	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 450	2 450	1 695	436	0	IO360L	CNT (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
CNA182	Cessna 182H/Continental O-470-R	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 800	2 800	1 544	965	2	O470R	CNT (lb)	215	113	Prop
CNA206	Cessna 206H/Lycoming IO-540-AC	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	3 600	3 600	1 880	798	0	IO540	Otro (RP-M)	215	109	Prop
CNA208	Cessna 208/PT6A-114	Turbopropulsor	1	Pequeño	Aviación general	8 750	8 500	1 740	2 300	3	PT6A114	CNT (lb)	210	109	Prop
CNA20T	Cessna T206H/Lycoming TIO-540-AJ1A	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	3 600	3 600	1 880	825	0	TIO540	Otro (RP-M)	215	109	Prop

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
CNA441	Cessna CONQUEST II /TPE331-8	Turbopropulsor	2	Pequeño	Comercial	9 900	9 400	1 939	1 535	0	TPE331	CNT (% de empuje estático máximo)	210	111	Prop
CNA500	Cessna Citation II/JT15D-4	Reacción	2	Grande	Aviación general	14 700	14 000	3 050	2 500	3	JT15D1	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CNA510	Cessna Mustang Model 510/PW615F	Reacción	2	Pequeño	Comercial	8 645	7 200	3 010	1 466	0	PW615F	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
CNA525C	Cessna Citation CJ4 525C /FJ44-4A	Reacción	2	Pequeño	Comercial	16 950	15 500	3 010	3 600	4	FJ44-4	CNT (lb)	235	136	Fuselaje
CNA55B	Cessna 550 Citation Bravo/PW530A	Reacción	2	Grande	Aviación general	14 800	13 500	3 010	2 863	0	PW530A	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
CNA560E	Cessna Citation Encore 560/PW535A	Reacción	2	Pequeño	Comercial	16 300	13 680	3 000	3 313	3	2PW535	CNT (lb)	238	138	Fuselaje
CNA560U	Cessna Citation Ultra 560/ JT15D-5D	Reacción	2	Pequeño	Comercial	16 300	13 680	2 700	3 029	3	2J155D	CNT (lb)	237	113	Fuselaje
CNA560-XL	Cessna Citation Excel 560/PW545A	Reacción	2	Pequeño	Comercial	20 000	16 830	3 000	3 824	3	PW545A	CNT (lb)	238	137	Fuselaje
CNA680	Cessna Citation Sovereign 680/PW306C	Reacción	2	Pequeño	Comercial	30 000	24 390	3 010	5 749	3	PW306C	CNT (lb)	236	136	Fuselaje
CNA750	Cessna Citation X/Rolls Royce Allison AE3007C	Reacción	2	Grande	Aviación general	35 700	31 800	3 500	6 407	3	AE300C	CNT (lb)	202	105	Fuselaje
CONCRD	Concorde/OLY593	Reacción	4	Pesado	Comercial	400 000	245 000	10 600	38 100	0	OLY593	CNT (lb)	206	106	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
CRJ9-ER	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Reacción	2	Grande	Comercial	82 500	73 500	5 779	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CRJ9-LR	Bombardier CL-600-2D15/CL-600-2D24/CF34-8C5	Reacción	2	Grande	Comercial	84 500	75 100	5 680	13 525	3	CF348C5	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
CVR580	Convair CV-580/ALL 501-D15	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	58 000	52 000	4 256	8 100	0	501D13	CNT (% de empuje estático máximo)	214	112	Prop
DC1010	McDonnell Douglas DC10-10/CF6-6D	Reacción	3	Pesado	Comercial	455 000	363 000	5 820	40 000	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Alas
DC1030	McDonnell Douglas DC10-30/CF6-50C2	Reacción	3	Pesado	Comercial	572 000	403 000	5 418	53 200	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Alas
DC1040	McDonnell Douglas DC10-40/JT9D-20	Reacción	3	Pesado	Comercial	555 000	403 000	6 020	49 400	3	CF66D	CNT (lb)	203	101	Alas
DC3	Douglas DC-3/R1820-86	Pistón	2	Grande	Comercial	28 000	24 500	2 222	3 120	0	2R2800	CNT (% de empuje estático máximo)	213	110	Prop
DC6	Douglas DC-6/R2800-CB17	Pistón	4	Grande	Comercial	106 000	95 000	3 010	4 180	0	4R2800	CNT (% de empuje estático máximo)	213	110	Prop
DC820	Douglas DC-8-20/JT4A	Reacción	4	Pesado	Comercial	317 600	194 400	6 527	11 850	1	JT4A	CNT (lb)	208	107	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
DC850	Douglas DC-8-50/JT3D-3B	Reacción	4	Pesado	Comercial	325 000	240 000	5 400	18 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
DC860	Douglas DC-8-60/JT3D-7	Reacción	4	Pesado	Comercial	355 000	275 000	5 310	19 000	1	JT3D	CNT (lb)	208	107	Alas
DC870	Douglas DC-8-70/ CFM56-2C-5	Reacción	4	Pesado	Comercial	355 000	258 000	6 500	22 000	3	CFM562	CNT (lb)	206	106	Alas
DC8QN	Douglas DC-8-60/JT8D-7QN	Reacción	4	Pesado	Comercial	355 000	275 000	5 310	19 000	2	JT3DQ	CNT (lb)	208	106	Alas
DC910	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7	Reacción	2	Grande	Comercial	90 700	81 700	5 030	14 000	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC930	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9	Reacción	2	Grande	Comercial	114 000	102 000	4 680	14 500	1	2JT8D	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC93LW	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9 w/ ABS Lightweight hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	114 000	102 000	4 680	14 500	3	2JT8DL	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC950	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D-17	Reacción	2	Grande	Comercial	121 000	110 000	4 880	16 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC95HW	McDonnell Douglas DC-9-50/JT8D17 w/ ABS Heavyweight hushkit	Reacción	2	Grande	Comercial	121 000	110 000	4 880	16 000	3	2JT8DH	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC9Q7	McDonnell Douglas DC-9-10/JT8D-7QN	Reacción	2	Grande	Comercial	90 700	81 700	5 030	14 000	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
DC9Q9	McDonnell Douglas DC-9-30/JT8D-9QN	Reacción	2	Grande	Comercial	114 000	102 000	4 680	14 500	2	2JT8DQ	CNT (lb)	201	101	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
DHC6	De Havilland DASH 6/ PT6A-27	Turbopropulsor	2	Pequeño	Comercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	PT6A27	CNT (% de empuje estático máximo)	210	109	Prop
DHC6QP	De Havilland DASH 6/ PT6A-27 Raisbeck Quiet PropMod	Turbopropulsor	2	Pequeño	Comercial	12 500	12 300	1 500	2 000	0	RAISQP	CNT (% de empuje estático máximo)	210	109	Prop
DHC7	De Havilland DASH 7/ PT6A-50	Turbopropulsor	4	Grande	Comercial	41 000	39 000	2 150	2 850	3	PT6A50	CNT (% de empuje estático máximo)	213	112	Prop
DHC8	Bombardier de Havilland DASH 8-100/PW121	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	34 500	33 900	3 000	4 750	3	PW120	CNT (% de empuje estático máximo)	213	112	Prop
DHC830	Bombardier de Havilland DASH 8-300/PW123	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	43 000	42 000	3 500	4 918	3	PW120	CNT (% de empuje estático máximo)	213	112	Prop
DO228	Dornier 228-202/TPE 311-5	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	13 669	13 448	2 375	2 240	3	TPE331-5	CNT (lb)	216	110	Prop
DO328	Dornier 328-100/PW119C	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	30 843	29 167	3 825	6 745	3	PW119C	CNT (lb)	214	109	Prop
ECLIP-SE500	Eclipse 500/PW610F	Reacción	2	Pequeño	Aviación general	6 000	5 600	2 389	1 031	3	PW610F	CNT (lb)	201	103	Fuselaje
EMB120	Embraer 120 ER/Pratt & Whitney PW118	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	26 433	25 794	5 571	4 000	3	EPW118	CNT (lb)	213	109	Prop

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
EMB145	Embraer 145 ER/Allison AE3007	Reacción	2	Grande	Comercial	45 420	41 230	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
EMB14L	Embraer 145 LR/Allison AE3007A1	Reacción	2	Grande	Comercial	48 500	42 550	4 232	7 500	3	AE3007	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
EMB170	Embraer ERJ170-100	Reacción	2	Grande	Comercial	82 012	72 312	4 029	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Alas
EMB175	Embraer ERJ170-200	Reacción	2	Grande	Comercial	85 517	74 957	4 130	13 800	3	CF348E	CNT (lb)	216	113	Alas
EMB190	Embraer ERJ190-100	Reacción	2	Grande	Comercial	114 199	97 003	4 081	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Alas
EMB195	Embraer ERJ190-200	Reacción	2	Grande	Comercial	115 280	100 972	4 183	18 500	3	CF3410E	CNT (lb)	205	105	Alas
F10062	Fokker 100/TAY 620-15	Reacción	2	Grande	Comercial	95 000	85 500	4 560	13 900	3	TAY620	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
F10065	Fokker 100/TAY 650-15	Reacción	2	Grande	Comercial	98 000	88 000	4 704	15 100	3	TAY650	CNT (lb)	201	101	Fuselaje
F28MK2	Fokker F-28-2000/ RB183MK555	Reacción	2	Grande	Comercial	65 000	59 000	3 540	9 850	2	RB183	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
F28MK4	Fokker F-28-4000/ RB183MK555	Reacción	2	Grande	Comercial	73 000	64 000	3 546	9 900	2	RB183P	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
FAL20	Dassault FALCON 20/ CF700-2D-2	Reacción	2	Grande	Aviación general	28 700	27 300	2 490	4 500	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
GII	Gulfstream GII/SPEY 511-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	64 800	58 500	3 200	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselaje
GIIB	Gulfstream GIIB/GIII — SPEY 511-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	69 700	58 500	3 250	11 400	2	SPEYHK	CNT (lb)	216	104	Fuselaje

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
GIV	Gulfstream GIV-SP/TAY 611-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	74 600	66 000	3 190	13 850	3	TAYGIV	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
GV	Gulfstream GV/BR 710	Reacción	2	Grande	Aviación general	90 500	75 300	2 760	14 750	3	BR710	CNT (lb)	205	105	Fuselaje
HS748A	Hawker Siddeley HS-748/ DART MK532-2	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	46 500	43 000	3 360	5 150	2	RDA532	CNT (% de empuje estático máximo)	212	110	Prop
IA1125	IAI-1125 ASTRA/ TFE731-3A	Reacción	2	Grande	Aviación general	23 500	20 700	3 689	3 700	3	TF7313	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
L1011	Lockheed Martin L-1011/ RB211-22B	Reacción	3	Pesado	Comercial	430 000	358 000	5 693	42 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Alas
L10115	Lockheed Martin L-1011-500/RB211-224B	Reacción	3	Pesado	Comercial	510 000	368 000	6 800	50 000	3	RB2112	CNT (lb)	203	101	Alas
L188	Lockheed L-188C/ALL 501-D13	Turbopropulsor	4	Grande	Comercial	116 000	98 100	4 960	8 000	0	T56A7	CNT (% de empuje estático máximo)	214	112	Prop
LEAR25	Learjet 25/CJ610-8	Reacción	2	Grande	Aviación general	15 000	13 500	2 620	2 950	2	CJ610	CNT (lb)	202	113	Fuselaje
LEAR35	Learjet 36/TFE731-2	Reacción	2	Grande	Aviación general	18 300	15 300	3 076	3 500	3	TF7312	CNT (lb)	216	113	Fuselaje
MD11GE	McDonnell Douglas MD-11/CF6-80C2D1F	Reacción	3	Pesado	Comercial	682 400	433 300	5 131	61 500	3	2CF68D	CNT (lb)	203	103	Alas

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
MD11PW	McDonnell Douglas MD-11/PW 4460	Reacción	3	Pesado	Comercial	682 400	433 300	4 681	60 000	3	PW4460	CNT (lb)	203	103	Alas
MD81	McDonnell Douglas MD-81/JT8D-209	Reacción	2	Grande	Comercial	140 000	128 000	4 860	19 300	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselaje
MD82	McDonnell Douglas MD-82/JT8D-217A	Reacción	2	Grande	Comercial	149 500	130 000	4 920	20 900	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselaje
MD83	McDonnell Douglas MD-83/JT8D-219	Reacción	2	Grande	Comercial	160 000	139 500	5 200	21 700	3	2JT8D2	CNT (lb)	204	104	Fuselaje
MD9025	McDonnell Douglas MD-90/V2525-D5	Reacción	2	Grande	Comercial	156 000	142 000	3 000	25 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselaje
MD9028	McDonnell Douglas MD-90/V2528-D5	Reacción	2	Grande	Comercial	156 000	142 000	3 000	28 000	3	V2525	CNT (lb)	205	105	Fuselaje
MU3001	Mitsubishi MU300-10 Diamond II/JT15D-5	Reacción	2	Grande	Aviación general	14 100	13 200	2 800	2 500	3	JT15D5	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
PA28	Piper Warrior PA-28-161/ O-320-D3G	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 325	2 325	1 695	400	0	O320D3	Otro (RP-M)	213	113	Prop
PA30	Piper Twin Comanche PA-30/IO-320-B1A	Pistón	2	Pequeño	Aviación general	3 600	3 600	1 654	777	0	IO320B	CNT (lb)	213	113	Prop
PA31	Piper Navajo Chieftain PA-31-350/TIO-5	Pistón	2	Pequeño	Aviación general	7 000	7 000	1 850	1 481	0	TIO542	Otro (RP-M)	213	109	Prop
PA42	Piper PA-42/PT6A-41	Turbopropulsor	2	Pequeño	Aviación general	11 200	10 330	3 300	1 800	3	PT6A41	CNT (lb)	213	109	Prop

▼M2

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
SABR80	NA Sabreliner 80	Reacción	2	Grande	Aviación general	33 720	27 290	2 490	3 962	2	CF700	CNT (lb)	203	113	Fuselaje
SD330	Short SD3-30/PT6A-45AR	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	22 900	22 600	3 650	2 670	3	PT6A45	CNT (% de empuje estático máximo)	211	109	Prop
SF340	Saab SF340B/CT7-9B	Turbopropulsor	2	Grande	Comercial	27 300	26 500	3 470	4 067	3	CT75	CNT (% de empuje estático máximo)	211	110	Prop

▼**M2**

Cuadro I-6

Pesos predeterminados

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
1900D	1	15 500
1900D	2	16 950
707	1	175 000
707	2	185 000
707	3	200 000
707	4	220 000
707	5	245 000
707	6	257 000
707120	1	175 000
707120	2	185 000
707120	3	200 000
707120	4	220 000
707120	5	245 000
707120	6	257 000
707320	1	214 000
707320	2	228 000
707320	3	240 000
707320	4	260 000
707320	5	286 000
707320	6	312 000
707320	7	330 000
707QN	1	214 000
707QN	2	228 000
707QN	3	240 000
707QN	4	260 000
707QN	5	286 000
707QN	6	312 000
707QN	7	330 000
717200	1	94 900
717200	2	99 700
717200	3	104 900
717200	4	110 400
717200	5	112 700
717200	6	121 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
720	1	145 000
720	2	155 000
720	3	165 000
720	4	180 000
720	5	190 000
720B	1	165 000
720B	2	175 000
720B	3	185 000
720B	4	200 000
720B	5	210 000
727100	1	136 000
727100	2	143 000
727100	3	150 000
727100	4	158 000
727200	1	152 000
727200	2	163 000
727200	3	174 000
727200	4	185 000
727D15	1	156 000
727D15	2	164 000
727D15	3	175 000
727D15	4	189 000
727D15	5	204 000
727D17	1	157 000
727D17	2	169 000
727D17	3	180 000
727D17	4	189 000
727EM1	1	136 000
727EM1	2	143 000
727EM1	3	150 000
727EM1	4	158 000
727EM2	1	156 000
727EM2	2	164 000
727EM2	3	175 000
727EM2	4	189 000
727EM2	5	204 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
727Q15	1	156 000
727Q15	2	164 000
727Q15	3	175 000
727Q15	4	189 000
727Q15	5	204 000
727Q7	1	136 000
727Q7	2	143 000
727Q7	3	150 000
727Q7	4	158 000
727Q9	1	156 000
727Q9	2	168 000
727Q9	3	180 000
727Q9	4	191 000
727QF	1	136 000
727QF	2	143 000
727QF	3	150 000
727QF	4	158 000
737	1	82 000
737	2	85 000
737	3	92 000
737	4	100 000
737300	1	108 800
737300	2	114 100
737300	3	119 900
737300	4	131 800
7373B2	1	108 800
7373B2	2	114 100
7373B2	3	119 900
7373B2	4	131 800
7373B2	M	139 500
737400	1	115 800
737400	2	121 400
737400	3	127 700
737400	4	138 200
737400	M	150 000
737500	1	103 400

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
737500	2	108 500
737500	3	114 100
737500	4	125 700
737500	5	126 900
737500	M	128 500
737700	1	120 000
737700	2	125 000
737700	3	130 300
737700	4	141 100
737700	5	154 400
737700	6	154 500
737800	1	133 300
737800	2	139 200
737800	3	145 500
737800	4	156 700
737800	5	167 600
737800	6	172 300
737D17	1	90 000
737D17	2	95 000
737D17	3	100 000
737D17	4	105 000
737N17	1	90 000
737N17	2	95 000
737N17	3	100 000
737N17	4	105 000
737N9	1	82 000
737N9	2	85 000
737N9	3	92 000
737N9	4	100 000
737QN	1	82 000
737QN	2	85 000
737QN	3	92 000
737QN	4	100 000
747100	1	475 000
747100	2	495 000
747100	3	520 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
747100	4	550 000
747100	5	625 000
747100	6	635 000
74710Q	1	475 000
74710Q	2	495 000
74710Q	3	520 000
74710Q	4	550 000
74710Q	5	625 000
74710Q	6	635 000
747200	1	525 000
747200	2	545 000
747200	3	565 000
747200	4	610 000
747200	5	665 000
747200	6	725 000
747200	7	775 000
74720A	1	475 000
74720A	2	500 000
74720A	3	520 000
74720A	4	560 000
74720A	5	610 000
74720A	6	675 000
74720A	7	725 000
74720B	1	525 000
74720B	2	545 000
74720B	3	565 000
74720B	4	610 000
74720B	5	665 000
74720B	6	725 000
74720B	7	775 000
747400	1	545 000
747400	2	563 800
747400	3	583 100
747400	4	621 500
747400	5	669 500
747400	6	720 900

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
747400	7	776 600
747400	8	836 200
747400	9	875 000
7478	1	671 100
7478	2	691 200
7478	3	713 300
7478	4	752 400
7478	5	801 000
7478	6	853 400
7478	7	909 300
7478	8	969 000
7478	9	987 000
747SP	1	400 000
747SP	2	422 000
747SP	3	443 000
747SP	4	475 000
747SP	5	518 000
747SP	6	560 000
747SP	7	625 000
757300	1	203 900
757300	2	212 700
757300	3	222 100
757300	4	239 100
757300	5	260 700
757300	6	269 400
757PW	1	183 200
757PW	2	190 000
757PW	3	197 500
757PW	4	212 600
757PW	5	230 900
757PW	6	243 200
757PW	7	255 000
757RR	1	183 900
757RR	2	191 200
757RR	3	199 100
757RR	4	215 200

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
757RR	5	234 800
757RR	6	243 200
757RR	7	255 000
767300	1	265 000
767300	2	275 500
767300	3	286 400
767300	4	305 700
767300	5	330 000
767300	6	355 900
767300	7	367 700
767400	1	288 818
767400	2	299 037
767400	3	310 125
767400	4	329 861
767400	5	354 427
767400	6	380 906
767400	7	422 420
767CF6	1	227 000
767CF6	2	236 000
767CF6	3	245 300
767CF6	4	261 400
767CF6	5	281 600
767CF6	6	303 300
767CF6	7	315 500
767JT9	1	228 500
767JT9	2	237 600
767JT9	3	247 000
767JT9	4	263 600
767JT9	5	284 600
767JT9	6	306 900
767JT9	7	317 100
777200	1	429 900
777200	2	442 400
777200	3	456 100
777200	4	483 100
777200	5	516 400

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
777200	6	551 700
777200	7	589 400
777200	8	629 500
777200	9	656 000
777300	1	435 100
777300	2	449 700
777300	3	465 300
777300	4	493 100
777300	5	527 700
777300	6	564 500
777300	7	636 100
7773ER	1	503 600
7773ER	2	519 100
7773ER	3	536 100
7773ER	4	565 800
7773ER	5	602 700
7773ER	6	642 600
7773ER	7	684 500
7773ER	8	728 900
7773ER	9	775 000
7878R	1	343 400
7878R	2	353 200
7878R	3	363 900
7878R	4	382 600
7878R	5	405 700
7878R	6	430 100
7878R	7	455 900
7878R	8	483 600
7878R	9	502 500
A300-622R	1	278 700
A300-622R	2	290 300
A300-622R	3	302 400
A300-622R	4	324 100
A300-622R	5	353 300
A300-622R	6	378 500
A300B4-203	1	262 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
A300B4-203	2	280 000
A300B4-203	3	295 000
A300B4-203	4	324 000
A300B4-203	5	357 000
A310-304	1	243 300
A310-304	2	253 000
A310-304	3	262 900
A310-304	4	280 700
A310-304	5	304 400
A310-304	6	346 100
A319-131	1	125 900
A319-131	2	131 000
A319-131	3	136 500
A319-131	4	146 100
A319-131	5	166 400
A320-211	1	133 400
A320-211	2	139 200
A320-211	3	145 200
A320-211	4	155 900
A320-211	5	169 800
A320-232	1	132 900
A320-232	2	138 500
A320-232	3	144 200
A320-232	4	154 300
A320-232	5	172 000
A321-232	1	156 800
A321-232	2	163 300
A321-232	3	170 000
A321-232	4	182 100
A321-232	5	206 100
A330-301	1	367 000
A330-301	2	378 500
A330-301	3	390 500
A330-301	4	411 700
A330-301	5	439 200
A330-301	6	469 100

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
A330-301	7	478 400
A330-343	1	369 200
A330-343	2	380 800
A330-343	3	392 900
A330-343	4	414 300
A330-343	5	441 900
A330-343	6	472 000
A330-343	7	513 700
A340-211	1	369 500
A340-211	2	381 600
A340-211	3	394 100
A340-211	4	416 600
A340-211	5	446 000
A340-211	6	477 600
A340-211	7	573 200
A340-642	1	524 100
A340-642	2	540 700
A340-642	3	557 800
A340-642	4	588 000
A340-642	5	628 600
A340-642	6	671 300
A340-642	7	811 300
A380-841	1	799 160
A380-841	2	822 921
A380-841	3	847 265
A380-841	4	890 164
A380-841	5	945 893
A380-841	6	1 006 106
A380-841	7	1 066 266
A380-841	8	1 254 430
A380-861	1	798 928
A380-861	2	822 613
A380-861	3	846 941
A380-861	4	889 750
A380-861	5	943 737
A380-861	6	1 003 582

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
A380-861	7	1 066 266
A380-861	8	1 254 430
BAC111	1	74 000
BAC111	2	79 000
BAC111	3	85 000
BAE146	1	76 000
BAE146	2	84 000
BAE146	3	91 000
BAE300	1	80 000
BAE300	2	88 000
BAE300	3	96 000
BEC58P	1	5 500
CIT3	1	20 000
CL600	1	36 000
CL601	1	43 100
CNA172	1	2 450
CNA182	1	2 800
CNA206	1	3 000
CNA206	2	3 300
CNA206	3	3 600
CNA208	1	8 750
CNA20T	1	3 000
CNA20T	2	3 300
CNA20T	3	3 600
CNA441	1	9 850
CNA500	1	14 700
CNA510	1	8 645
CNA525C	1	16 950
CNA55B	1	14 800
CNA560E	1	16 300
CNA560U	1	16 300
CNA560XL	1	20 000
CNA680	1	30 000
CNA750	1	35 700
CONCRD	1	340 000
CONCRD	2	340 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
CONCRD	3	375 000
CONCRD	4	375 000
CONCRD	5	400 000
CONCRD	6	400 000
CRJ9-ER	1	67 500
CRJ9-ER	2	71 000
CRJ9-ER	3	75 000
CRJ9-ER	4	80 000
CRJ9-ER	5	82 500
CRJ9-LR	1	65 500
CRJ9-LR	2	69 000
CRJ9-LR	3	73 000
CRJ9-LR	4	78 000
CRJ9-LR	5	84 500
CVR580	1	49 000
CVR580	2	54 000
CVR580	3	58 000
DC1010	1	325 000
DC1010	2	340 000
DC1010	3	360 000
DC1010	4	390 000
DC1010	5	420 000
DC1010	6	450 000
DC1030	1	375 000
DC1030	2	390 000
DC1030	3	405 000
DC1030	4	436 000
DC1030	5	476 000
DC1030	6	517 000
DC1030	7	561 000
DC1040	1	364 000
DC1040	2	379 000
DC1040	3	393 000
DC1040	4	423 000
DC1040	5	462 000
DC1040	6	502 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
DC1040	7	544 000
DC3	1	24 000
DC3	2	26 000
DC3	3	28 000
DC6	1	85 000
DC6	2	95 000
DC6	3	105 000
DC820	1	180 000
DC820	2	190 000
DC820	3	205 000
DC820	4	225 000
DC820	5	250 000
DC820	6	270 000
DC850	1	185 000
DC850	2	195 000
DC850	3	210 000
DC850	4	230 000
DC850	5	255 000
DC850	6	275 000
DC860	1	220 000
DC860	2	230 000
DC860	3	245 000
DC860	4	265 000
DC860	5	290 000
DC860	6	305 000
DC860	7	325 000
DC870	1	220 000
DC870	2	230 000
DC870	3	245 000
DC870	4	265 000
DC870	5	290 000
DC870	6	305 000
DC870	7	325 000
DC8QN	1	220 000
DC8QN	2	230 000
DC8QN	3	245 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
DC8QN	4	265 000
DC8QN	5	290 000
DC8QN	6	305 000
DC8QN	7	325 000
DC910	1	70 000
DC910	2	78 000
DC910	3	85 000
DC930	1	93 500
DC930	2	103 000
DC930	3	112 000
DC93LW	1	93 500
DC93LW	2	103 000
DC93LW	3	112 000
DC950	1	100 000
DC950	2	107 000
DC950	3	115 000
DC95HW	1	100 000
DC95HW	2	107 000
DC95HW	3	115 000
DC9Q7	1	70 000
DC9Q7	2	78 000
DC9Q7	3	85 000
DC9Q9	1	93 500
DC9Q9	2	103 000
DC9Q9	3	112 000
DHC6	1	12 500
DHC6QP	1	12 500
DHC7	1	38 950
DHC8	1	31 000
DHC830	1	38 700
DO228	1	13 669
DO328	1	30 843
ECLIPSE500	1	5 500
ECLIPSE500	2	5 891
ECLIPSE500	3	6 000
EMB120	1	22 475

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
EMB145	1	35 500
EMB145	2	39 500
EMB145	3	41 800
EMB145	4	44 000
EMB14L	1	35 275
EMB14L	2	39 675
EMB14L	3	41 900
EMB14L	4	44 100
EMB14L	5	46 300
EMB14L	6	48 500
EMB170	1	63 070
EMB170	2	66 599
EMB170	3	70 484
EMB175	1	65 698
EMB175	2	69 459
EMB175	3	73 518
EMB190	1	83 520
EMB190	2	87 757
EMB190	3	92 363
EMB190	4	100 656
EMB195	1	87 096
EMB195	2	91 558
EMB195	3	96 388
EMB195	4	105 138
F10062	1	78 000
F10062	2	86 000
F10062	3	93 000
F10065	1	80 000
F10065	2	88 000
F10065	3	96 000
F28MK2	1	58 000
F28MK2	2	64 000
F28MK4	1	61 000
F28MK4	2	66 000
F28MK4	3	73 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
FAL20	1	28 660
GII	1	56 000
GIIB	1	59 245
GIV	1	63 410
GV	1	76 925
HS748A	1	46 500
IA1125	1	23 500
L1011	1	330 000
L1011	2	340 000
L1011	3	355 000
L1011	4	370 000
L1011	5	400 000
L1011	6	430 000
L10115	1	345 000
L10115	2	355 000
L10115	3	370 000
L10115	4	385 000
L10115	5	413 000
L10115	6	441 000
L10115	7	470 000
L188	1	93 000
L188	2	102 000
L188	3	115 000
LEAR25	1	15 000
LEAR35	1	18 300
MD11GE	1	395 000
MD11GE	2	410 000
MD11GE	3	425 000
MD11GE	4	460 000
MD11GE	5	495 000
MD11GE	6	535 000
MD11GE	7	580 000
MD11PW	1	395 000
MD11PW	2	410 000
MD11PW	3	425 000
MD11PW	4	460 000
MD11PW	5	495 000

▼**M2**

ACFTID	Longitud de etapa	Peso (lb)
MD11PW	6	535 000
MD11PW	7	580 000
MD81	1	120 680
MD81	2	127 804
MD81	3	135 134
MD81	4	140 000
MD82	1	120 383
MD82	2	127 379
MD82	3	134 584
MD82	4	145 838
MD82	5	149 500
MD83	1	121 555
MD83	2	128 361
MD83	3	135 456
MD83	4	147 079
MD83	5	160 000
MD9025	1	131 021
MD9025	2	137 490
MD9025	3	144 181
MD9025	4	151 107
MD9025	5	156 000
MD9028	1	131 021
MD9028	2	137 490
MD9028	3	144 181
MD9028	4	151 107
MD9028	5	156 000
MU3001	1	14 100
PA28	1	2 325
PA30	1	3 600
PA31	1	7 000
PA42	1	11 200
SABR80	1	28 660
SD330	1	21 800
SF340	1	24 548
SF340	2	27 275

▼M2

Cuadro I-7

Coeficientes de motores a reacción

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
1900D	Ascenso máximo	2 548,8	– 6,7075	– 0,014	0	– 0,72				
1900D	Despegue máximo	3 374,6	– 9,6869	– 0,0046	0	– 0,504				
707320	General	– 25 447,4	– 6,79039	– 0,01775	0	0	33 299,8	– 5 817		
707320	Ascenso máximo	15 943,8	– 13,9584	0,1672	5,7074E-06	0				
707320	Despegue máximo	18 044,7	– 15,7976	0,1893	6,4595E-06	0				
707QN	General	– 25 447,4	– 6,79039	– 0,01775	0	0	33 299,8	– 5 817		
707QN	Ascenso máximo	15 943,8	– 13,9584	0,1672	5,7074E-06	0				
707QN	Despegue máximo	18 044,7	– 15,7976	0,1893	6,4595E-06	0				
717200	Ascenso máximo	15 541,5	– 17,8282	0,253495	0	0				
717200	TempAlAscensoMáximo	22 232	– 18,025	– 0,201	0	– 218				
717200	Despegue máximo	17 542,7	– 19,588	0,234981	0	0				
717200	TempAlDespegueMáximo	22 280,7	– 19,819	– 0,097	0	– 154,5				
720B	General	– 27 419,9	– 5,81791	– 0,01175	0	0	35 654,5	– 6 560,9		
720B	Ascenso máximo	14 540,1	– 13,4149	0,121548	1,78264E-06	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
720B	Despegue máximo	16 768,6	– 15,471	0,140178	2,0559E-06	0				
727100	General	– 14 205,5	– 4,53212	0	0	0	16 602,8	– 1 403,02		
727100	Ascenso máximo	12 029,2	– 7,99864	– 0,05203	5,44617E-06	0				
727100	Despegue máximo	13 218,9	– 8,78972	– 0,05717	5,9848E-06	0				
727D15	General	– 14 773,7	– 5,09534	0	0	0	17 717,3	– 1 845,07		
727D15	Ascenso máximo	14 249,6	– 8,103	– 0,0436	0	– 103				
727D15	Despegue máximo	14 935,3	– 7,459	0,3337	0	– 14,78				
727D15	TempAlDespegueMáximo	15 524,3	– 7,066	0	0	– 32,38				
727D17	General	– 14 773,7	– 5,09534	0	0	0	17 717,3	– 1 845,07		
727D17	Ascenso máximo	13 812,7	– 7,52948	0,207702	– 0,000025939	0				
727D17	Despegue máximo	15 519,8	– 8,46009	0,233373	– 0,000029145	0				
727EM1	Ascenso máximo	12 029,2	– 7,99864	– 0,05203	5,44617E-06	0				
727EM1	Despegue máximo	13 218,9	– 8,78972	– 0,05717	5,9848E-06	0				
727EM2	General	– 14 773,7	– 5,09534	0	0	0	17 717,3	– 1 845,07		
727EM2	Ascenso máximo	14 249,6	– 8,103	– 0,0436	0	– 103				
727EM2	Despegue máximo	14 935,3	– 7,459	0,3337	0	– 14,78				
727EM2	TempAlDespegueMáximo	15 524,3	– 7,066	0	0	– 32,38				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
727Q15	General	– 14 773,7	– 5,09534	0	0	0	17 717,3	– 1 845,07		
727Q15	Ascenso máximo	14 249,6	– 8,103	– 0,0436	0	– 103				
727Q15	Despegue máximo	14 935,3	– 7,459	0,3337	0	– 14,78				
727Q15	TempAlDespegueMáximo	15 524,3	– 7,066	0	0	– 32,38				
727Q7	General	– 14 205,5	– 4,53212	0	0	0	16 602,8	– 1 403,02		
727Q7	Ascenso máximo	12 029,2	– 7,99864	– 0,05203	5,44617E-06	0				
727Q7	Despegue máximo	13 218,9	– 8,78972	– 0,05717	5,9848E-06	0				
727Q9	General	– 14 095,4	– 4,77532	0	0	0	16 666,2	– 1 490,42		
727Q9	Ascenso máximo	12 746,2	– 8,11613	– 0,00049	– 4,53384E-06	0				
727Q9	Despegue máximo	13 705,6	– 8,72702	– 0,00053	– 4,8751E-06	0				
727QF	General	– 10 908	– 23,3571	– 0,0723	– 0,00000138	0	10 929,8	2 380,86		
727QF	Ascenso máximo	11 266	– 9,335	0,169297	– 4,70391E-06	0				
727QF	TempAlAscensoMáximo	13 966	– 9,335	0	0	– 90				
727QF	TempAlContMáxima	14 687	– 9,335	0	0	– 90				
727QF	ConstanteMáxima	11 987	– 9,335	0,158001	– 4,70391E-06	0				
727QF	Despegue máximo	14 100	– 12,25	0,1495	– 0,00001175	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
727QF	TempAlDespegueMáximo	16 800	– 12,25	0	0	– 90				
737	General	– 14 095,4	– 4,77532	0	0	0	16 666,2	– 1 490,42		
737	Ascenso máximo	12 740,1	– 7,93589	– 0,02662	– 4,2762E-07	0				
737	Despegue máximo	13 847,9	– 8,62596	– 0,02894	– 4,648E-07	0				
737300	General	11 106	– 10,09	– 0,0409	0	0			– 369,8	4,835
737300	Ascenso máximo	17 383,1	– 15,6072	0,148043	– 0,000001	– 24,2				
737300	TempAlAscensoMáximo	20 363,9	– 17,0452	– 0,06578	– 0,000001	– 119				
737300	Despegue máximo	19 347	– 25,8689	0,456499	– 0,0000112	– 14,78				
737300	TempAlDespegueMáximo	21 143,7	– 26,2402	0,398451	– 0,000014	– 79,95				
7373B2	General	11 106	– 10,09	– 0,0409	0	0			– 369,8	4,835
7373B2	Ascenso máximo	18 623,5	– 16,4797	0,169674	0	– 9,126				
7373B2	TempAlAscensoMáximo	21 906,6	– 17,4327	– 0,07536	0	– 132,5				
7373B2	Despegue máximo	21 480,7	– 25,888	0,225791	0	– 8,441				
7373B2	TempAlDespegueMáximo	25 393,2	– 25,7175	– 0,0246	0	– 141,3				
737400	General	21 384	– 13,79	– 0,0435	0	0			– 615,8	6,409

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
737400	Ascenso máximo	19 662,2	– 18,221	0,207237	0	0				
737400	TempAlAscensoMáximo	22 875,1	– 18,001	– 0,07615	0	– 124,7				
737400	Despegue máximo	22 116,3	– 26,0175	0,259442	0	0				
737400	TempAlDespegueMáximo	26 883,2	– 26,1707	– 0,04324	0	– 159,7				
737500	General	11 106	– 10,09	0,0409	0	0			– 369,8	4,835
737500	Ascenso máximo	17 530,9	– 16,3556	0,153997	– 0,0000013	– 23,39				
737500	TempAlAscensoMáximo	20 510,5	– 17,1336	– 0,07687	– 0,0000004	– 122,3				
737500	Despegue máximo	19 629,4	– 26,7504	0,550433	– 0,0000217	– 7,999				
737500	TempAlDespegueMáximo	22 636,2	– 28,0937	0,225263	0,0000409	– 105,6				
737700	Ascenso máximo	22 106,7	– 23,7147	0,165546	0,0000065	0				
737700	TempAlAscensoMáximo	29 618,1	– 24,596	– 0,273	0	– 249,1				
737700	Despegue máximo	23 534,8	– 29,3547	0,308407	0	0				
737700	TempAlDespegueMáximo	29 335,5	– 28,632	– 0,105	0	– 195,6				
737800	Ascenso máximo	22 403,5	– 27,2645	0,305603	0	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
737800	TempAlAscensoMáximo	26 593,3	– 26,293	– 0,078	0	– 174,4				
737800	Despegue máximo	26 089,1	– 29,1098	0,143559	0	0				
737800	TempAlDespegueMáximo	30 143,2	– 29,773	– 0,029	0	– 145,2				
737D17	General	– 14 773,7	– 5,09534	0	0	0	17 717,3	– 1 845,07		
737D17	Ascenso máximo	13 083,2	– 7,13185	0,196733	– 0,000024569	0				
737D17	Despegue máximo	15 519,8	– 8,46009	0,233373	– 0,000029145	0				
737N17	General	– 14 773,7	– 5,09534	0	0	0	17 717,3	– 1 845,07		
737N17	Ascenso máximo	13 083,2	– 7,13185	0,196733	– 0,000024569	0				
737N17	Despegue máximo	15 519,8	– 8,46009	0,233373	– 0,000029145	0				
737N9	General	– 14 095,4	– 4,77532	0	0	0	16 666,2	– 1 490,42		
737N9	Ascenso máximo	12 740,1	– 7,93589	– 0,02662	– 4,2762E-07	0				
737N9	Despegue máximo	13 847,9	– 8,62596	– 0,02894	– 4,648E-07	0				
737QN	General	– 14 095,4	– 4,77532	0	0	0	16 666,2	– 1 490,42		
737QN	Ascenso máximo	12 740,1	– 7,93589	– 0,02662	– 4,2762E-07	0				
737QN	Despegue máximo	13 847,9	– 8,62596	– 0,02894	– 4,648E-07	0				
74710Q	General	– 141 079	– 11,7298	– 0,02833	0	0	201 105	– 53 843		
74710Q	Ascenso máximo	36 791,4	– 43,5074	0,3004	– 0,0000092	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
74710Q	Despegue máximo	42 780,7	– 50,59	0,349279	– 0,000010697	0				
747200	General	– 141 079	– 11,7298	– 0,02833	0	0	201 105	– 53 843		
747200	Ascenso máximo	36 791,4	– 43,5074	0,3004	– 0,0000092	0				
747200	Despegue máximo	42 780,7	– 50,59	0,349279	– 0,000010697	0				
74720A	General	– 32 370	– 7,83	– 0,02105	0	0	47 590	0		
74720A	Ascenso máximo	34 860	– 35	0,4962	0	0				
74720A	Despegue máximo	40 870	– 40,11	0,4435	0	0				
74720B	General	– 28 110	– 10,05	– 0,03543	0	0	46 375	0		
74720B	Ascenso máximo	39 594	– 38,08	0,5262	0	0				
74720B	Despegue máximo	48 866	– 43,68	0,6641	0	0				
747400	General	– 49 250	0	0	0	0	62 210	0		
747400	Ascenso máximo	44 157,4	– 42,6142	0,635772	0	0				
747400	TempAlAscensoMáximo	56 826,2	– 45,4912	– 0,20856	0	– 392,3				
747400	Despegue máximo	53 290,5	– 53,434	0,606283	0	0				
747400	TempAlDespegueMáximo	66 921,4	– 54,5627	– 0,1278	0	– 410,2				
7478	AproximaciónRalentí	5 920	– 19,02	0,225	0	0				
7478	Ascenso máximo	50 523	– 39,8663	0,842437	– 0,000015	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
7478	TempAlAscensoMáximo	56 739,2	– 27,469	– 0,1411	– 0,000015	– 343,137				
7478	Despegue máximo	64 247,2	– 66,0662	0,481932	0,000004	0				
7478	TempAlDespegueMáximo	80 923,7	– 71,3162	– 0,30655	– 0,00001	– 520,464				
747SP	General	– 141 079	– 11,7298	– 0,02833	0	0	201 105	– 53 843		
747SP	Ascenso máximo	36 791,4	– 43,5074	0,3004	– 0,0000092	0				
747SP	Despegue máximo	42 780,7	– 50,59	0,349279	– 0,000010697	0				
757300	Ascenso máximo	29 549,2	– 30,6086	0,398179	0	0				
757300	TempAlAscensoMáximo	36 157	– 30,9643	– 0,16465	0	– 250,7				
757300	Despegue máximo	40 175,5	– 35,323	– 0,11328	0	0				
757300	TempAlDespegueMáximo	46 892,4	– 35,6127	– 0,53031	0	– 241,7				
757PW	General	– 44 951	– 0,83	0,0198	0	0	52 972	0		
757PW	Ascenso máximo	27 775,1	– 27,6876	0,381725	0	0				
757PW	TempAlAscensoMáximo	34 748,3	– 29,9467	– 0,16641	0	– 250,7				
757PW	Despegue máximo	36 214,8	– 48,2704	0,908044	0	0				
757PW	TempAlDespegueMáximo	45 592,5	– 49,7383	0,213208	0	– 290,6				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
757RR	General	– 44 907	– 21,97	– 0,0589	0	0	46 999	0		
757RR	Ascenso máximo	30 065,2	– 32,4779	0,397321	0	0				
757RR	TempAlAscensoMáximo	36 735,1	– 32,445	– 0,16871	0	– 258,4				
757RR	Despegue máximo	37 802,1	– 38,2839	0,527181	0	0				
757RR	TempAlDespegueMáximo	45 336,5	– 39,1302	– 0,00514	0	– 257,4				
767300	General	– 49 250	0	0	0	0	62 210	0		
767300	Ascenso máximo	45 480	– 41,9	0,559	0	0				
767300	Despegue máximo	56 370	– 53	0,251	0	0				
767400	Ascenso máximo	45 902,7	– 39,5895	0,633446	0	0				
767400	TempAlAscensoMáximo	63 647,5	– 41,082	– 0,55	0	– 562,3				
767400	Despegue máximo	60 475,4	– 56,8041	0,478788	0	0				
767400	TempAlDespegueMáximo	72 425,5	– 55,569	– 0,236	0	– 416,2				
767CF6	General	62 790	– 35,03	– 0,1177	0	0			– 1 610,37	14
767CF6	Ascenso máximo	38 057	– 43,24	0,705	0	0				
767CF6	Despegue máximo	44 769	– 48,34	0,5	0	0				
767JT9	General	– 39 777	– 17,367	– 0,0467	0	0	56 550	0		

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
767JT9	Ascenso máximo	38 700	– 34,5	0,49	0	0				
767JT9	Despegue máximo	43 190	– 38,3	0,876	0	0				
777200	General	32 710	0	0	0	0			– 1 258	16,16
777200	Ascenso máximo	67 093,7	– 85,7553	1,8498	– 0,000076	0				
777200	TempAlAscensoMáximo	82 096,7	– 72,2859	– 0,32818	– 0,0000179	– 637				
777200	Despegue máximo	93 672,6	– 122,251	1,1818	– 0,0000806	0				
777200	TempAlDespegueMáximo	114 758,6	– 125,38	– 0,159	– 0,0000261	– 702,4				
777300	Ascenso máximo	64 636,2	– 70,833	0,880073	0	0				
777300	TempAlAscensoMáximo	90 015,1	– 70,745	– 0,852	0	– 823				
777300	Despegue máximo	87 833,8	– 97,7894	0,27543	0	0				
777300	TempAlDespegueMáximo	103 835,2	– 97,831	– 0,632	0	– 549,1				
7773ER	AproximaciónRalentí	8 950	– 27,25	0,131	0	0				
7773ER	Ascenso máximo	92 110	– 119	1,14	– 0,000007	0				
7773ER	TempAlAscensoMáximo	96 550	– 69,4	– 0,542	– 0,00005	– 533				
7773ER	Despegue máximo	112 250	– 120	0,713	– 0,00011	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
7878R	AproximaciónRalentí	3 425	– 12,03	0,0955	0	0				
7878R	Ascenso máximo	61 142,6	– 78,8116	1,219801	– 0,000039	0				
7878R	TempAlAscensoMáximo	65 000	– 55	0,1	– 0,00002	– 404,274				
7878R	Despegue máximo	71 214,6	– 93,4796	0,652462	0,000002	0				
7878R	TempAlDespegueMáximo	86 784,2	– 92	– 0,27021	– 0,00001	– 520,488				
A300-622R	General	– 148 952	– 6,71	– 0,03	0	0	203 740	– 50 104,7		
A300-622R	AproximaciónRalentí	8 432,8	– 47,7662	0,750523	– 0,000059071	0				
A300-622R	TempAlAproximaciónRalentí	8 432,8	– 47,7662	0,750523	– 0,000059071	0				
A300-622R	Ascenso máximo	44 457,2	– 45,778	0,735506	– 0,000015775	0				
A300-622R	TempAlAscensoMáximo	52 183,7	– 44,1929	0	0	– 271				
A300-622R	Despegue máximo	56 307,1	– 50,9157	0,405632	– 2,0986E-06	0				
A300-622R	TempAlDespegueMáximo	61 250,3	– 51,5373	0	0	– 192				
A300B4-203	General	– 132 687	– 30,4092	– 0,10796	4,02686E-07	0			2 535,75	– 8,23842
A300B4-203	Ascenso máximo	43 416,5	– 35	– 0,12523	6,27209E-07	0				
A300B4-203	Despegue máximo	49 336,9	– 39,8243	– 0,14231	7,12738E-07	0				
A310-304	General	41 317	– 32,9	– 0,0857	– 0,0000016	0	– 1 131,6	11,8		

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
A310-304	AproximaciónRalentí	4 613,2	– 22,0136	0,082133	– 2,7376E-06	0				
A310-304	TempAlAproximaciónRalentí	4 613,2	– 22,0136	0,082133	– 2,7376E-06	0				
A310-304	Ascenso máximo	42 008	– 49,5706	1,64076	– 0,000043059	0				
A310-304	TempAlAscensoMáximo	55 143,3	– 37,4839	0	0	– 505				
A310-304	Despegue máximo	50 530,5	– 51,1538	1,26398	– 0,000012839	0				
A310-304	TempAlDespegueMáximo	71 457,7	– 50,7768	0	0	– 608				
A319-131	General	– 105 513	– 6,58	0,006828	– 8,055E-07	0	149 900	– 42 300		
A319-131	AproximaciónRalentí	1 219,5	– 7,22737	0,154266	– 0,000007955	0				
A319-131	TempAlAproximaciónRalentí	1 219,5	– 7,22737	0,154266	– 0,000007955	0				
A319-131	Ascenso máximo	14 957,2	1,71654	0,442593	– 0,000013824	0				
A319-131	TempAlAscensoMáximo	12 977,6	18,59062	0	0	– 78,7				
A319-131	Despegue máximo	21 435,4	– 21,3236	0,309465	1,26125E-05	0				
A319-131	TempAlDespegueMáximo	23 853,8	– 18,7311	0	0	– 76,8				
A320-211	General	24 380	– 18,534	– 0,07842	– 2,509E-07	0			– 669,457	6,9451
A320-211	AproximaciónRalentí	2 858,8	– 14,7325	0,096537	– 6,7861E-06	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
A320-211	TempAlAproximaciónRalentí	2 858,8	– 14,7325	0,096537	– 6,7861E-06	0				
A320-211	Ascenso máximo	16 859,1	– 4,3786	0,183576	2,9851E-06	0				
A320-211	TempAlAscensoMáximo	19 148,5	– 6,50173	0	0	– 95				
A320-211	Despegue máximo	23 652,9	– 22,9338	0,295879	– 5,4631E-06	0				
A320-211	TempAlDespegueMáximo	27 385	– 23,3	0	0	– 132				
A320-232	General	– 65 083,3	– 7,25	– 0,01918	2,575E-08	0	87 817,6	– 18 693,1		
A320-232	AproximaciónRalentí	1 138,9	– 6,52566	0,1667	– 9,2579E-06	0				
A320-232	TempAlAproximaciónRalentí	1 138,9	– 6,52566	0,1667	– 9,2579E-06	0				
A320-232	Ascenso máximo	15 539,2	– 4,08932	0,438331	– 0,00001439	0				
A320-232	TempAlAscensoMáximo	14 111,4	10,67953	0	0	– 82,2				
A320-232	Despegue máximo	24 746,2	– 25,2473	0,304165	9,2451E-06	0				
A320-232	TempAlDespegueMáximo	29 506,5	– 24,4165	0	0	– 139				
A321-232	General	– 26 190,2	– 6,6	– 0,0197	– 3,408E-07	0	33 032,2	0		
A321-232	AproximaciónRalentí	1 274,1	– 7,34054	0,175187	– 0,000011478	0				
A321-232	TempAlAproximaciónRalentí	1 274,1	– 7,34054	0,175187	– 0,000011478	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
A321-232	Ascenso máximo	21 870,8	– 21,4867	0,380647	– 5,5566E-06	0				
A321-232	TempAlAscensoMáximo	24 158,5	– 16,8504	0	0	– 147				
A321-232	Despegue máximo	28 636,4	– 26,7318	0,249782	– 3,9163E-06	0				
A321-232	TempAlDespegueMáximo	31 608,2	– 25,9736	0	0	– 114				
A330-301	General	– 36 339,3	– 31,32	– 0,1297	0	0			484,645	4,0056
A330-301	AproximaciónRalentí	4 572,4	– 26,0005	0,013461	2,8669E-06	0				
A330-301	TempAlAproximaciónRalentí	4 572,4	– 26,0005	0,013461	2,8669E-06	0				
A330-301	Ascenso máximo	34 249,9	25,9859	0,764157	– 8,1437E-07	0				
A330-301	TempAlAscensoMáximo	46 667,8	10,51272	0	0	– 346				
A330-301	Despegue máximo	61 384,5	– 48,4678	0,582821	– 6,2628E-06	0				
A330-301	TempAlDespegueMáximo	69 058	– 46,465	0	0	– 288				
A330-343	General	– 127 410	– 9,31	– 0,0386	0,000000569	0	162 922	– 29 498,6		
A330-343	AproximaciónRalentí	3 134,3	– 13,0338	0,085938	1,7155E-06	0				
A330-343	TempAlAproximaciónRalentí	3 134,3	– 13,0338	0,085938	1,7155E-06	0				
A330-343	Ascenso máximo	44 462	– 12,031	0,711026	5,12762E-06	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
A330-343	TempAlAscensoMáximo	63 522,4	– 50,7504	0	0	– 411				
A330-343	Despegue máximo	69 831	– 77,9676	0,882955	– 0,000026894	0				
A330-343	TempAlDespegueMáximo	85 732,2	– 78,8957	0	0	– 451				
A340-211	General	19 716	– 17,65	– 0,0878	0	0			– 590,77	7,341
A340-211	AproximaciónRalentí	4 019,5	– 20,508	– 0,02271	1,16972E-05	0				
A340-211	TempAlAproximaciónRalentí	4 019,5	– 20,508	– 0,02271	1,16972E-05	0				
A340-211	Ascenso máximo	26 802,9	– 28,8264	0,31673	3,50144E-06	0				
A340-211	TempAlAscensoMáximo	31 091,8	– 31,4492	0	0	– 160				
A340-211	Despegue máximo	29 929,8	– 30,7732	0,29922	– 4,1757E-06	0				
A340-211	TempAlDespegueMáximo	34 594,4	– 30,094	0	0	– 175				
A340-642	AproximaciónRalentí	6 529,4	– 29,9521	0,272155	– 0,000020281	0				
A340-642	TempAlAproximaciónRalentí	6 529,4	– 29,9521	0,272155	– 0,000020281	0				
A340-642	Ascenso máximo	42 621,6	– 44,2784	0,484124	2,668E-07	0				
A340-642	TempAlAscensoMáximo	50 112	– 60,5262	0	0	– 212				
A340-642	Despegue máximo	55 248,1	– 61,4744	0,506968	– 9,6324E-06	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
A340-642	TempAlDespegueMáximo	63 276,8	– 59,6458	0	0	– 300				
A380-841	AproximaciónRalentí	10 914,8	– 31,2899	– 2,1424	0,000260636	0				
A380-841	TempAlAproximaciónRalentí	10 914,8	– 31,2899	– 2,1424	0,000260636	0				
A380-841	Ascenso máximo	63 586,2	– 53,9292	1,23082	– 0,00003343	0				
A380-841	TempAlAscensoMáximo	72 974,3	– 52,6993	0	0	– 420				
A380-841	Despegue máximo	71 176,1	– 84,4052	0,220679	0,000428339	0				
A380-841	TempAlDespegueMáximo	90 820,8	– 94,5354	0	0	– 610				
A380-861	AproximaciónRalentí	8 921,7	– 30,2153	– 0,87777	0,000104691	0				
A380-861	TempAlAproximaciónRalentí	8 921,7	– 30,2153	– 0,87777	0,000104691	0				
A380-861	Ascenso máximo	66 053,2	– 61,754	0,977183	– 0,000025178	0				
A380-861	TempAlAscensoMáximo	73 729,7	– 65,1895	0	0	– 324				
A380-861	Despegue máximo	70 053,6	– 76,0931	0,838794	– 0,000010766	0				
A380-861	TempAlDespegueMáximo	83 320,5	– 82,3362	0	0	– 432				
BAC111	Ascenso máximo	9 827,9	– 5,89674	– 0,01966	0	0				
BAC111	Despegue máximo	11 168,1	– 6,70084	– 0,02234	0	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
BAE146	General	– 13 783	– 9,9585	0,056057	– 1,23124E-05	0			304,295	– 0,84327
BAE146	Ascenso máximo	6 339,4	– 9,9585	0,056057	– 0,0000035	0				
BAE146	Despegue máximo	6 542,4	– 9,9585	0,056057	– 0,0000035	0				
BAE300	General	– 13 783	– 9,9585	0,056057	– 1,23124E-05	0			304,295	– 0,84327
BAE300	Ascenso máximo	6 339,4	– 9,9585	0,056057	– 0,0000035	0				
BAE300	Despegue máximo	6 542,4	– 9,9585	0,056057	– 0,0000035	0				
CIT3	Ascenso máximo	2 987,4	– 3,4992	0,06123	– 1,1664E-06	0				
CIT3	Despegue máximo	3 319,3	– 3,888	0,068032	– 0,000001296	0				
CL600	Ascenso máximo	5 543,3	– 5,6542	0,08442	0	0				
CL600	Despegue máximo	6 159,2	– 6,2824	0,0938	0	0				
CL601	Ascenso máximo	6 517,3	– 6,6476	0,09776	0	0				
CL601	Despegue máximo	7 241,4	– 7,3862	0,10862	0	0				
CNA208	Ascenso máximo	2 953,9	– 8,581	– 0,00453	– 7,2035E-07	– 1,44				
CNA208	Despegue máximo	3 245,2	– 11,69	– 0,01053	– 6,777E-07	– 1,62				
CNA500	General	1 743,1	– 1,64678	– 0,00201	– 1,5642E-07	0			– 49,6794	0,545
CNA500	Ascenso máximo	1 919,5	– 1,99614	0,0615	– 2,40502E-06	0				
CNA500	Despegue máximo	2 132,8	– 2,21793	0,068333	– 2,67224E-06	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
CNA510	General	4 234,6	– 1,68388	0,001047	– 5,78019E-08	0			– 103,817	0,811333
CNA510	Ascenso máximo	1 486	– 1,60533	0	– 1,04748E-07	0				
CNA510	Despegue máximo	1 492,8	– 1,87734	0	– 2,55208E-06	0				
CNA525C	General	1 528,4	– 2,83667	– 0,00013	2,55648E-07	0			– 51,50512788	0,724013467
CNA525C	Ascenso máximo	3 001,7	– 2,38854	0,004585	– 1,4045E-07	0				
CNA525C	Despegue máximo	3 464,1	– 2,5254	0,001981	– 1,46353E-06	0				
CNA55B	General	1 373,8	– 2,2903	– 8,9E-05	3,2273E-08	0			– 44,861	0,66327
CNA55B	Ascenso máximo	2 323,1	– 2,4386	0,002159	– 2,1456E-07	0				
CNA55B	Despegue máximo	2 658,7	– 2,6269	– 0,00359	1,7262E-07	0				
CNA560E	General	1 533,4	– 2,49247	0,011973	– 6,90894E-07	0			– 53,9835	0,839574
CNA560E	Ascenso máximo	3 194,3	– 2,53358	0,028038	2,70832E-07	0				
CNA560E	Despegue máximo	3 316,5	– 2,7005	0,04349	– 6,52616E-07	0				
CNA560U	Ascenso máximo	2 597,5	– 2,22178	0,023781	6,12239E-08	0				
CNA560U	Despegue máximo	2 920	– 2,0264	0,025133	2,95314E-07	0				
CNA560XL	Ascenso máximo	3 454,5	– 3,98132	– 0,0704	0	0				
CNA560XL	Despegue máximo	3 838,3	– 4,42368	– 0,07823	0	0				
CNA680	General	2 904,8	– 4,80092	– 0,00174	5,62892E-07	0			– 101,327	1,3401

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
CNA680	Ascenso máximo	5 520,2	– 5,32711	– 0,02377	1,89918E-06	0				
CNA680	Despegue máximo	5 683	– 6,55907	– 0,00159	8,72971E-07	0				
CNA750	General	4 778,6	– 6,56521	0,000671	– 4,11321E-07	0			– 146,712	1,9748
CNA750	Ascenso máximo	6 097,8	– 7,0102	– 0,00528	3,74689E-08	0				
CNA750	Despegue máximo	6 127,8	– 7,07624	– 0,00394	3,95764E-08	0				
CONCRD	Ascenso máximo	33 252,1	– 26,6	0,2328	0	0				
CONCRD	Despegue máximo	39 653	– 31,722	0,2776	0	0				
CRJ9-ER	General	6 087,3	– 9,35507	– 0,04736	1,55476E-07	– 1,4767			– 183,9266	2,785981
CRJ9-ER	AproximaciónRalentí	1 163,1	– 4,5855	– 0,0238	1,63611E-06	– 0,0249				
CRJ9-ER	Ascenso máximo	10 438,3	– 9,64192	0,15855	– 3,00077E-07	– 1,3095				
CRJ9-ER	TempAlAscensoMáximo	12 973,4	– 9,57675	– 0,05589	3,05523E-07	– 100,415				
CRJ9-ER	Despegue máximo	13 260,6	– 16,6244	0,19849	– 7,00045E-06	– 1,6224				
CRJ9-ER	TempAlDespegueMáximo	16 247,3	– 17,4575	0,077341	– 1,06353E-05	– 109,219				
CRJ9-LR	General	6 087,3	– 9,35507	– 0,04736	1,55476E-07	– 1,4767			– 183,9266	2,785981
CRJ9-LR	AproximaciónRalentí	1 163,1	– 4,5855	– 0,0238	1,63611E-06	– 0,0249				
CRJ9-LR	Ascenso máximo	10 438,3	– 9,64192	0,15855	– 3,00077E-07	– 1,3095				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
CRJ9-LR	TempAlAscensoMáximo	12 973,4	– 9,57675	– 0,05589	3,05523E-07	– 100,415				
CRJ9-LR	Despegue máximo	13 260,6	– 16,6244	0,19849	– 7,00045E-06	– 1,6224				
CRJ9-LR	TempAlDespegueMáximo	16 247,3	– 17,4575	0,077341	– 1,06353E-05	– 109,219				
DC1010	General	25 027,6	– 27,4313	– 0,07828	0	0			– 694,556	8,02362
DC1010	Ascenso máximo	30 596	– 28,4416	– 0,10164	5,0902E-07	0				
DC1010	Despegue máximo	35 985,4	– 30,9909	– 0,11075	5,5465E-07	0				
DC1030	Ascenso máximo	38 520	– 29,38	0,49	0	0				
DC1030	Despegue máximo	49 310	– 42,42	0,61	0	0				
DC1040	General	– 143 602	– 14,4996	– 0,05026	0	0	204 567	– 54 761,9		
DC1040	Ascenso máximo	34 087,9	– 12,9859	– 0,04641	2,3241E-07	0				
DC1040	Despegue máximo	41 594,9	– 22,3071	– 0,07971	3,9923E-07	0				
DC850	General	– 22 582,8	– 6,58409	– 0,02081	0	0	29 070,9	– 4 341,84		
DC850	Ascenso máximo	14 243,5	– 5,6565	– 0,02021	1,0123E-07	0				
DC850	Despegue máximo	15 670,3	– 5,8955	– 0,02107	1,0551E-07	0				
DC860	General	– 27 959,5	– 6,35297	– 0,01835	0	0	35 850,3	– 6 157,74		
DC860	Ascenso máximo	15 558,7	– 7,2339	– 0,02585	1,2947E-07	0				
DC860	Despegue máximo	16 740,5	– 4,9394	– 0,01765	8,8401E-08	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
DC870	General	11 106	– 10,09	– 0,0409	0	0			– 369,8	4,835
DC870	Ascenso máximo	18 859	– 17,91	0,1953	0	– 2,034				
DC870	Despegue máximo	20 758	– 20,65	0,2173	0	0				
DC8QN	General	– 27 959,5	– 6,35297	– 0,01835	0	0	35 850,3	– 6 157,74		
DC8QN	Ascenso máximo	15 558,7	– 7,2339	– 0,02585	1,2947E-07	0				
DC8QN	Despegue máximo	16 740,5	– 4,9394	– 0,01765	8,8401E-08	0				
DC910	General	– 10 596,5	– 1,51369	– 0,00525	0	0	11 541,7	162,698		
DC910	Ascenso máximo	11 194,3	– 3,0274	– 0,01082	5,4181E-08	0				
DC910	Despegue máximo	12 308,2	– 0,478	0,001708	8,55E-09	0				
DC930	General	– 13 523,2	– 2,66888	– 0,00925	0	0	15 803,6	– 1 257,94		
DC930	Ascenso máximo	11 561,8	– 2,94773	– 0,01053	5,2756E-08	0				
DC930	Despegue máximo	12 972	– 2,31038	– 0,00826	4,1349E-08	0				
DC93LW	General	– 13 523,2	– 2,66888	– 0,00925	0	0	15 803,6	– 1 257,94		
DC93LW	Ascenso máximo	11 561,8	– 2,94773	– 0,01053	5,2756E-08	0				
DC93LW	Despegue máximo	12 972	– 2,31038	– 0,00826	4,1349E-08	0				
DC950	General	– 13 523,2	– 2,66888	– 0,00925	0	0	15 803,6	– 1 257,94		
DC950	Ascenso máximo	12 365,4	– 2,54939	– 0,00911	4,5627E-08	0				
DC950	Despegue máximo	14 698,5	– 2,13511	– 0,00763	3,8212E-08	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
DC95HW	General	– 13 523,2	– 2,66888	– 0,00925	0	0	15 803,6	– 1 257,94		
DC95HW	Ascenso máximo	12 365,4	– 2,54939	– 0,00911	4,5627E-08	0				
DC95HW	Despegue máximo	14 698,5	– 2,13511	– 0,00763	3,8212E-08	0				
DC9Q7	General	– 10 596,5	– 1,51369	– 0,00525	0	0	11 541,7	162,698		
DC9Q7	Ascenso máximo	11 194,3	– 3,0274	– 0,01082	5,4181E-08	0				
DC9Q7	Despegue máximo	12 308,2	– 0,478	0,001708	8,55E-09	0				
DC9Q9	General	– 13 523,2	– 2,66888	– 0,00925	0	0	15 803,6	– 1 257,94		
DC9Q9	Ascenso máximo	11 561,8	– 2,94773	– 0,01053	5,2756E-08	0				
DC9Q9	Despegue máximo	12 972	– 2,31038	– 0,00826	4,1349E-08	0				
DHC8	General	2 010,7	– 19,409	0,07743	0	0			54,6666	– 0,0828
DHC8	Ascenso máximo	6 323,6	– 21,4445	0,088232	0	0				
DHC8	Despegue máximo	7 026,2	– 23,8272	0,098036	0	0				
DHC830	General	1 623,1	– 18,411	0,075104	0	0			72,6356	– 0,17951
DHC830	Ascenso máximo	6 679	– 21,9919	0,090305	0	0				
DHC830	Despegue máximo	7 421,1	– 24,4354	0,100339	0	0				
DO228	Ascenso máximo	2 571	– 7,9721	0,07004	– 4,9292E-06	0				
DO228	Despegue máximo	2 524,3	– 8,067	0,06042	– 6,8678E-06	0				
DO328	Ascenso máximo	7 752,5	– 23,2	0,225	– 0,0000158	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
DO328	Despegue máximo	8 138,2	– 28,1	0,199	– 0,000021	0				
ECLIPSE500	Ascenso máximo	947,7	– 0,73662	0,018307	2,63346E-07	– 0,0571				
ECLIPSE500	TempAlAscensoMáximo	1 077,4	– 1,20966	– 0,00912	1,28125E-07	– 9,84248				
ECLIPSE500	Despegue máximo	1 039,2	– 1,57439	0,034769	– 0,000002274	– 0,0323				
ECLIPSE500	TempAlDespegueMáximo	1 258,9	– 1,6144	– 0,00748	3,13285E-08	– 10,7499				
ECLIPSE500	Ascenso reducido	1 084,2	– 1,38862	0,009974	7,08687E-08	0,048579				
ECLIPSE500	TempAlAscensoReducido	1 168,6	– 1,50732	– 0,01586	3,07776E-07	– 11,2558				
EMB120	Ascenso máximo	4 668	– 11,932	0,0664	0	– 5,663				
EMB120	Despegue máximo	5 212	– 12,45	0,0728	0	– 6,87				
EMB145	Ascenso máximo	5 554,3	– 6,86092	0,065416	0	– 4,036				
EMB145	Despegue máximo	7 499,5	– 9,12812	0,045563	0	– 22,89				
EMB14L	Ascenso máximo	6 432,5	– 7,56929	0,069004	0	– 5,419				
EMB14L	Despegue máximo	7 246,1	– 8,61031	0,232825	0	– 0,9689				
EMB170	AproximaciónRalentí	945	– 3,5	– 0,01	0	0				
EMB170	Ascenso máximo	11 716	– 13,423	0,25	– 0,000019	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
EMB170	Despegue máximo	13 350	– 17,43	0,1875	– 0,000013	– 4,47				
EMB175	AproximaciónRalentí	945	– 3,5	– 0,01	0	0				
EMB175	Ascenso máximo	11 716	– 13,423	0,25	– 0,000019	0				
EMB175	Despegue máximo	13 350	– 17,43	0,1875	– 0,000013	– 4,47				
EMB190	AproximaciónRalentí	1 080	– 3,65	0,011	0	0				
EMB190	Ascenso máximo	15 137	– 14,3	0,239	– 0,0000187	0				
EMB190	Despegue máximo	17 499	– 18,99	0,3207	– 0,000021	– 4,29				
EMB195	AproximaciónRalentí	1 080	– 3,65	0,011	0	0				
EMB195	Ascenso máximo	15 137	– 14,3	0,239	– 0,0000187	0				
EMB195	Despegue máximo	17 499	– 18,99	0,3207	– 0,000021	– 4,29				
F10062	Ascenso máximo	10 472	– 9,57	0,137	0	0				
F10062	Despegue máximo	13 551	– 16,56	0,2804	0	0				
F10065	Ascenso máximo	10 970	– 10,52	0,1238	0	0				
F10065	Despegue máximo	14 814	– 16,72	0,065	0	0				
F28MK2	Ascenso máximo	8 408	– 4,72	0,1048	0	0				
F28MK2	Despegue máximo	9 851	– 7,68	0,0889	0	0				
F28MK4	Ascenso máximo	8 459	– 4,874	0,0997	0	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
F28MK4	Despegue máximo	9 905	– 7,445	0,0765	0	0				
FAL20	Ascenso máximo	4 102	– 2,3831	– 0,11465	1,02126E-05	0				
FAL20	Despegue máximo	4 017,4	– 3,4567	0,058024	– 2,49247E-06	0				
GII	Ascenso máximo	9 827,9	– 5,89674	– 0,01966	0	0				
GII	Despegue máximo	11 324	– 9,697	0,1539	– 0,000004	0				
GII	TempAlDespegueMáximo	12 833	– 8,35	0,0346	– 0,000004	– 74,58				
GII	Ascenso reducido	6 030	0	– 0,0081	0,0000002	0				
GII	Despegue reducido	9 060	– 7,27	0,121	– 0,000003	0				
GII	TempAlDespegueReducido	10 266	– 6,25	0,0277	– 0,0000003	– 59,7				
GIIB	Ascenso máximo	9 827,9	– 5,89674	– 0,01966	0	0				
GIIB	Despegue máximo	11 324	– 9,697	0,1539	– 0,000004	0				
GIIB	TempAlDespegueMáximo	12 833	– 8,35	0,0346	– 0,000004	– 74,58				
GIIB	Ascenso reducido	5 369	0	– 0,0081	0	0				
GIIB	Despegue reducido	9 060	– 7,27	0,121	– 0,000003	0				
GIIB	TempAlDespegueReducido	10 266	– 6,25	0,0277	– 0,0000003	– 59,7				
GIV	Ascenso máximo	10 770	– 10,96	0,1784	– 0,000001	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
GIV	TempAlAscensoMáximo	11 805	– 9,4	– 0,0624	0	– 89				
GIV	Despegue máximo	13 725	– 18,2	0,3189	– 0,00002	0				
GIV	TempAlDespegueMáximo	17 129	– 17,6	– 0,0472	0,0000003	– 114				
GV	Ascenso máximo	12 400	– 11,6	0,12	0	0				
GV	TempAlAscensoMáximo	14 900	– 11,2	– 0,11	0	– 107				
GV	Despegue máximo	14 600	– 18,86	0,1649	0	0				
GV	TempAlDespegueMáximo	18 970	– 18,4	– 0,115	0	– 126,5				
IA1125	Ascenso máximo	3 114,4	– 3,4992	0,04125	– 2,81988E-06	0				
IA1125	Despegue máximo	3 460,5	– 3,888	0,045834	– 3,1332E-06	0				
L1011	General	– 80 222,2	– 25,0263	0	0	0	92 893,5	– 10 186,1		
L1011	Ascenso máximo	34 204,8	– 43,8172	0,270193	2,0153E-06	0				
L1011	Despegue máximo	40 720	– 52,1633	0,321659	2,3992E-06	0				
L10115	Ascenso máximo	39 532,9	– 44,0258	0,27148	2,02494E-06	0				
L10115	Despegue máximo	46 840	– 52,1633	0,321659	2,3992E-06	0				
LEAR25	Ascenso máximo	2 560,9	– 1,8352	– 0,01509	1,95912E-06	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
LEAR25	Despegue máximo	2 845,4	– 2,03911	– 0,01677	2,1768E-06	0				
LEAR35	Ascenso máximo	3 071	– 3,4992	– 0,00397	1,38915E-06	0				
LEAR35	Despegue máximo	3 412,2	– 3,888	– 0,00441	1,5435E-06	0				
MD11GE	Ascenso máximo	47 037	– 45,71	0,854	0	– 368,1				
MD11GE	Despegue máximo	57 156	– 42,73	0,303	0	– 357,5				
MD11PW	Ascenso máximo	51 197	– 59,27	0,416	0	– 357				
MD11PW	Despegue máximo	57 661	– 51,3	0,513	0	– 426,6				
MD81	General	– 15 384	– 10	0,019	0	0	17 917	0		
MD81	Ascenso máximo	18 040,9	– 8,83022	– 0,02993	0	– 114,3				
MD81	TempAlAscensoMáximo	21 047,1	– 12,8373	– 0,07163	0	– 151,8				
MD81	Despegue máximo	18 810,5	– 11,1271	0,092622	0	– 2,101				
MD81	TempAlDespegueMáximo	22 678,5	– 14,546	– 0,05823	0	– 138,4				
MD82	General	– 13 488	– 10	0,025	0	0	16 750	0		
MD82	Ascenso máximo	16 810,1	– 5,36467	0,048334	0	– 60,8				
MD82	TempAlAscensoMáximo	22 606,4	– 13,9975	– 0,09177	0	– 168,1				
MD82	Despegue máximo	19 344,5	– 15,5531	0,333164	0	– 1,031				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
MD82	TempAlDespegueMáximo	24 452	– 16,6869	0,005711	0	– 162,5				
MD83	General	– 13 845	– 13,33	0,019	0	0	17 500	0		
MD83	Ascenso máximo	18 075,2	– 7,63873	0,058915	0	– 64,7				
MD83	TempAlAscensoMáximo	23 181,6	– 13,4908	– 0,09344	0	– 164				
MD83	Despegue máximo	20 080,8	– 11,9047	0,191099	0	– 4,078				
MD83	TempAlDespegueMáximo	25 460,4	– 15,5681	– 0,05468	0	– 176,1				
MD9025	General	– 31 899	– 8,5718	– 0,0276	0	0	37 206	0		
MD9025	Ascenso máximo	23 881	– 30,625	0,2551	0	0				
MD9025	TempAlAscensoMáximo	27 078,4	– 30,625	0	0	– 213,2				
MD9025	Despegue máximo	23 066	– 23,5769	0,3147	0	0				
MD9025	TempAlDespegueMáximo	28 697,1	– 23,5769	0	0	– 225,2				
MD9028	General	– 31 899	– 8,5718	– 0,0276	0	0	37 206	0		
MD9028	Ascenso máximo	23 421	– 26,5453	0,2599	0	0				
MD9028	TempAlAscensoMáximo	26 678,6	– 26,5453	0	0	– 217,2				
MD9028	Despegue máximo	25 656	– 25,3418	0,2419	0	0				

▼M2

ACFTID	Valores de empuje	E (lb)	F (lb/kt)	Ga (lb/ft)	Gb (lb/ft^2)	H (lb/ ° C)	K1 (lb/EPR)	K2 (lb/EPR^2)	K3 (lb/(N1/√θ))	K4 (lb/(N1/√θ)^2)
MD9028	TempAlDespegueMáximo	30 520	– 25,3418	0	0	– 194,6				
MU3001	General	1 743,1	– 1,64678	– 0,00201	– 1,5642E-07	0			– 49,6794	0,545
MU3001	Ascenso máximo	1 919,5	– 1,99614	0,0615	– 2,40502E-06	0				
MU3001	Despegue máximo	2 132,8	– 2,21793	0,068333	– 2,67224E-06	0				
PA42	Ascenso máximo	2 295,2	– 6,6307	0,041917	5,8567E-07	0				
PA42	Despegue máximo	2 219,6	– 5,9898	0,044468	2,8008E-07	0				

▼**M2**

Cuadro I-8

Coeficientes de motores de hélice

ACFT_ID	Valores de empuje	Rendimiento de la hélice	Potencia de propulsión neta instalada (hp)
BEC58P	Ascenso máximo	0,90	261,3
BEC58P	Despegue máximo	0,90	310,0
CNA172	Ascenso máximo	0,69	140,0
CNA172	Despegue máximo	0,67	155,0
CNA182	Ascenso máximo	0,78	189,8
CNA182	Despegue máximo	0,75	222,4
CNA206	Ascenso máximo	0,77	234,0
CNA206	Despegue máximo	0,70	300,0
CNA20T	Ascenso máximo	0,77	238,0
CNA20T	Despegue máximo	0,69	310,0
CNA441	Ascenso máximo	0,90	620,0
CNA441	Despegue máximo	0,90	635,5
CVR580	Ascenso máximo	0,85	3 344,0
CVR580	Despegue máximo	0,85	3 800,0
DC3	Ascenso máximo	0,85	1 130,0
DC3	Despegue máximo	0,85	1 302,0
DC6	Ascenso máximo	0,90	1 750,0
DC6	Despegue máximo	0,90	1 900,0
DHC6	Ascenso máximo	0,90	557,5

▼**M2**

ACFT_ID	Valores de empuje	Rendimiento de la hélice	Potencia de propulsión neta instalada (hp)
DHC6	Despegue máximo	0,90	587,0
DHC6QP	Ascenso máximo	0,90	557,5
DHC6QP	Despegue máximo	0,90	587,0
DHC7	Ascenso máximo	0,90	846,0
DHC7	Despegue máximo	0,90	940,0
HS748A	Ascenso máximo	0,90	1 805,0
HS748A	Despegue máximo	0,90	2 006,0
L188	Ascenso máximo	0,90	3 180,0
L188	Despegue máximo	0,90	3 460,0
PA30	Ascenso máximo	0,80	130,5
PA30	Despegue máximo	0,80	139,5
SD330	Ascenso máximo	0,90	972,0
SD330	Despegue máximo	0,90	1 080,0
SF340	Ascenso máximo	0,90	1 587,0
SF340	Despegue máximo	0,90	1 763,0

▼M2

Cuadro I-9

Datos de ruido-potencia-distancia (datos NPD)

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2CF650	LAmax	A	10 000,0	99,2	91,9	86,7	81,0	72,1	63,0	56,7	49,6	41,6	33,1
2CF650	LAmax	A	25 000,0	105,3	98,3	93,4	88,0	79,5	70,5	64,3	57,4	49,7	41,5
2CF650	LAmax	D	25 000,0	105,3	98,3	93,4	88,0	79,5	70,5	64,3	57,4	49,7	41,5
2CF650	LAmax	D	40 000,0	109,1	102,3	97,6	92,5	84,3	75,4	69,3	62,6	55,1	47,2
2CF650	SEL	A	10 000,0	99,9	95,0	91,4	87,5	81,3	74,6	69,7	64,2	57,7	50,7
2CF650	SEL	A	25 000,0	103,7	99,3	96,1	92,7	87,1	80,6	75,8	70,5	64,3	57,5
2CF650	SEL	D	25 000,0	103,7	99,3	96,1	92,7	87,1	80,6	75,8	70,5	64,3	57,5
2CF650	SEL	D	40 000,0	106,8	102,9	100,1	97,1	92,0	85,8	81,0	75,9	69,9	63,4
2CF680	LAmax	A	7 000,0	96,3	89,8	85,2	80,2	71,9	63,2	56,9	50,8	44,1	37,7
2CF680	LAmax	A	12 000,0	97,5	90,9	86,3	81,3	73,0	64,4	58,3	52,3	45,8	39,6
2CF680	LAmax	D	17 000,0	98,2	91,5	87,0	82,1	74,2	65,8	59,7	53,6	46,9	40,4
2CF680	LAmax	D	25 000,0	98,5	92,6	88,3	83,7	76,4	68,0	62,0	55,6	48,7	41,8
2CF680	LAmax	D	33 000,0	101,5	95,8	91,7	87,3	80,2	71,8	65,8	59,4	52,5	45,5
2CF680	LAmax	D	41 000,0	104,4	99,0	95,2	91,0	84,1	75,8	69,7	63,2	56,0	48,8
2CF680	SEL	A	7 000,0	98,1	93,9	90,8	87,4	81,4	75,0	70,3	65,7	60,6	55,7
2CF680	SEL	A	12 000,0	99,3	95,0	91,9	88,5	82,5	76,2	71,7	67,2	62,3	57,6

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2CF680	SEL	D	17 000,0	100,0	95,6	92,6	89,3	83,7	77,6	73,1	68,5	63,4	58,4
2CF680	SEL	D	25 000,0	100,3	96,7	93,9	90,9	85,9	79,8	75,4	70,5	65,2	59,8
2CF680	SEL	D	33 000,0	103,3	99,9	97,3	94,5	89,7	83,6	79,2	74,3	69,0	63,5
2CF680	SEL	D	41 000,0	106,2	103,1	100,8	98,2	93,6	87,6	83,1	78,1	72,5	66,8
2CF68D	LAmax	A	10 020,0	97,7	91,0	85,8	81,1	73,0	64,5	58,5	51,7	44,8	38,3
2CF68D	LAmax	A	23 190,0	103,3	96,5	91,5	86,5	77,5	68,3	61,7	54,6	47,5	40,4
2CF68D	LAmax	D	25 940,0	101,9	94,6	89,8	85,0	77,5	68,9	62,6	55,3	47,5	37,2
2CF68D	LAmax	D	39 180,0	104,2	97,6	93,1	89,0	81,7	73,4	66,8	60,1	52,2	42,2
2CF68D	LAmax	D	51 530,0	108,4	102,1	97,8	93,5	86,7	78,9	72,8	66,3	58,7	49,2
2CF68D	LAmax	D	55 500,0	111,4	105,1	100,8	96,5	88,7	82,4	76,3	70,3	62,7	54,0
2CF68D	SEL	A	10 020,0	99,5	95,1	91,4	88,3	82,5	76,3	71,9	66,6	61,3	56,3
2CF68D	SEL	A	23 190,0	105,1	100,6	97,1	93,7	87,0	80,1	75,1	69,5	64,0	58,4
2CF68D	SEL	D	25 940,0	103,7	98,7	95,4	92,2	87,0	80,7	76,0	70,2	64,0	55,2
2CF68D	SEL	D	39 180,0	106,0	101,7	98,7	96,2	91,2	85,2	80,2	75,0	68,7	60,2
2CF68D	SEL	D	51 530,0	110,2	106,2	103,4	100,7	96,2	90,7	86,2	81,2	75,2	67,2
2CF68D	SEL	D	55 500,0	113,2	109,2	106,4	103,7	98,2	94,2	89,7	85,2	79,2	72,0
2J155D	LAmax	A	500,0	87,0	79,3	74,0	68,2	59,0	49,2	42,4	35,2	27,6	20,0
2J155D	LAmax	A	1 000,0	92,9	85,4	80,2	74,6	65,6	56,0	49,4	42,4	35,0	27,6

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2J155D	LAmax	D	1 500,0	98,3	90,9	85,7	80,1	71,2	61,7	55,1	48,1	40,7	33,4
2J155D	LAmax	D	2 400,0	103,2	97,1	92,5	87,5	79,2	70,0	63,4	56,3	48,7	41,1
2J155D	LAmax	D	2 800,0	107,7	101,4	96,9	91,8	83,5	74,2	67,7	60,6	53,0	45,4
2J155D	SEL	A	500,0	87,3	81,9	78,1	73,8	66,9	59,3	54,0	48,3	42,3	36,2
2J155D	SEL	A	1 000,0	93,3	88,1	84,4	80,3	73,6	66,3	61,1	55,6	49,7	43,8
2J155D	SEL	D	1 500,0	99,5	94,3	90,6	86,5	79,9	72,6	67,5	62,0	56,1	50,3
2J155D	SEL	D	2 400,0	106,2	102,4	99,3	95,8	89,8	82,8	77,8	72,2	66,1	59,9
2J155D	SEL	D	2 800,0	109,9	106,0	102,9	99,4	93,3	86,4	81,3	75,7	69,6	63,4
2JT8D	LAmax	A	3 000,0	102,6	94,6	88,6	82,3	73,8	64,5	58,0	51,0	42,8	34,4
2JT8D	LAmax	A	6 000,0	105,4	97,9	91,5	85,8	77,2	68,5	61,9	55,1	47,1	38,5
2JT8D	LAmax	D	8 000,0	108,6	100,7	95,6	89,9	81,8	73,2	66,5	59,9	52,0	43,8
2JT8D	LAmax	D	10 000,0	111,6	104,3	99,5	94,6	86,3	77,7	71,8	64,9	57,2	48,9
2JT8D	LAmax	D	12 000,0	115,9	108,9	104,3	99,4	91,1	82,8	76,8	70,1	62,8	54,6
2JT8D	LAmax	D	14 000,0	120,8	113,4	109,4	104,5	96,4	88,2	82,3	75,8	68,6	60,9
2JT8D	SEL	A	3 000,0	102,3	97,2	92,9	88,5	82,8	75,6	70,9	65,4	58,8	51,8
2JT8D	SEL	A	6 000,0	106,1	100,5	96,7	93,0	87,2	80,9	76,1	70,7	64,1	56,9
2JT8D	SEL	D	8 000,0	108,8	103,9	100,5	96,8	91,5	85,7	80,5	75,1	68,9	62,0
2JT8D	SEL	D	10 000,0	111,4	107,2	104,3	101,1	95,7	89,5	85,0	79,8	73,5	66,7
2JT8D	SEL	D	12 000,0	115,1	111,1	108,4	105,5	100,2	94,3	89,9	85,0	78,8	72,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2JT8D	SEL	D	14 000,0	119,8	115,9	113,3	110,5	105,4	99,7	95,3	90,3	84,5	78,4
2JT8D2	LAmax	A	4 000,0	89,8	82,7	78,0	73,2	65,6	57,3	51,1	44,5	37,7	31,3
2JT8D2	LAmax	A	4 667,0	90,8	83,6	79,0	74,2	66,6	58,2	52,0	45,4	38,6	32,2
2JT8D2	LAmax	A	5 333,0	91,8	84,6	79,9	75,1	67,5	59,1	52,9	46,3	39,4	33,0
2JT8D2	LAmax	A	6 000,0	92,9	85,6	80,9	76,1	68,4	60,0	53,8	47,1	40,3	33,9
2JT8D2	LAmax	D	9 000,0	100,6	93,9	89,5	84,8	77,3	69,0	62,9	56,1	49,2	42,5
2JT8D2	LAmax	D	11 000,0	103,0	96,3	91,9	87,2	79,6	71,2	65,0	58,2	51,2	44,4
2JT8D2	LAmax	D	13 000,0	105,4	98,7	94,2	89,5	81,8	73,3	67,1	60,2	53,1	46,3
2JT8D2	LAmax	D	15 000,0	107,8	101,1	96,6	91,8	84,1	75,5	69,2	62,2	55,1	48,2
2JT8D2	LAmax	D	17 000,0	110,2	103,5	99,0	94,2	86,4	77,6	71,3	64,2	57,0	50,1
2JT8D2	LAmax	D	19 000,0	112,6	105,9	101,4	96,5	88,6	79,8	73,4	66,2	59,0	52,0
2JT8D2	SEL	A	4 000,0	91,5	87,5	84,7	81,9	77,1	71,6	67,2	62,4	57,5	52,9
2JT8D2	SEL	A	4 667,0	92,6	88,5	85,8	82,9	78,1	72,6	68,2	63,4	58,5	53,8
2JT8D2	SEL	A	5 333,0	93,7	89,6	86,8	83,9	79,1	73,6	69,2	64,4	59,4	54,8
2JT8D2	SEL	A	6 000,0	94,7	90,6	87,8	84,9	80,1	74,6	70,2	65,4	60,4	55,7
2JT8D2	SEL	D	9 000,0	100,1	96,3	93,7	91,0	86,3	80,8	76,6	71,6	66,5	61,7
2JT8D2	SEL	D	11 000,0	102,4	98,7	96,1	93,3	88,6	83,0	78,7	73,7	68,7	63,8
2JT8D2	SEL	D	13 000,0	104,8	101,0	98,5	95,6	90,9	85,2	80,9	75,9	70,8	65,9
2JT8D2	SEL	D	15 000,0	107,1	103,4	100,8	98,0	93,1	87,4	83,1	78,0	72,9	68,0

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2JT8D2	SEL	D	17 000,0	109,5	105,7	103,2	100,3	95,4	89,6	85,2	80,2	75,0	70,1
2JT8D2	SEL	D	19 000,0	111,8	108,1	105,5	102,7	97,7	91,8	87,4	82,3	77,2	72,2
2JT8DH	LAmax	A	3 000,0	88,6	83,0	76,9	71,2	62,7	54,1	48,0	41,2	33,4	25,2
2JT8DH	LAmax	A	6 000,0	93,9	88,7	84,5	79,9	72,5	64,0	57,8	50,8	42,9	34,3
2JT8DH	LAmax	D	8 000,0	101,1	94,5	90,0	85,2	77,5	68,8	62,5	55,4	47,3	38,7
2JT8DH	LAmax	D	10 000,0	103,5	96,9	92,5	87,7	79,9	71,2	64,8	57,6	49,6	41,2
2JT8DH	LAmax	D	12 000,0	108,0	101,4	97,0	92,2	84,5	75,8	69,4	62,4	54,4	45,9
2JT8DH	LAmax	D	14 000,0	110,7	104,2	99,8	95,1	87,5	79,0	72,8	65,9	58,2	50,0
2JT8DH	SEL	A	3 000,0	92,6	88,5	85,0	81,2	75,5	69,0	64,1	58,5	51,9	44,9
2JT8DH	SEL	A	6 000,0	97,9	93,6	90,8	87,9	83,0	76,7	71,7	65,9	59,2	51,8
2JT8DH	SEL	D	8 000,0	99,5	95,8	93,2	90,3	85,4	79,0	73,8	67,9	61,1	53,6
2JT8DH	SEL	D	10 000,0	103,6	99,9	97,3	94,4	89,5	83,0	77,8	71,8	65,0	57,7
2JT8DH	SEL	D	12 000,0	107,2	103,5	100,9	98,0	93,1	86,7	81,5	75,6	68,9	61,5
2JT8DH	SEL	D	14 000,0	110,8	107,2	104,6	101,8	97,0	90,6	85,6	79,9	73,4	66,4
2JT8DL	LAmax	A	3 000,0	92,7	85,7	80,8	75,8	67,8	59,0	52,6	45,4	37,2	28,7
2JT8DL	LAmax	A	6 000,0	96,7	89,9	85,3	80,4	72,4	63,6	57,2	50,0	41,8	33,2
2JT8DL	LAmax	D	8 000,0	102,0	95,2	90,7	85,8	77,8	69,0	62,6	55,5	47,3	38,7
2JT8DL	LAmax	D	10 000,0	105,7	98,5	93,9	89,0	81,0	72,2	65,8	58,6	50,6	42,0

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2JT8DL	LAmax	D	12 000,0	109,3	102,5	98,0	93,2	85,3	76,5	70,0	62,9	54,9	46,4
2JT8DL	LAmax	D	14 000,0	112,5	105,8	101,3	96,4	88,5	79,5	72,9	65,7	57,6	49,1
2JT8DL	SEL	A	3 000,0	94,7	90,2	87,0	83,7	78,4	71,7	66,5	60,4	53,5	46,1
2JT8DL	SEL	A	6 000,0	97,9	94,0	91,2	88,2	83,0	76,5	71,2	65,2	58,3	50,8
2JT8DL	SEL	D	8 000,0	101,2	97,3	94,5	91,5	86,3	79,7	74,5	68,5	61,6	54,1
2JT8DL	SEL	D	10 000,0	104,6	101,3	98,4	95,3	90,1	83,6	78,3	72,4	65,5	58,1
2JT8DL	SEL	D	12 000,0	108,1	104,7	101,9	99,0	94,0	87,4	82,1	76,2	69,4	62,1
2JT8DL	SEL	D	14 000,0	111,7	108,0	105,3	102,4	97,3	90,6	85,3	79,2	72,3	65,0
2JT8DN	LAmax	A	3 000,0	90,6	84,2	79,7	74,9	67,3	59,2	53,6	47,7	41,5	35,4
2JT8DN	LAmax	A	5 000,0	95,8	89,3	84,8	80,0	72,4	64,3	58,8	52,9	46,6	40,5
2JT8DN	LAmax	D	6 000,0	96,8	90,8	86,5	81,8	74,1	65,8	59,9	53,7	47,0	40,4
2JT8DN	LAmax	D	8 000,0	101,2	95,2	90,9	86,1	78,5	70,2	64,4	58,2	51,6	45,0
2JT8DN	LAmax	D	10 000,0	105,1	99,1	94,7	90,0	82,3	73,8	67,9	61,6	54,8	48,0
2JT8DN	LAmax	D	12 000,0	108,5	102,5	98,1	93,3	85,5	77,0	71,0	64,6	57,8	51,0
2JT8DN	LAmax	D	14 000,0	111,4	105,4	101,0	96,3	88,5	80,1	74,1	67,8	60,9	54,2
2JT8DN	LAmax	D	16 000,0	113,8	107,8	103,4	98,7	90,9	82,5	76,5	70,1	63,3	56,6
2JT8DN	SEL	A	3 000,0	94,0	90,4	87,5	84,2	78,4	71,7	66,7	61,3	55,3	49,3
2JT8DN	SEL	A	5 000,0	98,5	94,9	92,1	88,8	83,0	76,3	71,4	66,0	60,0	53,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2JT8DN	SEL	D	6 000,0	98,6	94,8	92,0	88,8	83,4	77,4	73,0	68,3	63,1	57,9
2JT8DN	SEL	D	8 000,0	102,7	99,0	96,1	92,9	87,6	81,5	77,2	72,5	67,4	62,3
2JT8DN	SEL	D	10 000,0	106,6	102,9	100,0	96,8	91,3	85,1	80,7	75,9	70,6	65,3
2JT8DN	SEL	D	12 000,0	110,2	106,4	103,5	100,2	94,7	88,4	83,9	79,0	73,7	68,3
2JT8DN	SEL	D	14 000,0	113,1	109,5	106,7	103,5	98,0	91,8	87,3	82,4	77,0	71,6
2JT8DN	SEL	D	16 000,0	115,9	112,3	109,5	106,3	100,8	94,6	90,1	85,2	79,8	74,4
2JT8DQ	LAmax	A	3 000,0	94,9	88,2	83,6	78,6	70,8	62,3	56,1	49,2	41,3	32,8
2JT8DQ	LAmax	A	6 000,0	99,1	92,4	87,8	82,8	75,0	66,5	60,3	53,4	45,5	37,0
2JT8DQ	LAmax	D	8 000,0	104,1	97,4	92,7	87,8	80,0	71,6	65,5	58,6	50,9	42,6
2JT8DQ	LAmax	D	10 000,0	109,2	102,5	98,4	92,8	85,2	76,8	70,8	64,1	56,5	48,5
2JT8DQ	LAmax	D	12 000,0	114,6	107,9	103,3	98,2	90,5	82,3	76,4	69,7	62,4	54,6
2JT8DQ	LAmax	D	14 000,0	120,1	113,4	108,8	104,0	96,1	87,9	82,1	75,6	68,4	60,9
2JT8DQ	SEL	A	3 000,0	94,6	90,8	87,9	84,8	79,8	73,4	69,0	63,6	57,2	50,2
2JT8DQ	SEL	A	6 000,0	99,8	96,0	93,1	90,0	85,0	78,9	74,2	68,8	62,4	55,4
2JT8DQ	SEL	D	8 000,0	104,3	100,6	97,7	94,7	89,7	83,7	79,1	73,8	67,6	60,8
2JT8DQ	SEL	D	10 000,0	109,0	105,2	102,5	99,5	94,6	88,6	84,1	79,0	72,9	66,3
2JT8DQ	SEL	D	12 000,0	113,8	110,1	107,4	104,5	99,6	93,8	89,3	84,2	78,4	72,1
2JT8DQ	SEL	D	14 000,0	119,1	115,4	112,8	110,0	105,1	99,4	95,0	90,1	84,4	78,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2JT8DW	LAmax	A	3 000,0	102,6	94,6	88,6	82,3	73,8	64,5	58,0	51,0	42,8	34,4
2JT8DW	LAmax	A	6 000,0	105,4	97,9	91,5	85,8	77,2	68,5	61,9	55,1	47,1	38,5
2JT8DW	LAmax	D	8 000,0	108,6	100,7	95,6	89,9	81,8	73,2	66,5	59,9	52,0	43,8
2JT8DW	LAmax	D	10 000,0	111,6	104,3	99,5	94,6	86,3	77,7	71,8	64,9	57,2	48,9
2JT8DW	LAmax	D	12 000,0	115,9	108,9	104,3	99,4	91,1	82,8	76,8	70,1	62,8	54,6
2JT8DW	LAmax	D	14 000,0	120,8	113,4	109,4	104,5	96,4	88,2	82,3	75,8	68,6	60,9
2JT8DW	SEL	A	3 000,0	102,3	97,2	92,9	88,5	82,8	75,6	70,9	65,4	58,8	51,8
2JT8DW	SEL	A	6 000,0	106,1	100,5	96,7	93,0	87,2	80,9	76,1	70,7	64,1	56,9
2JT8DW	SEL	D	8 000,0	108,8	103,9	100,5	96,8	91,5	85,7	80,5	75,1	68,9	62,0
2JT8DW	SEL	D	10 000,0	111,4	107,2	104,3	101,1	95,7	89,5	85,0	79,8	73,5	66,7
2JT8DW	SEL	D	12 000,0	115,1	111,1	108,4	105,5	100,2	94,3	89,9	85,0	78,8	72,1
2JT8DW	SEL	D	14 000,0	119,8	115,9	113,3	110,5	105,4	99,7	95,3	90,3	84,5	78,4
2JT8QW	LAmax	A	3 000,0	94,9	88,2	83,6	78,6	70,8	62,3	56,1	49,2	41,3	32,8
2JT8QW	LAmax	A	6 000,0	99,1	92,4	87,8	82,8	75,0	66,5	60,3	53,4	45,5	37,0
2JT8QW	LAmax	D	8 000,0	104,1	97,4	92,7	87,8	80,0	71,6	65,5	58,6	50,9	42,6
2JT8QW	LAmax	D	10 000,0	109,2	102,5	98,4	92,8	85,2	76,8	70,8	64,1	56,5	48,5
2JT8QW	LAmax	D	12 000,0	114,6	107,9	103,3	98,2	90,5	82,3	76,4	69,7	62,4	54,6
2JT8QW	LAmax	D	14 000,0	120,1	113,4	108,8	104,0	96,1	87,9	82,1	75,6	68,4	60,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2JT8QW	SEL	A	3 000,0	94,6	90,8	87,9	84,8	79,8	73,4	69,0	63,6	57,2	50,2
2JT8QW	SEL	A	6 000,0	99,8	96,0	93,1	90,0	85,0	78,9	74,2	68,8	62,4	55,4
2JT8QW	SEL	D	8 000,0	104,3	100,6	97,7	94,7	89,7	83,7	79,1	73,8	67,6	60,8
2JT8QW	SEL	D	10 000,0	109,0	105,2	102,5	99,5	94,6	88,6	84,1	79,0	72,9	66,3
2JT8QW	SEL	D	12 000,0	113,8	110,1	107,4	104,5	99,6	93,8	89,3	84,2	78,4	72,1
2JT8QW	SEL	D	14 000,0	119,1	115,4	112,8	110,0	105,1	99,4	95,0	90,1	84,4	78,4
2PW535	LAmax	A	500,0	89,5	81,8	76,3	70,3	60,6	50,0	42,6	34,6	26,2	17,7
2PW535	LAmax	A	700,0	89,6	82,2	76,9	71,1	61,6	51,2	43,9	36,1	28,7	19,5
2PW535	LAmax	D	1 200,0	96,1	87,5	81,6	75,4	65,6	55,3	48,3	40,9	33,2	25,6
2PW535	LAmax	D	1 600,0	99,2	89,9	83,7	77,2	67,2	57,0	50,2	43,1	35,8	28,8
2PW535	LAmax	D	2 000,0	100,7	92,2	86,4	80,3	70,9	61,1	54,4	47,4	40,2	33,1
2PW535	LAmax	D	3 000,0	103,5	96,4	91,5	86,1	77,3	67,9	61,3	54,3	46,8	39,4
2PW535	SEL	A	500,0	89,4	84,8	81,3	77,4	70,8	63,2	57,8	51,9	45,6	39,1
2PW535	SEL	A	700,0	89,3	85,1	81,8	78,1	71,7	64,5	59,3	53,5	47,3	41,0
2PW535	SEL	D	1 200,0	90,8	87,1	84,1	80,7	74,7	67,8	62,8	57,2	51,1	44,9
2PW535	SEL	D	1 600,0	92,6	89,0	86,2	82,9	77,2	70,6	65,8	60,5	54,7	48,8
2PW535	SEL	D	2 000,0	96,0	92,3	89,4	86,1	80,4	73,9	69,2	64,0	58,3	52,6
2PW535	SEL	D	3 000,0	102,3	98,9	96,2	93,1	87,7	81,5	77,0	72,0	66,6	61,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
2R2800	LAmax	A	30,0	92,6	86,1	81,7	77,0	69,5	61,3	55,5	49,6	43,4	36,6
2R2800	LAmax	A	100,0	103,5	97,2	92,9	88,4	81,3	73,6	68,0	61,9	55,3	47,9
2R2800	LAmax	D	30,0	92,6	86,1	81,7	77,0	69,5	61,3	55,5	49,6	43,4	36,6
2R2800	LAmax	D	100,0	103,5	97,2	92,9	88,4	81,3	73,6	68,0	61,9	55,3	47,9
2R2800	SEL	A	30,0	96,9	92,7	89,7	86,5	81,3	75,3	71,0	66,6	61,9	56,6
2R2800	SEL	A	100,0	107,5	103,0	99,9	96,6	91,3	85,4	81,0	76,2	70,7	64,5
2R2800	SEL	D	30,0	96,9	92,7	89,7	86,5	81,3	75,3	71,0	66,6	61,9	56,6
2R2800	SEL	D	100,0	107,5	103,0	99,9	96,6	91,3	85,4	81,0	76,2	70,7	64,5
3JT8D	LAmax	A	3 000,0	104,6	96,6	90,6	84,3	75,8	66,5	60,0	53,0	44,8	36,4
3JT8D	LAmax	A	6 000,0	107,4	98,9	93,5	87,8	79,2	70,5	63,9	57,1	49,1	40,5
3JT8D	LAmax	D	8 000,0	110,6	102,7	97,6	91,9	83,8	75,2	68,5	61,9	54,0	45,8
3JT8D	LAmax	D	10 000,0	113,6	106,3	101,5	96,6	88,3	79,7	73,8	66,9	59,2	50,9
3JT8D	LAmax	D	12 000,0	117,9	110,9	106,3	101,4	93,1	84,8	78,8	72,1	64,8	56,6
3JT8D	LAmax	D	14 000,0	122,8	115,4	111,4	106,5	98,4	90,2	84,3	77,8	70,6	62,8
3JT8D	SEL	A	3 000,0	104,3	99,2	94,9	90,5	84,8	77,6	72,9	67,4	60,8	53,8
3JT8D	SEL	A	6 000,0	108,1	102,5	98,7	95,0	89,2	82,9	78,1	72,7	66,1	58,9
3JT8D	SEL	D	8 000,0	110,8	105,9	102,5	98,8	93,5	87,7	82,5	77,1	70,9	64,0
3JT8D	SEL	D	10 000,0	113,4	109,2	106,3	103,1	97,7	91,5	87,0	81,8	75,5	68,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
3JT8D	SEL	D	12 000,0	117,1	113,1	110,4	107,5	102,2	96,3	91,9	87,0	80,8	74,1
3JT8D	SEL	D	14 000,0	121,8	117,9	115,3	112,5	107,4	101,7	97,3	92,3	86,5	80,4
3JT8DQ	LAmax	A	3 000,0	96,9	90,2	85,6	80,6	72,8	64,3	58,1	51,2	43,3	34,8
3JT8DQ	LAmax	A	6 000,0	101,1	94,4	89,8	84,8	77,0	68,5	62,3	55,4	47,5	39,0
3JT8DQ	LAmax	D	8 000,0	106,1	99,4	94,8	89,8	82,0	73,6	67,5	60,6	52,9	44,6
3JT8DQ	LAmax	D	10 000,0	111,2	104,5	99,9	95,0	87,2	78,8	72,8	66,1	58,5	50,5
3JT8DQ	LAmax	D	12 000,0	116,6	109,9	105,3	100,4	92,5	84,3	78,4	71,7	64,4	56,6
3JT8DQ	LAmax	D	14 000,0	122,1	115,4	110,8	106,0	98,1	89,9	84,1	77,6	70,4	62,9
3JT8DQ	SEL	A	3 000,0	96,6	92,8	89,8	86,8	81,8	75,4	71,0	65,6	59,2	52,2
3JT8DQ	SEL	A	6 000,0	101,8	98,0	95,1	92,0	87,0	80,9	76,2	70,8	64,4	57,4
3JT8DQ	SEL	D	8 000,0	106,3	102,6	99,7	96,7	91,7	85,7	81,1	75,8	69,6	62,8
3JT8DQ	SEL	D	10 000,0	111,0	107,2	104,5	101,5	96,6	90,6	86,1	81,0	74,9	68,3
3JT8DQ	SEL	D	12 000,0	115,8	112,1	109,4	106,5	101,6	95,8	91,3	86,2	80,4	74,1
3JT8DQ	SEL	D	14 000,0	121,1	117,4	114,8	112,0	107,1	101,4	97,0	92,1	86,4	80,4
3JT8E5	LAmax	A	3 000,0	96,4	89,3	84,5	79,3	71,3	62,6	56,1	49,0	41,0	32,0
3JT8E5	LAmax	A	5 000,0	98,0	91,3	86,7	81,8	74,0	65,4	59,1	52,2	44,3	35,6
3JT8E5	LAmax	D	7 000,0	104,7	97,8	93,0	87,8	79,5	70,3	63,4	55,8	47,3	38,0
3JT8E5	LAmax	D	10 000,0	109,2	102,3	97,5	92,4	84,2	75,1	68,4	61,3	53,3	44,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
3JT8E5	LAmax	D	12 000,0	112,1	105,3	100,6	95,6	87,7	79,3	73,2	66,7	59,5	51,5
3JT8E5	LAmax	D	14 000,0	115,5	108,7	104,1	99,1	91,4	83,1	77,1	70,9	63,9	56,2
3JT8E5	SEL	A	3 000,0	98,2	93,4	90,1	86,5	80,8	74,4	69,5	63,9	57,5	50,0
3JT8E5	SEL	A	5 000,0	99,8	95,4	92,3	89,0	83,5	77,2	72,5	67,1	60,8	53,6
3JT8E5	SEL	D	7 000,0	106,5	101,9	98,6	95,0	89,0	82,1	76,8	70,7	63,8	56,0
3JT8E5	SEL	D	10 000,0	111,0	106,4	103,1	99,6	93,7	86,9	81,8	76,2	69,8	62,7
3JT8E5	SEL	D	12 000,0	113,9	109,4	106,2	102,8	97,2	91,1	86,6	81,6	76,0	69,5
3JT8E5	SEL	D	14 000,0	117,3	112,8	109,7	106,3	100,9	94,9	90,5	85,8	80,4	74,2
3JT8E7	LAmax	A	3 000,0	95,1	88,3	84,0	78,3	70,1	61,1	54,4	47,2	39,2	30,4
3JT8E7	LAmax	A	5 000,0	98,1	91,3	86,5	81,3	73,1	64,1	57,4	50,2	42,2	33,4
3JT8E7	LAmax	D	7 000,0	103,9	97,0	92,2	87,0	78,7	69,5	62,6	55,0	46,5	37,2
3JT8E7	LAmax	D	10 000,0	109,1	102,2	97,4	92,2	83,9	74,7	68,0	60,8	52,9	44,0
3JT8E7	LAmax	D	12 000,0	111,9	105,2	100,4	95,4	87,4	78,6	72,1	65,1	57,0	47,9
3JT8E7	LAmax	D	14 000,0	114,6	107,9	103,2	98,2	90,3	81,7	75,2	68,3	60,5	51,7
3JT8E7	SEL	A	3 000,0	96,9	92,4	89,6	85,5	79,6	72,9	67,8	62,1	55,7	48,4
3JT8E7	SEL	A	5 000,0	99,9	95,4	92,1	88,5	82,6	75,9	70,8	65,1	58,7	51,4
3JT8E7	SEL	D	7 000,0	105,7	101,1	97,8	94,2	88,2	81,3	76,0	69,9	63,0	55,2
3JT8E7	SEL	D	10 000,0	110,9	106,3	103,0	99,4	93,4	86,5	81,4	75,7	69,4	62,0

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
3JT8E7	SEL	D	12 000,0	113,7	109,3	106,0	102,6	96,9	90,4	85,5	80,0	73,5	65,9
3JT8E7	SEL	D	14 000,0	116,4	112,0	108,8	105,4	99,8	93,5	88,6	83,2	77,0	69,7
4R2800	LAmax	A	30,0	95,6	89,1	84,7	80,0	72,5	64,3	58,5	52,6	46,4	39,6
4R2800	LAmax	A	100,0	106,5	100,2	95,9	91,4	84,3	76,6	71,0	64,9	58,3	50,9
4R2800	LAmax	D	30,0	95,6	89,1	84,7	80,0	72,5	64,3	58,5	52,6	46,4	39,6
4R2800	LAmax	D	100,0	106,5	100,2	95,9	91,4	84,3	76,6	71,0	64,9	58,3	50,9
4R2800	SEL	A	30,0	99,9	95,7	92,7	89,5	84,3	78,3	74,0	69,6	64,9	59,6
4R2800	SEL	A	100,0	110,5	106,0	102,9	99,6	94,3	88,4	84,0	79,2	73,7	67,5
4R2800	SEL	D	30,0	99,9	95,7	92,7	89,5	84,3	78,3	74,0	69,6	64,9	59,6
4R2800	SEL	D	100,0	110,5	106,0	102,9	99,6	94,3	88,4	84,0	79,2	73,7	67,5
501D13	LAmax	A	30,0	93,0	86,4	81,8	76,9	68,9	59,4	52,0	44,0	36,2	28,6
501D13	LAmax	A	100,0	96,8	90,3	85,9	81,3	74,3	67,0	62,1	57,0	51,5	45,4
501D13	LAmax	D	30,0	93,0	86,4	81,8	76,9	68,9	59,4	52,0	44,0	36,2	28,6
501D13	LAmax	D	100,0	96,8	90,3	85,9	81,3	74,3	67,0	62,1	57,0	51,5	45,4
501D13	SEL	A	30,0	95,0	90,7	87,6	84,2	78,4	71,2	65,3	58,8	52,5	46,4
501D13	SEL	A	100,0	97,1	92,8	89,9	86,8	82,0	77,0	73,6	69,9	66,0	61,4
501D13	SEL	D	30,0	95,0	90,7	87,6	84,2	78,4	71,2	65,3	58,8	52,5	46,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
501D13	SEL	D	100,0	97,1	92,8	89,9	86,8	82,0	77,0	73,6	69,9	66,0	61,4
A310	LAmax	A	3 000,0	92,2	86,2	81,7	77,0	69,2	60,4	54,0	47,1	39,4	31,4
A310	LAmax	A	12 000,0	95,5	89,4	84,4	79,2	70,8	61,9	55,6	48,6	40,8	32,6
A310	LAmax	D	20 000,0	101,6	93,8	88,6	82,7	73,0	63,1	56,1	48,3	40,1	31,8
A310	LAmax	D	30 000,0	103,4	95,3	89,9	84,2	75,4	66,1	59,6	52,5	44,5	36,1
A310	LAmax	D	40 000,0	104,4	96,9	91,9	86,6	78,3	69,2	62,7	55,7	48,0	39,7
A310	LAmax	D	50 000,0	108,8	101,6	96,7	91,5	83,0	73,7	67,7	61,0	53,3	44,8
A310	SEL	A	3 000,0	97,5	93,3	90,1	87,0	81,6	75,7	71,2	66,4	60,0	51,9
A310	SEL	A	12 000,0	98,9	94,5	91,3	88,0	82,6	76,4	71,8	66,4	60,5	52,3
A310	SEL	D	20 000,0	102,7	98,3	94,5	90,5	83,8	76,5	71,6	66,1	59,5	52,7
A310	SEL	D	30 000,0	103,7	99,2	95,8	92,3	86,7	80,4	75,8	70,4	64,3	57,6
A310	SEL	D	40 000,0	104,5	100,4	97,6	94,4	89,2	83,4	79,0	73,9	68,0	61,4
A310	SEL	D	50 000,0	108,0	103,9	101,2	98,2	93,3	87,8	83,6	78,6	72,9	66,4
AE3007	LAmax	A	2 000,0	85,5	78,7	74,2	69,3	61,5	52,7	46,4	39,3	31,2	22,7
AE3007	LAmax	A	3 000,0	90,4	83,5	78,7	73,5	65,5	56,8	50,6	43,6	35,4	26,9
AE3007	LAmax	D	4 000,0	90,8	84,3	79,8	75,1	67,5	58,9	52,6	45,5	37,4	28,6
AE3007	LAmax	D	5 000,0	93,0	86,6	82,1	77,4	69,8	61,2	54,9	47,8	39,8	31,3
AE3007	LAmax	D	6 000,0	96,0	89,5	85,0	80,3	72,6	64,0	57,7	50,6	42,5	34,0
AE3007	SEL	A	2 000,0	89,8	85,6	82,7	79,5	74,1	67,8	63,2	57,7	51,4	44,3

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
AE3007	SEL	A	3 000,0	92,7	88,6	85,6	82,3	77,0	70,9	66,3	61,0	54,8	47,9
AE3007	SEL	D	4 000,0	91,7	88,1	85,4	82,5	77,7	72,0	67,6	62,4	56,1	49,1
AE3007	SEL	D	5 000,0	93,6	90,0	87,4	84,6	79,8	74,2	69,9	64,8	58,7	51,9
AE3007	SEL	D	6 000,0	96,7	93,0	90,3	87,5	82,8	77,2	72,8	67,7	61,6	54,9
AE300C	LAmax	A	1 100,0	88,6	80,4	74,8	69,0	59,9	50,4	44,0	37,0	30,4	23,6
AE300C	LAmax	A	1 400,0	88,6	80,4	74,8	69,0	59,9	50,4	44,0	37,0	30,4	23,6
AE300C	LAmax	A	1 900,0	88,6	80,7	75,3	69,5	60,6	51,3	44,9	38,1	31,3	24,5
AE300C	LAmax	D	3 500,0	90,6	83,5	78,4	73,1	64,4	55,2	48,7	42,0	34,7	27,5
AE300C	LAmax	D	4 500,0	92,7	85,7	80,7	75,5	67,1	58,1	51,9	45,2	38,3	31,4
AE300C	LAmax	D	5 500,0	94,7	88,0	83,3	78,2	69,9	60,9	54,7	47,9	40,9	33,9
AE300C	SEL	A	1 100,0	91,1	86,1	82,6	78,7	72,5	65,8	61,1	56,0	50,8	45,5
AE300C	SEL	A	1 400,0	91,1	86,1	82,6	78,7	72,5	65,8	61,1	56,0	50,8	45,5
AE300C	SEL	A	1 900,0	92,5	87,1	83,3	79,4	73,1	66,4	61,8	56,7	51,8	46,8
AE300C	SEL	D	3 500,0	92,9	88,2	84,7	80,8	74,4	67,2	62,1	56,7	50,6	44,6
AE300C	SEL	D	4 500,0	95,2	90,4	87,0	83,2	77,1	70,4	65,7	60,6	55,2	49,8
AE300C	SEL	D	5 500,0	96,6	92,4	89,3	85,7	79,7	72,9	68,0	62,7	57,0	51,2
AL502L	LAmax	A	1 900,0	88,4	81,5	76,6	71,3	62,7	53,2	46,4	39,1	31,4	23,2
AL502L	LAmax	A	5 000,0	98,0	91,5	86,9	82,2	74,4	65,8	59,4	52,6	45,1	36,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
AL502L	LAmax	D	1 900,0	88,4	81,5	76,6	71,3	62,7	53,2	46,4	39,1	31,4	23,2
AL502L	LAmax	D	5 000,0	98,0	91,5	86,9	82,2	74,4	65,8	59,4	52,6	45,1	36,8
AL502L	SEL	A	1 900,0	90,2	85,5	82,1	78,3	72,0	64,7	59,4	53,6	47,4	40,7
AL502L	SEL	A	5 000,0	101,1	96,8	93,8	90,5	85,0	78,6	73,8	68,4	62,5	55,6
AL502L	SEL	D	1 900,0	90,2	85,5	82,1	78,3	72,0	64,7	59,4	53,6	47,4	40,7
AL502L	SEL	D	5 000,0	101,1	96,8	93,8	90,5	85,0	78,6	73,8	68,4	62,5	55,6
AL502R	LAmax	A	1 600,0	91,2	84,5	79,7	74,5	66,3	57,0	50,1	42,3	33,7	25,0
AL502R	LAmax	A	5 200,0	101,6	94,8	89,8	84,6	76,3	67,5	61,2	54,3	47,0	39,7
AL502R	LAmax	D	1 600,0	91,2	84,5	79,7	74,5	66,3	57,0	50,1	42,3	33,7	25,0
AL502R	LAmax	D	5 200,0	101,6	94,8	89,8	84,6	76,3	67,5	61,2	54,3	47,0	39,7
AL502R	SEL	A	1 600,0	92,9	89,0	86,0	82,7	77,3	70,4	65,0	58,7	51,6	44,3
AL502R	SEL	A	5 200,0	102,3	98,4	95,4	92,1	86,8	80,4	75,6	70,3	64,4	58,7
AL502R	SEL	D	1 600,0	92,9	89,0	86,0	82,7	77,3	70,4	65,0	58,7	51,6	44,3
AL502R	SEL	D	5 200,0	102,3	98,4	95,4	92,1	86,8	80,4	75,6	70,3	64,4	58,7
BR710	LAmax	A	1 830,0	87,7	80,6	75,8	70,7	62,6	54,0	47,8	41,1	33,7	26,0
BR710	LAmax	A	2 000,0	87,9	80,7	75,9	70,7	62,7	54,0	47,9	41,2	33,7	25,9
BR710	LAmax	A	3 000,0	88,9	81,7	76,7	71,5	63,4	54,8	48,6	41,7	34,1	26,1
BR710	LAmax	A	4 000,0	90,1	82,9	77,9	72,7	64,6	55,9	49,7	42,8	35,1	27,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
BR710	LAmax	A	5 000,0	92,5	85,3	80,4	75,0	66,6	57,6	51,1	44,0	35,9	27,5
BR710	LAmax	A	6 000,0	94,7	87,7	82,7	77,3	68,8	59,8	53,3	46,0	37,9	29,3
BR710	LAmax	A	7 000,0	96,7	89,7	84,7	79,3	70,9	61,8	55,2	47,9	39,7	31,1
BR710	LAmax	A	8 000,0	98,4	91,5	86,5	81,1	72,7	63,6	57,1	49,8	41,6	32,9
BR710	LAmax	A	9 000,0	99,9	93,0	88,0	82,7	74,4	65,3	58,8	51,5	43,3	34,7
BR710	LAmax	A	10 000,0	101,0	94,1	89,3	84,0	75,8	66,8	60,4	53,2	45,0	36,5
BR710	LAmax	A	11 000,0	101,6	95,0	90,2	85,1	77,0	68,2	61,8	54,7	46,7	38,3
BR710	LAmax	A	12 000,0	102,6	95,6	90,9	85,9	78,0	69,3	63,1	56,1	48,3	40,1
BR710	LAmax	A	12 900,0	102,9	95,9	91,3	86,4	78,7	70,3	64,1	57,3	49,7	41,7
BR710	LAmax	D	4 000,0	90,0	82,7	77,7	72,5	64,1	55,2	48,9	41,8	33,9	25,7
BR710	LAmax	D	5 000,0	92,5	85,3	80,4	75,0	66,6	57,6	51,1	44,0	35,9	27,5
BR710	LAmax	D	6 000,0	94,7	87,7	82,7	77,3	68,8	59,8	53,3	46,0	37,9	29,3
BR710	LAmax	D	7 000,0	96,7	89,7	84,7	79,3	70,9	61,8	55,2	47,9	39,7	31,1
BR710	LAmax	D	8 000,0	98,4	91,5	86,5	81,1	72,7	63,6	57,1	49,8	41,6	32,9
BR710	LAmax	D	9 000,0	99,9	93,0	88,0	82,7	74,4	65,3	58,8	51,5	43,3	34,7
BR710	LAmax	D	10 000,0	101,0	94,1	89,3	84,0	75,8	66,8	60,4	53,2	45,0	36,5
BR710	LAmax	D	11 000,0	101,6	95,0	90,2	85,1	77,0	68,2	61,8	54,7	46,7	38,3
BR710	LAmax	D	12 000,0	102,6	95,6	90,9	85,9	78,0	69,3	63,1	56,1	48,3	40,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
BR710	LAmax	D	12 900,0	102,9	95,9	91,3	86,4	78,7	70,3	64,1	57,3	49,7	41,7
BR710	SEL	A	1 830,0	90,3	85,8	82,8	79,6	74,3	68,3	63,8	58,7	53,0	46,8
BR710	SEL	A	2 000,0	90,3	85,9	82,9	79,7	74,4	68,4	63,9	58,8	53,0	46,8
BR710	SEL	A	3 000,0	91,0	86,6	83,6	80,3	75,0	69,1	64,6	59,5	53,6	47,2
BR710	SEL	A	4 000,0	92,2	87,6	84,5	81,2	76,0	70,1	65,7	60,6	54,7	48,2
BR710	SEL	A	5 000,0	92,7	88,5	85,6	82,3	76,9	70,8	66,3	61,1	54,9	48,1
BR710	SEL	A	6 000,0	94,7	90,5	87,6	84,2	78,8	72,7	68,1	62,9	56,7	49,9
BR710	SEL	A	7 000,0	96,5	92,4	89,4	86,1	80,6	74,5	69,9	64,7	58,5	51,7
BR710	SEL	A	8 000,0	98,1	94,1	91,1	87,8	82,3	76,2	71,7	66,4	60,3	53,5
BR710	SEL	A	9 000,0	99,6	95,6	92,6	89,4	83,9	77,9	73,4	68,1	62,0	55,3
BR710	SEL	A	10 000,0	100,9	96,9	94,0	90,8	85,5	79,5	75,0	69,8	63,8	57,1
BR710	SEL	A	11 000,0	102,1	98,1	95,3	92,2	86,9	81,0	76,6	71,5	65,5	58,9
BR710	SEL	A	12 000,0	103,1	99,1	96,4	93,4	88,3	82,5	78,1	73,1	67,2	60,7
BR710	SEL	A	12 900,0	103,8	99,9	97,3	94,4	89,5	83,8	79,5	74,5	68,7	62,3
BR710	SEL	D	4 000,0	90,5	86,4	83,5	80,2	74,9	68,9	64,4	59,2	53,0	46,2
BR710	SEL	D	5 000,0	92,7	88,5	85,6	82,3	76,9	70,8	66,3	61,1	54,9	48,1
BR710	SEL	D	6 000,0	94,7	90,5	87,6	84,2	78,8	72,7	68,1	62,9	56,7	49,9
BR710	SEL	D	7 000,0	96,5	92,4	89,4	86,1	80,6	74,5	69,9	64,7	58,5	51,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
BR710	SEL	D	8 000,0	98,1	94,1	91,1	87,8	82,3	76,2	71,7	66,4	60,3	53,5
BR710	SEL	D	9 000,0	99,6	95,6	92,6	89,4	83,9	77,9	73,4	68,1	62,0	55,3
BR710	SEL	D	10 000,0	100,9	96,9	94,0	90,8	85,5	79,5	75,0	69,8	63,8	57,1
BR710	SEL	D	11 000,0	102,1	98,1	95,3	92,2	86,9	81,0	76,6	71,5	65,5	58,9
BR710	SEL	D	12 000,0	103,1	99,1	96,4	93,4	88,3	82,5	78,1	73,1	67,2	60,7
BR710	SEL	D	12 900,0	103,8	99,9	97,3	94,4	89,5	83,8	79,5	74,5	68,7	62,3
BR715	LAmax	A	4 250,0	89,2	81,6	76,8	71,6	63,4	54,6	48,3	41,6	34,7	28,2
BR715	LAmax	A	5 000,0	89,6	82,4	77,5	72,4	64,2	55,4	49,1	42,3	35,5	28,9
BR715	LAmax	A	5 750,0	89,9	83,0	78,2	73,0	64,9	56,1	49,7	43,0	36,1	29,6
BR715	LAmax	A	9 875,0	93,8	87,0	82,4	77,6	69,8	61,4	55,3	48,6	41,8	35,3
BR715	LAmax	D	11 000,0	95,7	88,9	84,3	79,5	71,7	63,1	57,0	50,2	43,4	36,9
BR715	LAmax	D	13 000,0	98,6	91,9	87,3	82,5	74,6	66,0	59,8	52,9	46,0	39,4
BR715	LAmax	D	15 000,0	101,2	94,5	90,0	85,1	77,2	68,5	62,2	55,3	48,3	41,6
BR715	LAmax	D	17 000,0	103,5	97,0	92,4	87,5	79,6	70,7	64,4	57,4	50,4	43,7
BR715	LAmax	D	19 000,0	106,4	99,9	95,3	90,4	82,4	73,4	67,0	60,0	52,9	46,2
BR715	LAmax	D	19 750,0	107,5	101,0	96,5	91,6	83,5	74,5	68,1	61,1	53,9	47,2
BR715	SEL	A	4 250,0	91,9	87,1	84,1	80,7	75,2	69,0	64,4	59,4	54,2	49,4
BR715	SEL	A	5 000,0	92,2	88,0	84,9	81,5	76,1	69,9	65,3	60,3	55,2	50,3

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
BR715	SEL	A	5 750,0	92,5	88,6	85,6	82,2	76,8	70,6	66,0	61,0	55,9	51,1
BR715	SEL	A	9 875,0	95,7	91,5	88,7	85,6	80,5	74,8	70,5	65,6	60,7	56,0
BR715	SEL	D	11 000,0	97,3	93,1	90,3	87,2	82,1	76,4	72,1	67,2	62,3	57,6
BR715	SEL	D	13 000,0	99,8	95,7	92,9	89,8	84,7	78,9	74,7	69,8	64,9	60,2
BR715	SEL	D	15 000,0	102,1	98,0	95,2	92,1	87,0	81,2	77,0	72,1	67,2	62,5
BR715	SEL	D	17 000,0	104,1	100,1	97,3	94,2	89,1	83,3	79,0	74,2	69,2	64,6
BR715	SEL	D	19 000,0	106,6	102,7	99,8	96,7	91,6	85,8	81,5	76,7	71,8	67,2
BR715	SEL	D	19 750,0	107,6	103,7	100,8	97,7	92,6	86,8	82,5	77,7	72,8	68,2
CF34	LAmax	A	2 000,0	87,3	80,7	76,0	71,1	63,0	54,1	47,6	40,6	33,0	24,6
CF34	LAmax	A	3 000,0	90,6	83,8	79,0	73,9	65,6	56,5	49,8	42,7	34,9	26,5
CF34	LAmax	D	4 000,0	93,1	86,3	81,5	76,5	68,4	59,6	53,1	46,0	38,2	29,6
CF34	LAmax	D	5 000,0	95,0	88,2	83,5	78,6	70,6	61,9	55,6	48,7	40,9	32,3
CF34	LAmax	D	6 000,0	97,2	90,9	86,1	81,2	73,2	64,5	58,2	51,5	43,5	34,9
CF34	SEL	A	2 000,0	90,9	86,7	83,3	79,9	74,1	67,4	62,4	56,9	50,7	43,9
CF34	SEL	A	3 000,0	94,3	89,8	86,5	82,9	76,9	70,0	64,8	59,2	52,9	46,0
CF34	SEL	D	4 000,0	96,3	91,8	88,5	85,0	79,1	72,5	67,5	61,9	55,6	48,6
CF34	SEL	D	5 000,0	97,7	93,2	90,0	86,5	80,8	74,3	69,5	64,1	57,9	50,7
CF34	SEL	D	6 000,0	99,7	95,2	92,0	88,5	82,8	76,3	71,5	66,1	59,9	52,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CF3410E	LAmax	A	3 000,0	90,1	83,6	79,1	74,4	66,9	58,6	52,6	45,7	37,9	29,5
CF3410E	LAmax	A	5 000,0	91,9	85,3	80,7	75,9	68,3	59,9	53,9	47,2	39,6	31,4
CF3410E	LAmax	D	8 000,0	94,9	88,5	84,0	79,3	71,9	63,7	57,7	51,0	43,3	34,8
CF3410E	LAmax	D	10 000,0	97,6	91,1	86,6	81,9	74,3	66,0	60,2	53,4	45,6	37,1
CF3410E	LAmax	D	15 000,0	103,3	96,8	92,3	87,5	79,8	71,3	65,1	58,3	50,4	42,0
CF3410E	SEL	A	3 000,0	92,5	88,8	86,1	83,2	78,4	72,7	68,3	63,3	57,2	50,5
CF3410E	SEL	A	5 000,0	93,9	90,1	87,4	84,4	79,5	73,9	69,6	64,7	58,9	52,4
CF3410E	SEL	D	8 000,0	95,9	92,2	89,6	86,7	81,8	76,3	72,1	67,1	61,2	54,5
CF3410E	SEL	D	10 000,0	98,6	94,9	92,1	89,2	84,4	78,8	74,6	69,9	63,9	57,2
CF3410E	SEL	D	15 000,0	103,8	100,2	97,5	94,6	89,8	84,1	79,9	74,9	69,1	62,6
CF348C5	LAmax	A	2 500,0	89,7	83,1	78,6	73,8	66,2	57,6	51,3	44,1	36,0	27,3
CF348C5	LAmax	A	7 250,0	91,3	84,7	80,2	75,4	67,6	58,9	52,6	45,5	37,6	29,2
CF348C5	LAmax	D	7 250,0	94,5	87,9	83,5	78,7	71,0	62,3	56,0	48,8	40,5	31,7
CF348C5	LAmax	D	16 250,0	103,6	97,1	92,6	87,9	80,2	71,6	65,3	58,3	50,3	42,0
CF348C5	SEL	A	2 500,0	93,1	89,2	86,4	83,3	78,2	72,0	67,1	61,5	54,9	47,7
CF348C5	SEL	A	7 250,0	95,2	91,0	88,1	85,0	79,8	73,6	68,8	63,2	56,8	49,9
CF348C5	SEL	D	7 250,0	96,4	92,3	89,5	86,5	81,5	75,3	70,4	64,7	58,0	50,6
CF348C5	SEL	D	16 250,0	104,7	100,9	98,2	95,3	90,4	84,4	79,6	74,0	67,6	60,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CF348E	LAmax	A	3 000,0	91,1	84,4	79,8	74,8	66,8	57,8	51,3	44,0	35,9	27,5
CF348E	LAmax	A	4 000,0	92,0	85,3	80,7	75,8	67,8	59,0	52,5	45,5	37,6	29,6
CF348E	LAmax	D	7 000,0	95,5	88,9	84,3	79,4	71,5	62,8	56,5	49,5	41,6	33,5
CF348E	LAmax	D	9 000,0	99,3	92,7	88,2	83,4	75,5	66,8	60,6	53,7	46,0	38,0
CF348E	LAmax	D	11 000,0	103,3	96,6	92,0	87,1	79,2	70,3	64,0	57,2	49,6	41,8
CF348E	SEL	A	3 000,0	93,5	89,6	86,7	83,5	78,2	72,0	67,2	61,6	55,3	48,6
CF348E	SEL	A	4 000,0	94,7	90,7	87,9	84,7	79,4	73,3	68,7	63,3	57,2	50,7
CF348E	SEL	D	7 000,0	97,3	93,2	90,5	87,4	82,3	76,2	71,7	66,4	60,4	54,0
CF348E	SEL	D	9 000,0	100,3	96,5	93,9	91,0	86,0	80,3	75,9	70,9	65,0	58,6
CF348E	SEL	D	11 000,0	103,4	99,7	97,1	94,2	89,4	83,8	79,5	74,6	68,9	62,5
CF565C	LAmax	A	3 000,0	93,3	86,6	82,1	77,3	69,7	61,5	55,6	48,9	41,5	33,6
CF565C	LAmax	A	5 000,0	94,2	87,3	82,5	77,6	69,9	61,6	55,6	49,0	41,5	33,6
CF565C	LAmax	D	12 500,0	98,9	89,4	82,8	76,4	67,3	57,8	51,3	44,2	36,3	27,7
CF565C	LAmax	D	20 000,0	103,4	95,3	89,8	83,9	75,3	66,2	59,9	53,0	45,0	36,3
CF565C	LAmax	D	27 500,0	106,9	99,4	94,4	89,3	81,0	71,9	65,4	58,3	50,2	41,5
CF565C	SEL	A	3 000,0	98,7	92,8	89,9	86,8	81,7	76,0	71,7	66,6	60,8	54,3
CF565C	SEL	A	5 000,0	99,0	93,3	90,1	86,9	81,9	76,1	71,8	66,7	60,9	54,3
CF565C	SEL	D	12 500,0	98,8	92,6	88,7	84,8	78,6	71,9	67,1	61,6	55,4	48,5

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CF565C	SEL	D	20 000,0	105,3	99,9	96,4	92,9	87,3	81,0	76,4	70,9	64,7	57,8
CF565C	SEL	D	27 500,0	108,0	103,5	100,5	97,4	92,1	86,2	81,7	76,2	70,7	64,6
CF567B	LAmax	A	3 000,0	93,0	85,9	81,1	76,1	68,0	59,2	52,5	45,6	37,5	29,3
CF567B	LAmax	A	4 000,0	93,6	86,5	81,7	76,6	68,7	59,9	53,4	46,6	37,8	29,7
CF567B	LAmax	A	5 000,0	94,1	87,0	82,2	77,2	69,2	60,5	54,1	47,4	39,0	31,1
CF567B	LAmax	A	6 000,0	94,6	87,5	82,7	77,6	69,7	61,1	54,7	48,1	40,4	32,9
CF567B	LAmax	A	7 000,0	95,0	87,9	83,0	78,0	70,1	61,5	55,2	48,7	41,8	34,5
CF567B	LAmax	D	10 000,0	95,2	87,9	83,6	78,8	71,3	63,0	57,3	50,4	44,2	36,9
CF567B	LAmax	D	13 000,0	98,1	91,0	86,7	82,0	74,5	66,3	60,7	53,9	46,9	39,6
CF567B	LAmax	D	16 000,0	100,5	93,7	89,3	84,6	77,3	69,2	63,5	56,8	49,4	42,1
CF567B	LAmax	D	19 000,0	102,7	96,0	91,7	87,1	79,7	71,7	66,1	59,5	52,2	44,9
CF567B	LAmax	D	23 500,0	107,2	100,9	96,5	91,9	84,7	76,8	71,4	64,6	57,7	50,4
CF567B	SEL	A	3 000,0	95,5	91,3	88,2	84,9	79,5	73,3	68,3	63,2	55,9	49,6
CF567B	SEL	A	4 000,0	96,2	91,9	88,8	85,6	80,2	74,1	69,4	64,3	56,8	50,7
CF567B	SEL	A	5 000,0	96,7	92,5	89,4	86,1	80,8	74,8	70,1	65,2	58,0	52,4
CF567B	SEL	A	6 000,0	97,2	93,0	89,9	86,7	81,4	75,5	70,9	66,0	59,4	54,3
CF567B	SEL	A	7 000,0	97,7	93,4	90,4	87,1	81,9	76,0	71,5	66,7	60,8	55,6
CF567B	SEL	D	10 000,0	96,3	92,1	89,4	86,3	81,4	75,9	72,0	67,0	61,3	51,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CF567B	SEL	D	13 000,0	99,2	95,2	92,4	89,4	84,7	79,3	75,4	70,5	64,5	56,1
CF567B	SEL	D	16 000,0	101,7	97,6	95,0	92,1	87,4	82,1	78,3	73,5	67,3	60,0
CF567B	SEL	D	19 000,0	103,9	99,9	97,3	94,5	89,9	84,7	81,0	76,2	70,3	63,7
CF567B	SEL	D	23 500,0	108,4	104,5	102,0	99,3	95,0	89,9	86,4	81,5	75,5	69,5
CF66D	LAmax	A	8 000,0	99,2	92,0	86,6	81,0	72,1	63,0	56,5	49,1	40,8	32,5
CF66D	LAmax	A	14 000,0	102,1	95,0	89,9	84,5	76,0	67,0	60,6	53,3	45,1	37,1
CF66D	LAmax	D	20 000,0	104,5	97,6	92,7	87,5	79,3	70,4	64,1	56,9	48,9	41,0
CF66D	LAmax	D	28 000,0	106,2	99,4	94,6	89,5	81,5	72,6	66,4	59,3	51,3	43,6
CF66D	LAmax	D	36 000,0	107,8	101,1	96,5	91,5	83,7	74,9	68,7	61,7	53,8	46,2
CF66D	SEL	A	8 000,0	100,7	95,5	91,7	87,5	81,1	74,0	68,8	63,0	56,3	49,7
CF66D	SEL	A	14 000,0	104,4	99,5	95,9	92,0	85,9	79,0	73,9	68,3	61,7	55,2
CF66D	SEL	D	20 000,0	106,8	102,2	98,7	95,0	89,0	82,3	77,3	71,8	65,4	58,9
CF66D	SEL	D	28 000,0	109,3	104,8	101,4	98,0	92,2	85,6	80,7	75,3	69,0	62,6
CF66D	SEL	D	36 000,0	110,9	106,6	103,3	100,0	94,3	87,8	83,0	77,6	71,4	65,1
CF680C	LAmax	A	5 500,0	94,4	87,4	82,8	78,0	70,4	61,9	55,7	48,8	40,9	31,7
CF680C	LAmax	A	7 000,0	95,3	88,1	83,5	78,5	70,7	62,1	55,8	49,0	40,9	31,4
CF680C	LAmax	A	12 000,0	95,9	88,8	84,1	79,1	71,3	62,7	56,4	49,6	41,7	32,5
CF680C	LAmax	A	15 000,0	98,9	91,2	86,2	80,7	72,3	63,4	57,0	50,1	42,0	32,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CF680C	LAmax	D	17 000,0	101,6	93,6	87,8	81,4	71,6	62,2	55,8	48,8	40,6	30,5
CF680C	LAmax	D	21 000,0	100,8	93,1	87,6	81,7	72,6	63,6	57,4	50,7	42,7	33,0
CF680C	LAmax	D	25 000,0	100,6	93,1	87,8	82,3	73,8	65,0	59,0	52,4	44,7	35,2
CF680C	LAmax	D	33 000,0	101,3	94,2	89,3	84,2	76,3	67,9	62,1	55,7	48,2	39,2
CF680C	LAmax	D	41 000,0	103,1	96,3	91,5	86,7	79,1	70,9	65,1	58,9	51,5	42,6
CF680C	LAmax	D	54 000,0	109,7	103,2	98,8	94,0	86,4	78,2	72,5	66,2	59,0	50,4
CF680C	SEL	A	5 500,0	95,9	93,2	90,4	87,2	82,1	76,2	71,6	66,4	60,4	53,5
CF680C	SEL	A	7 000,0	96,6	93,7	90,7	87,5	82,2	76,2	71,5	66,4	60,4	53,4
CF680C	SEL	A	12 000,0	98,0	94,9	91,8	88,5	83,0	76,9	72,2	67,1	61,0	53,9
CF680C	SEL	A	15 000,0	99,2	97,1	93,8	90,1	84,2	77,6	72,9	67,7	61,6	54,5
CF680C	SEL	D	17 000,0	104,5	99,3	95,3	90,7	83,1	75,4	70,6	65,4	59,2	51,4
CF680C	SEL	D	21 000,0	103,1	98,4	94,7	90,5	83,7	76,8	72,3	67,3	61,4	53,9
CF680C	SEL	D	25 000,0	102,5	98,0	94,6	90,8	84,6	78,2	73,8	69,1	63,4	56,2
CF680C	SEL	D	33 000,0	102,6	98,5	95,5	92,1	86,7	80,9	76,9	72,3	66,9	60,1
CF680C	SEL	D	41 000,0	104,0	100,1	97,3	94,2	89,2	83,8	79,9	75,4	70,1	63,5
CF680C	SEL	D	54 000,0	109,8	106,1	103,6	100,8	96,1	90,8	86,9	82,6	77,5	71,2
CF680E	LAmax	A	6 000,0	93,8	86,6	82,0	77,2	69,6	61,4	55,4	48,7	41,1	33,0
CF680E	LAmax	A	12 000,0	96,7	89,2	84,3	79,1	71,0	62,4	56,2	49,2	41,6	33,5

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 940

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CF680E	LAmax	D	34 000,0	105,5	97,4	92,0	86,3	77,7	68,4	61,8	54,3	46,2	37,4
CF680E	LAmax	D	42 000,0	106,0	98,2	93,2	88,0	79,8	70,7	64,2	56,9	48,8	40,1
CF680E	LAmax	D	52 000,0	107,5	100,1	95,2	90,2	82,3	73,8	67,6	60,6	52,7	44,0
CF680E	LAmax	D	62 000,0	111,7	104,4	99,6	94,5	86,6	78,4	72,4	65,6	57,6	48,8
CF680E	SEL	A	6 000,0	99,1	93,5	90,3	87,1	81,9	76,1	71,7	66,6	60,3	53,7
CF680E	SEL	A	12 000,0	100,0	94,8	91,5	88,2	82,8	76,9	72,3	67,1	60,8	54,2
CF680E	SEL	D	34 000,0	106,7	101,4	98,1	94,5	88,6	82,2	77,6	72,2	65,9	58,9
CF680E	SEL	D	42 000,0	107,2	102,4	99,4	96,0	90,6	84,4	79,9	74,6	68,4	61,5
CF680E	SEL	D	52 000,0	108,4	104,1	101,2	98,2	93,2	87,4	83,0	77,6	71,6	64,8
CF680E	SEL	D	62 000,0	112,7	108,3	105,4	102,5	97,6	91,9	87,7	82,5	76,5	70,4
CF700	LAmax	A	850,0	98,2	90,6	84,9	78,7	68,7	59,1	52,4	45,3	37,6	29,2
CF700	LAmax	A	1 500,0	100,5	93,5	88,6	83,5	74,6	64,9	57,6	49,7	41,7	33,0
CF700	LAmax	D	2 500,0	101,0	94,0	89,1	84,0	75,9	66,9	60,2	52,8	44,8	36,1
CF700	LAmax	D	3 750,0	108,6	101,4	96,3	91,0	82,4	72,6	65,3	57,2	48,4	38,9
CF700	SEL	A	850,0	100,7	95,3	91,2	86,4	78,7	71,4	66,2	60,5	54,4	47,4
CF700	SEL	A	1 500,0	102,8	97,8	94,1	90,0	83,4	75,9	70,1	63,7	57,2	50,0
CF700	SEL	D	2 500,0	104,2	99,5	96,1	92,5	86,7	79,9	74,7	68,9	62,3	55,1
CF700	SEL	D	3 750,0	111,3	106,4	102,8	99,0	92,6	85,1	79,2	72,7	65,4	57,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CFM562	LAmax	A	5 000,0	96,4	89,8	85,2	80,4	72,6	64,0	57,5	50,3	42,1	33,4
CFM562	LAmax	A	10 000,0	100,5	94,0	89,2	84,4	76,7	68,7	61,8	54,7	46,5	37,8
CFM562	LAmax	D	10 000,0	100,5	94,0	89,2	84,4	76,7	68,7	61,8	54,7	46,5	37,8
CFM562	LAmax	D	15 500,0	106,1	99,5	94,8	89,9	82,3	73,9	67,8	60,8	52,6	43,9
CFM562	SEL	A	5 000,0	97,9	93,5	90,4	87,1	81,9	75,6	70,7	64,9	58,2	51,0
CFM562	SEL	A	10 000,0	101,5	97,2	94,2	91,0	85,9	79,8	75,0	69,3	62,6	55,4
CFM562	SEL	D	10 000,0	101,5	97,2	94,2	91,0	85,9	79,8	75,0	69,3	62,6	55,4
CFM562	SEL	D	15 500,0	106,5	102,5	99,6	96,5	91,6	85,7	81,0	75,5	68,9	61,6
CFM563	LAmax	A	2 500,0	93,4	85,7	80,8	75,6	67,4	58,2	51,5	44,0	36,5	29,1
CFM563	LAmax	A	3 500,0	94,5	86,7	81,8	76,5	68,2	59,1	52,5	45,1	37,6	30,4
CFM563	LAmax	A	4 500,0	95,8	88,0	83,0	77,7	69,5	60,4	53,9	46,6	39,2	32,1
CFM563	LAmax	A	5 500,0	97,2	89,3	84,4	79,1	71,0	62,0	55,6	48,3	41,0	33,9
CFM563	LAmax	D	6 500,0	95,8	89,1	84,5	79,6	71,7	63,2	56,9	49,8	42,5	35,7
CFM563	LAmax	D	9 000,0	97,0	90,3	85,8	80,9	73,2	64,8	58,6	51,6	44,5	37,8
CFM563	LAmax	D	11 500,0	98,6	92,0	87,4	82,7	75,0	66,7	60,6	53,8	46,8	40,2
CFM563	LAmax	D	14 000,0	100,4	93,8	89,3	84,5	77,0	68,8	62,8	56,0	49,2	42,7
CFM563	LAmax	D	16 500,0	102,2	95,7	91,2	86,5	79,0	70,9	65,0	58,4	51,6	45,3
CFM563	LAmax	D	19 000,0	104,4	97,9	93,5	88,9	81,5	73,5	67,6	61,1	54,5	48,3

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CFM563	SEL	A	2 500,0	94,7	90,2	87,1	83,7	78,1	71,5	66,7	61,1	55,4	49,8
CFM563	SEL	A	3 500,0	96,3	91,5	88,3	84,7	79,0	72,5	67,7	62,2	56,6	51,2
CFM563	SEL	A	4 500,0	97,6	92,8	89,5	85,8	80,1	73,7	69,0	63,6	58,1	52,8
CFM563	SEL	A	5 500,0	98,8	93,9	90,6	86,9	81,4	75,0	70,4	65,1	59,7	54,4
CFM563	SEL	D	6 500,0	96,4	92,3	89,3	86,1	80,9	75,2	70,8	65,6	60,3	55,4
CFM563	SEL	D	9 000,0	97,9	93,7	90,7	87,5	82,4	76,8	72,5	67,5	62,5	57,7
CFM563	SEL	D	11 500,0	99,5	95,4	92,5	89,3	84,3	78,9	74,7	69,9	64,9	60,3
CFM563	SEL	D	14 000,0	101,1	97,2	94,4	91,3	86,5	81,2	77,1	72,3	67,5	63,0
CFM563	SEL	D	16 500,0	102,8	99,0	96,3	93,5	88,8	83,6	79,6	74,9	70,2	65,8
CFM563	SEL	D	19 000,0	104,7	101,2	98,7	96,0	91,5	86,4	82,5	78,0	73,4	69,1
CFM565	LAmax	A	2 700,0	91,7	84,4	79,7	74,8	67,0	58,5	52,2	45,3	37,5	29,5
CFM565	LAmax	A	6 000,0	93,8	86,1	80,9	75,6	67,4	58,7	52,4	45,5	37,7	29,7
CFM565	LAmax	D	12 000,0	100,3	92,0	86,2	80,3	71,1	61,7	55,4	48,6	40,9	33,1
CFM565	LAmax	D	15 500,0	102,5	94,9	89,5	83,6	74,0	65,0	58,8	52,1	44,7	36,8
CFM565	LAmax	D	19 000,0	104,3	96,6	91,1	85,7	77,2	68,2	62,2	55,5	47,9	40,0
CFM565	LAmax	D	22 500,0	105,9	98,9	94,1	88,9	80,9	72,5	66,1	59,4	51,7	43,3
CFM565	SEL	A	2 700,0	96,6	90,5	87,5	84,2	78,9	72,8	68,2	62,9	56,8	50,3
CFM565	SEL	A	6 000,0	97,4	91,6	88,2	84,8	79,3	73,1	68,5	63,3	57,1	50,6

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CFM565	SEL	D	12 000,0	100,9	96,2	92,4	88,3	81,9	75,5	71,1	66,0	60,0	53,8
CFM565	SEL	D	15 500,0	103,6	99,0	95,3	91,5	85,6	79,3	74,9	69,9	64,2	57,9
CFM565	SEL	D	19 000,0	104,7	100,5	97,3	93,9	88,3	82,4	78,1	73,2	67,3	61,0
CFM565	SEL	D	22 500,0	106,5	102,4	99,6	96,4	91,4	85,7	81,5	76,5	70,8	64,3
CJ610	LAmax	A	700,0	98,5	91,9	87,3	82,4	74,3	65,0	58,0	50,1	41,3	31,6
CJ610	LAmax	A	1 800,0	117,1	110,3	105,6	100,5	92,2	82,5	75,1	66,7	57,0	46,0
CJ610	LAmax	D	1 800,0	117,1	110,3	105,6	100,5	92,2	82,5	75,1	66,7	57,0	46,0
CJ610	LAmax	D	2 600,0	122,2	115,0	109,8	104,3	95,3	85,3	77,6	68,9	59,0	47,9
CJ610	SEL	A	700,0	100,8	96,4	93,3	89,9	84,0	77,0	71,5	65,1	57,8	49,6
CJ610	SEL	A	1 800,0	119,3	114,8	111,6	108,0	101,9	94,5	88,6	81,6	73,4	63,9
CJ610	SEL	D	1 800,0	119,3	114,8	111,6	108,0	101,9	94,5	88,6	81,6	73,4	63,9
CJ610	SEL	D	2 600,0	124,7	119,7	116,0	112,0	105,3	97,5	91,3	84,1	75,7	66,1
CT75	LAmax	A	30,0	86,9	80,5	76,1	71,6	64,5	57,0	51,6	45,6	38,6	30,9
CT75	LAmax	A	75,0	88,1	81,7	77,4	73,0	66,0	58,5	53,3	47,6	41,3	34,5
CT75	LAmax	D	75,0	88,1	81,7	77,4	73,0	66,0	58,5	53,3	47,6	41,3	34,5
CT75	LAmax	D	100,0	95,2	88,9	84,7	80,3	73,4	66,1	60,8	54,8	47,9	40,1
CT75	SEL	A	30,0	87,5	83,4	80,5	77,5	72,7	67,4	63,6	59,1	53,6	47,3
CT75	SEL	A	75,0	89,0	85,1	82,5	79,5	75,1	69,9	66,2	62,0	57,2	51,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
CT75	SEL	D	75,0	89,0	85,1	82,5	79,5	75,1	69,9	66,2	62,0	57,2	51,8
CT75	SEL	D	100,0	97,0	92,8	90,1	87,3	82,9	77,8	74,0	69,5	64,1	57,8
EPW118	LAmax	A	700,0	88,9	82,0	77,1	71,9	63,6	55,2	49,3	42,9	34,7	27,0
EPW118	LAmax	A	1 000,0	88,3	81,5	76,8	71,8	64,0	55,5	49,4	42,4	33,5	25,1
EPW118	LAmax	D	2 000,0	85,8	79,2	74,8	70,2	63,0	55,2	49,6	43,2	35,4	28,1
EPW118	LAmax	D	3 000,0	86,4	79,9	75,6	71,1	64,0	56,6	51,3	45,6	38,7	32,1
EPW118	LAmax	D	3 800,0	92,0	85,7	81,5	77,1	70,4	63,3	58,4	53,0	46,2	39,7
EPW118	SEL	A	700,0	94,5	87,5	82,7	77,5	69,2	60,7	54,9	48,4	40,3	32,6
EPW118	SEL	A	1 000,0	94,9	88,1	83,4	78,4	70,6	62,1	56,0	49,0	40,2	31,7
EPW118	SEL	D	2 000,0	98,4	91,9	87,4	82,8	75,6	67,8	62,2	55,9	48,1	40,7
EPW118	SEL	D	3 000,0	98,7	92,3	87,9	83,4	76,4	68,9	63,7	58,0	51,0	44,5
EPW118	SEL	D	3 800,0	100,9	94,6	90,4	86,0	79,3	72,2	67,3	61,9	55,0	48,6
FJ44-4	LAmax	A	600,0	86,7	79,1	73,8	68,1	59,1	49,4	42,7	35,7	28,2	20,8
FJ44-4	LAmax	A	900,0	89,1	81,8	76,6	70,9	61,7	51,7	44,6	37,1	29,1	21,1
FJ44-4	LAmax	D	1 700,0	96,4	88,4	82,8	76,9	67,6	57,7	50,9	43,7	36,2	28,8
FJ44-4	LAmax	D	2 400,0	98,2	91,8	87,1	81,8	73,2	63,5	56,7	49,3	41,3	33,4
FJ44-4	LAmax	D	3 000,0	101,5	95,2	90,6	85,4	76,8	67,3	60,5	53,1	45,2	37,3
FJ44-4	LAmax	D	3 300,0	103,8	97,4	92,7	87,5	78,9	69,4	62,7	55,4	47,6	39,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
FJ44-4	SEL	A	600,0	87,3	82,8	79,5	75,9	70,0	63,4	58,8	53,9	48,6	43,3
FJ44-4	SEL	A	900,0	90,4	85,5	82,0	78,1	71,8	64,9	60,0	54,8	49,2	43,6
FJ44-4	SEL	D	1 700,0	94,2	90,0	86,8	83,2	77,2	70,5	65,7	60,6	55,0	49,3
FJ44-4	SEL	D	2 400,0	98,2	94,4	91,5	88,2	82,5	76,0	71,3	66,1	60,5	54,8
FJ44-4	SEL	D	3 000,0	102,0	98,5	95,7	92,5	86,9	80,4	75,7	70,5	64,9	59,1
FJ44-4	SEL	D	3 300,0	104,5	101,0	98,2	95,0	89,5	83,2	78,6	73,5	68,0	62,4
GE90	LAmax	A	12 000,0	94,2	86,8	81,8	76,8	68,9	60,3	54,1	47,5	40,8	34,5
GE90	LAmax	A	17 000,0	95,3	87,9	82,9	77,9	69,9	61,2	55,0	48,3	41,5	35,1
GE90	LAmax	A	22 000,0	96,6	89,0	84,0	78,9	70,7	62,0	55,6	48,9	42,0	35,6
GE90	LAmax	A	27 000,0	97,9	90,0	84,9	79,7	71,4	62,5	56,2	49,4	42,5	36,0
GE90	LAmax	D	31 000,0	97,5	90,7	86,0	80,8	72,8	63,8	57,5	50,4	43,3	36,4
GE90	LAmax	D	41 000,0	98,8	92,0	87,3	82,2	74,2	65,3	59,0	52,1	45,1	38,4
GE90	LAmax	D	51 000,0	100,6	93,8	89,2	84,1	76,2	67,3	61,1	54,3	47,5	40,9
GE90	LAmax	D	61 000,0	102,8	96,0	91,4	86,4	78,5	69,7	63,6	56,9	50,1	43,5
GE90	LAmax	D	71 000,0	105,0	98,3	93,7	88,7	80,8	72,1	66,1	59,4	52,7	46,3
GE90	LAmax	D	81 000,0	109,0	102,4	97,8	92,9	85,2	76,7	70,8	64,4	58,0	52,0
GE90	SEL	A	12 000,0	97,7	92,8	89,5	86,3	80,9	74,9	70,4	65,5	60,5	55,8
GE90	SEL	A	17 000,0	98,6	93,9	90,6	87,2	81,7	75,7	71,1	66,1	61,1	56,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
GE90	SEL	A	22 000,0	99,8	94,9	91,5	88,1	82,5	76,3	71,7	66,7	61,6	56,9
GE90	SEL	A	27 000,0	101,0	95,9	92,4	88,8	83,2	76,9	72,3	67,2	62,1	57,3
GE90	SEL	D	31 000,0	100,0	95,8	92,7	89,2	83,5	76,9	72,2	66,9	61,4	56,2
GE90	SEL	D	41 000,0	101,2	97,1	94,2	90,7	85,1	78,5	73,9	68,7	63,4	58,4
GE90	SEL	D	51 000,0	102,7	98,8	95,9	92,5	87,0	80,6	76,1	71,1	66,0	61,1
GE90	SEL	D	61 000,0	104,4	100,6	97,7	94,5	89,2	82,9	78,6	73,7	68,7	64,0
GE90	SEL	D	71 000,0	106,1	102,3	99,5	96,4	91,3	85,3	81,1	76,3	71,5	66,9
GE90	SEL	D	81 000,0	109,1	105,4	102,7	99,7	95,0	89,6	85,7	81,3	77,0	73,0
GE9015	LAmax	A	12 000,0	96,1	88,9	84,3	79,4	71,6	63,2	57,1	50,5	43,8	37,5
GE9015	LAmax	A	17 333,0	96,5	89,3	84,6	79,7	71,9	63,4	57,3	50,7	43,9	37,6
GE9015	LAmax	A	22 667,0	97,2	90,0	85,3	80,3	72,5	63,9	57,6	51,0	44,1	37,7
GE9015	LAmax	A	28 000,0	98,2	90,9	86,1	81,1	73,2	64,5	58,1	51,4	44,4	37,9
GE9015	LAmax	D	39 000,0	100,4	93,2	88,4	83,4	75,3	66,5	60,1	52,9	45,6	38,6
GE9015	LAmax	D	50 600,0	101,8	94,7	89,9	84,8	76,6	67,7	61,5	54,5	47,4	40,6
GE9015	LAmax	D	62 200,0	103,5	96,6	91,8	86,7	78,5	69,6	63,3	56,4	49,4	42,7
GE9015	LAmax	D	73 800,0	105,5	98,6	93,8	88,7	80,5	71,7	65,4	58,6	51,7	45,0
GE9015	LAmax	D	85 400,0	108,5	101,7	96,9	91,9	83,8	75,1	68,9	62,1	55,3	48,8
GE9015	LAmax	D	97 000,0	114,5	107,6	103,0	98,1	90,4	81,8	75,7	68,9	61,9	55,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
GE9015	SEL	A	12 000,0	99,5	94,9	91,8	88,7	83,5	77,6	73,1	68,3	63,3	58,6
GE9015	SEL	A	17 333,0	99,9	95,2	92,1	88,9	83,6	77,7	73,2	68,3	63,2	58,5
GE9015	SEL	A	22 667,0	100,5	95,9	92,8	89,5	84,1	78,1	73,5	68,5	63,4	58,6
GE9015	SEL	A	28 000,0	101,3	96,7	93,5	90,2	84,8	78,7	74,0	68,9	63,7	58,9
GE9015	SEL	D	39 000,0	102,7	97,8	94,4	90,9	85,3	78,9	74,3	68,9	63,5	58,3
GE9015	SEL	D	50 600,0	103,6	98,9	95,7	92,3	86,7	80,4	75,9	70,7	65,5	60,6
GE9015	SEL	D	62 200,0	105,0	100,5	97,4	94,1	88,5	82,3	77,9	72,9	67,8	63,0
GE9015	SEL	D	73 800,0	106,6	102,3	99,2	96,0	90,5	84,4	80,0	75,1	70,1	65,4
GE9015	SEL	D	85 400,0	109,3	105,0	102,1	98,9	93,6	87,7	83,4	78,6	73,7	69,1
GE9015	SEL	D	97 000,0	114,7	110,6	107,7	104,7	99,7	94,1	89,9	85,1	80,2	75,6
GENX67	LAmax	A	7 000,0	99,0	91,8	87,0	82,2	74,4	65,9	59,6	52,8	45,9	39,4
GENX67	LAmax	A	12 000,0	99,6	92,4	87,6	82,8	75,0	66,5	60,2	53,3	46,4	39,9
GENX67	LAmax	A	17 000,0	100,0	92,8	88,0	83,2	75,3	66,7	60,4	53,5	46,5	40,0
GENX67	LAmax	A	22 000,0	100,4	93,2	88,3	83,4	75,4	66,8	60,4	53,5	46,5	39,9
GENX67	LAmax	D	17 000,0	101,0	94,3	89,7	84,9	77,2	68,7	62,5	55,5	48,4	41,5
GENX67	LAmax	D	25 000,0	101,5	94,8	90,2	85,3	77,5	68,8	62,6	55,6	48,4	41,6
GENX67	LAmax	D	33 000,0	102,9	96,2	91,5	86,6	78,7	70,0	63,7	56,6	49,5	42,6
GENX67	LAmax	D	41 000,0	104,8	98,0	93,4	88,5	80,5	71,7	65,4	58,3	51,0	44,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
GENX67	LAmax	D	49 000,0	107,0	100,2	95,5	90,6	82,6	73,8	67,4	60,2	53,0	46,0
GENX67	LAmax	D	57 000,0	110,1	103,4	98,7	93,8	85,8	76,9	70,5	63,2	55,9	49,0
GENX67	SEL	A	7 000,0	101,0	96,8	93,9	90,9	85,7	79,7	75,1	70,0	64,9	60,1
GENX67	SEL	A	12 000,0	101,6	97,4	94,5	91,4	86,2	80,2	75,6	70,5	65,3	60,4
GENX67	SEL	A	17 000,0	102,3	98,0	95,0	91,9	86,6	80,6	75,9	70,7	65,4	60,5
GENX67	SEL	A	22 000,0	102,8	98,5	95,5	92,3	86,9	80,8	76,1	70,8	65,4	60,4
GENX67	SEL	D	17 000,0	102,0	98,1	95,3	92,4	87,4	81,7	77,3	72,1	66,9	61,8
GENX67	SEL	D	25 000,0	102,6	98,6	95,8	92,8	87,6	81,7	77,3	72,1	66,9	61,8
GENX67	SEL	D	33 000,0	103,9	99,9	97,1	94,0	88,8	82,8	78,4	73,2	68,0	62,9
GENX67	SEL	D	41 000,0	105,5	101,6	98,8	95,7	90,5	84,5	80,1	74,9	69,7	64,7
GENX67	SEL	D	49 000,0	107,4	103,5	100,7	97,7	92,5	86,6	82,2	77,0	71,8	66,8
GENX67	SEL	D	57 000,0	110,1	106,3	103,5	100,6	95,5	89,7	85,3	80,2	75,1	70,2
GP7270	LAmax	A	5 500,0	92,0	86,2	81,9	77,4	69,8	61,4	55,3	48,6	41,2	33,5
GP7270	LAmax	A	7 500,0	92,4	86,4	82,1	77,5	69,9	61,6	55,5	48,8	41,3	33,5
GP7270	LAmax	A	12 000,0	93,4	87,0	82,5	77,9	70,3	61,9	55,8	49,1	41,6	33,7
GP7270	LAmax	A	14 000,0	94,0	87,5	82,9	78,1	70,4	62,0	55,9	49,2	41,7	33,9
GP7270	LAmax	D	40 000,0	99,3	92,8	88,5	83,7	75,9	67,2	60,9	53,9	45,9	37,3
GP7270	LAmax	D	50 000,0	102,0	95,9	91,3	86,5	78,7	70,1	63,8	56,8	48,8	40,2

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
GP7270	LAmax	D	60 000,0	104,1	98,2	93,8	89,1	81,6	73,0	66,8	59,7	51,7	43,1
GP7270	LAmax	D	80 000,0	111,3	105,6	101,7	97,1	90,0	81,7	75,5	68,2	61,1	52,5
GP7270	SEL	A	5 500,0	96,8	92,6	89,8	86,7	81,6	75,7	71,2	66,2	60,4	54,2
GP7270	SEL	A	7 500,0	97,3	93,0	90,0	86,9	81,8	75,9	71,5	66,4	60,6	54,3
GP7270	SEL	A	12 000,0	98,4	93,9	90,8	87,6	82,4	76,4	72,0	66,9	61,0	54,6
GP7270	SEL	A	14 000,0	99,0	94,3	91,2	88,0	82,7	76,8	72,3	67,2	61,3	54,8
GP7270	SEL	D	40 000,0	102,6	98,2	95,0	91,8	86,5	80,6	76,1	71,0	64,9	58,2
GP7270	SEL	D	50 000,0	105,6	101,0	97,9	94,8	89,7	83,8	79,5	74,3	68,3	61,6
GP7270	SEL	D	60 000,0	107,7	103,5	100,5	97,4	92,2	86,4	82,0	76,9	70,8	64,1
GP7270	SEL	D	80 000,0	114,8	111,0	108,5	105,6	100,6	94,9	90,6	85,5	79,6	72,7
IO320B	LAmax	A	55,0	79,0	72,6	68,2	63,6	56,4	48,5	43,0	36,8	30,0	22,9
IO320B	LAmax	A	107,0	79,8	73,3	68,9	64,3	56,8	48,3	42,1	35,3	27,9	20,6
IO320B	LAmax	D	201,0	86,6	79,8	75,1	70,0	62,5	54,3	48,3	41,6	34,2	26,7
IO320B	LAmax	D	214,0	89,5	82,6	77,8	72,7	64,6	56,2	50,1	43,4	35,8	28,1
IO320B	LAmax	D	339,0	96,1	89,0	84,0	78,6	70,2	61,5	55,3	48,3	40,5	32,3
IO320B	SEL	A	55,0	82,3	78,4	75,7	72,9	68,2	62,8	58,8	54,3	49,2	44,1
IO320B	SEL	A	107,0	83,5	79,8	77,1	74,2	69,1	63,0	58,5	53,5	48,0	42,8
IO320B	SEL	D	201,0	90,2	85,8	82,8	79,6	74,3	68,3	63,9	58,8	53,0	47,2

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
IO320B	SEL	D	214,0	93,9	89,0	85,7	82,2	76,6	70,4	65,9	60,7	54,7	48,6
IO320B	SEL	D	339,0	98,8	94,5	91,4	88,1	82,5	76,1	71,4	66,1	60,0	53,5
IO360L	LAmax	A	26,6	71,6	64,2	59,7	55,0	47,7	39,8	34,4	28,5	22,4	16,9
IO360L	LAmax	A	58,2	78,8	72,2	67,7	62,9	55,2	46,7	40,7	34,1	27,0	20,3
IO360L	LAmax	D	59,6	82,7	75,6	71,1	66,4	58,9	50,8	45,0	38,6	31,7	24,5
IO360L	LAmax	D	100,0	84,6	77,8	73,2	68,2	60,4	52,0	46,2	39,9	33,5	25,6
IO360L	SEL	A	26,6	73,0	68,7	65,8	63,0	58,6	53,6	50,0	46,2	42,4	38,8
IO360L	SEL	A	58,2	79,3	75,3	72,7	69,9	65,1	59,6	55,5	51,1	46,3	43,0
IO360L	SEL	D	59,6	83,5	79,8	77,2	74,4	69,7	64,1	59,9	55,3	50,3	45,8
IO360L	SEL	D	100,0	84,9	81,4	78,9	76,0	71,2	65,5	61,3	56,5	51,8	46,3
IO540	LAmax	A	2 400,0	82,2	75,8	71,7	67,3	60,6	53,5	48,7	43,4	37,7	31,6
IO540	LAmax	A	2 500,0	86,4	80,1	75,9	71,5	64,7	57,6	52,7	47,4	41,7	35,6
IO540	LAmax	A	2 700,0	94,6	88,2	83,8	79,3	72,0	63,9	58,2	52,2	45,6	38,8
IO540	LAmax	D	2 500,0	92,0	85,6	81,2	76,7	69,5	62,0	56,8	51,3	45,2	38,8
IO540	LAmax	D	2 700,0	99,0	92,6	88,3	83,8	76,6	68,7	63,1	56,9	50,0	42,7
IO540	SEL	A	2 400,0	82,7	79,3	77,0	74,6	70,8	66,6	63,5	60,1	56,1	51,7
IO540	SEL	A	2 500,0	86,6	83,2	80,8	78,4	74,4	70,2	67,1	63,7	59,8	55,4
IO540	SEL	A	2 700,0	92,9	89,5	87,2	84,6	80,5	75,8	72,2	68,2	63,6	58,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
IO540	SEL	D	2 500,0	91,8	88,3	85,8	83,2	78,9	74,1	70,8	67,1	63,0	58,3
IO540	SEL	D	2 700,0	96,8	93,5	91,1	88,6	84,3	79,4	75,7	71,5	66,7	61,4
JT15D1	LAmax	A	300,0	83,2	76,3	71,5	66,5	58,6	50,1	43,9	37,1	29,5	21,0
JT15D1	LAmax	A	600,0	85,7	78,8	74,0	69,0	61,1	52,6	46,4	39,6	32,0	23,5
JT15D1	LAmax	D	1 200,0	93,2	86,2	81,3	76,0	67,6	58,4	51,8	44,6	36,7	28,1
JT15D1	LAmax	D	1 550,0	95,3	88,6	83,9	79,0	71,1	62,3	55,7	48,4	40,1	31,0
JT15D1	SEL	A	300,0	85,6	81,0	77,7	74,2	68,5	62,3	57,6	52,3	46,2	39,2
JT15D1	SEL	A	600,0	86,8	82,2	78,9	75,4	69,7	63,5	58,8	53,5	47,4	40,4
JT15D1	SEL	D	1 200,0	96,4	91,7	88,2	84,5	78,3	71,4	66,3	60,6	54,2	47,1
JT15D1	SEL	D	1 550,0	98,0	93,6	90,4	87,0	81,4	74,8	69,7	63,9	57,1	49,5
JT15D5	LAmax	A	670,0	90,2	82,7	77,2	71,2	61,7	52,0	45,5	38,5	30,7	21,2
JT15D5	LAmax	A	1 500,0	101,3	94,4	89,6	84,4	75,8	67,2	61,3	54,4	46,4	37,5
JT15D5	LAmax	D	1 500,0	101,3	94,4	89,6	84,4	75,8	67,2	61,3	54,4	46,4	37,5
JT15D5	LAmax	D	2 100,0	103,7	97,2	92,6	87,8	80,1	72,0	66,0	59,2	51,1	42,2
JT15D5	SEL	A	670,0	90,2	85,6	82,2	78,4	72,3	65,3	60,3	54,7	48,4	41,4
JT15D5	SEL	A	1 500,0	104,1	99,8	96,8	93,4	87,3	81,1	76,6	71,3	64,8	57,4
JT15D5	SEL	D	1 500,0	104,1	99,8	96,8	93,4	87,3	81,1	76,6	71,3	64,8	57,4
JT15D5	SEL	D	2 100,0	106,0	102,4	99,7	96,8	91,6	85,7	81,2	75,9	69,3	61,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
JT3D	LAmax	A	4 000,0	111,8	104,5	98,9	93,0	81,8	67,8	59,2	50,9	41,8	32,9
JT3D	LAmax	A	6 000,0	114,0	106,8	101,5	95,5	84,6	71,3	63,3	55,3	46,4	37,2
JT3D	LAmax	D	8 000,0	115,9	109,0	103,7	98,0	87,6	75,4	67,7	59,8	51,1	42,1
JT3D	LAmax	D	10 000,0	117,5	110,8	105,6	100,0	90,4	79,5	71,8	63,8	55,2	46,5
JT3D	LAmax	D	12 000,0	118,2	111,5	106,4	101,0	92,1	82,0	74,5	66,8	58,6	49,7
JT3D	LAmax	D	15 000,0	119,7	113,0	107,9	102,5	94,0	85,0	78,1	70,3	62,0	53,5
JT3D	SEL	A	4 000,0	112,5	107,5	103,6	99,0	90,0	78,3	71,2	64,5	57,0	49,5
JT3D	SEL	A	6 000,0	114,8	109,8	105,9	101,5	92,8	81,8	75,2	68,9	61,7	54,1
JT3D	SEL	D	8 000,0	117,1	112,0	108,2	104,0	95,9	85,9	79,6	73,4	66,1	58,6
JT3D	SEL	D	10 000,0	119,0	113,9	110,1	106,0	98,5	90,0	83,7	77,5	70,1	62,8
JT3D	SEL	D	12 000,0	120,7	115,6	111,9	107,7	100,8	92,6	87,1	81,0	73,9	66,5
JT3D	SEL	D	15 000,0	122,5	117,4	113,6	109,5	103,1	96,4	90,8	85,1	77,9	70,4
JT3DQ	LAmax	A	3 000,0	102,8	95,2	89,6	83,1	74,3	65,0	58,4	51,0	42,6	34,0
JT3DQ	LAmax	A	5 000,0	105,2	96,2	89,9	84,4	75,7	66,2	59,5	52,1	43,9	35,5
JT3DQ	LAmax	D	11 000,0	107,5	100,8	96,3	91,4	83,5	75,0	68,7	61,7	53,6	45,3
JT3DQ	LAmax	D	15 500,0	114,2	107,7	103,2	98,7	91,4	83,7	78,2	72,0	64,9	57,3
JT3DQ	SEL	A	3 000,0	104,4	99,4	95,6	91,4	84,8	77,8	72,6	66,7	59,9	52,7
JT3DQ	SEL	A	5 000,0	105,1	100,0	96,2	91,9	85,4	78,4	73,2	67,3	60,6	53,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
JT3DQ	SEL	D	11 000,0	109,1	105,4	102,7	99,8	95,0	88,9	84,2	78,6	72,1	65,2
JT3DQ	SEL	D	15 500,0	116,9	113,3	110,8	108,1	103,5	98,1	94,1	89,4	83,9	77,7
JT4A	LAmax	A	4 000,0	109,2	101,7	96,3	90,5	80,6	69,0	61,7	54,5	45,7	36,9
JT4A	LAmax	A	6 000,0	111,1	103,6	98,2	92,5	82,7	71,2	63,7	56,3	48,1	39,5
JT4A	LAmax	D	10 000,0	116,5	109,3	104,1	98,5	89,3	79,0	71,6	63,7	54,5	45,4
JT4A	LAmax	D	12 000,0	119,6	112,4	107,4	102,0	93,1	82,9	75,3	67,4	58,4	48,8
JT4A	LAmax	D	15 000,0	125,3	118,3	113,2	108,0	99,1	89,2	81,5	73,5	64,3	54,6
JT4A	SEL	A	4 000,0	110,8	105,4	101,2	97,0	89,6	80,6	74,3	68,6	60,9	52,7
JT4A	SEL	A	6 000,0	112,7	107,3	103,3	99,0	91,8	82,9	76,8	71,1	63,6	55,7
JT4A	SEL	D	10 000,0	117,4	112,4	108,7	104,5	97,4	89,2	83,3	76,9	69,4	61,5
JT4A	SEL	D	12 000,0	120,0	115,2	111,6	107,5	100,6	92,6	86,6	80,3	72,6	64,7
JT4A	SEL	D	15 000,0	125,5	120,8	117,6	113,5	106,9	99,3	93,3	86,6	78,7	70,6
JT9D7Q	LAmax	A	8 560,0	101,8	95,4	91,0	86,3	78,6	69,9	63,6	56,7	49,0	40,9
JT9D7Q	LAmax	A	14 000,0	103,3	96,8	92,2	87,1	79,2	70,5	64,2	57,5	49,9	41,9
JT9D7Q	LAmax	D	24 370,0	106,3	99,8	95,3	90,3	82,6	74,2	68,1	61,6	54,2	46,4
JT9D7Q	LAmax	D	34 850,0	110,0	103,8	99,4	94,7	87,2	78,7	72,7	66,0	58,6	50,8
JT9D7Q	LAmax	D	40 240,0	112,5	106,3	102,0	97,3	89,9	81,4	75,3	68,6	61,2	53,4
JT9D7Q	LAmax	D	44 940,0	115,3	109,1	104,8	100,0	92,6	84,2	78,0	71,4	63,9	56,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
JT9D7Q	SEL	A	8 560,0	103,6	99,5	96,6	93,5	88,1	81,7	77,0	71,6	65,5	58,9
JT9D7Q	SEL	A	14 000,0	105,1	100,9	97,8	94,3	88,7	82,3	77,6	72,4	66,4	59,9
JT9D7Q	SEL	D	24 370,0	108,1	103,9	100,9	97,5	92,1	86,0	81,5	76,5	70,7	64,4
JT9D7Q	SEL	D	34 850,0	111,8	107,9	105,0	101,9	96,7	90,5	86,1	80,9	75,1	68,8
JT9D7Q	SEL	D	40 240,0	114,3	110,4	107,6	104,5	99,4	93,2	88,7	83,5	77,7	71,4
JT9D7Q	SEL	D	44 940,0	117,1	113,2	110,4	107,2	102,1	96,0	91,4	86,3	80,4	74,1
JT9DBD	LAmax	A	8 000,0	106,5	99,5	94,5	89,0	79,8	69,1	61,2	53,2	44,9	36,3
JT9DBD	LAmax	A	14 000,0	111,0	104,0	99,0	93,5	84,3	73,6	65,7	57,7	49,4	40,8
JT9DBD	LAmax	D	20 000,0	114,3	107,2	102,1	96,5	87,1	76,9	69,8	62,3	54,2	45,4
JT9DBD	LAmax	D	28 000,0	116,4	109,3	104,2	98,5	89,0	79,1	72,3	65,0	57,0	48,0
JT9DBD	LAmax	D	36 000,0	117,9	110,8	105,7	100,0	90,5	80,6	73,8	66,5	58,5	49,7
JT9DBD	SEL	A	8 000,0	108,2	103,5	99,9	96,0	89,1	80,6	74,2	67,6	60,9	53,7
JT9DBD	SEL	A	14 000,0	113,2	108,5	104,9	101,0	94,1	85,6	79,2	72,6	65,9	58,7
JT9DBD	SEL	D	20 000,0	116,6	111,8	108,1	104,0	96,9	89,0	83,4	77,3	70,7	63,4
JT9DBD	SEL	D	28 000,0	118,7	113,9	110,2	106,0	98,8	91,2	85,9	80,0	73,5	66,2
JT9DBD	SEL	D	36 000,0	120,2	115,4	111,7	107,5	100,3	92,7	87,4	81,5	75,0	67,7
JT9DFL	LAmax	A	8 000,0	103,0	95,5	90,2	84,3	75,1	66,0	59,7	52,6	44,5	35,6
JT9DFL	LAmax	A	16 000,0	107,1	99,6	94,3	88,4	79,2	70,1	63,8	56,7	48,6	39,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
JT9DFL	LAmax	D	24 000,0	110,6	103,1	97,8	92,1	83,3	74,5	68,3	61,5	53,7	45,4
JT9DFL	LAmax	D	32 000,0	113,5	105,9	100,6	95,1	86,5	77,9	71,9	65,3	57,7	49,7
JT9DFL	LAmax	D	40 000,0	115,7	108,1	102,8	97,3	88,7	80,1	74,1	67,5	59,9	51,9
JT9DFL	SEL	A	8 000,0	102,3	97,8	94,3	90,5	84,4	77,7	72,9	67,3	60,7	53,3
JT9DFL	SEL	A	16 000,0	106,3	101,8	98,3	94,5	88,4	81,7	76,9	71,3	64,7	57,3
JT9DFL	SEL	D	24 000,0	109,4	105,1	101,7	98,0	92,2	85,8	81,2	75,9	69,7	62,8
JT9DFL	SEL	D	32 000,0	111,8	107,4	104,1	100,5	94,9	88,7	84,2	79,1	73,1	66,5
JT9DFL	SEL	D	40 000,0	113,8	109,4	106,1	102,5	96,9	90,7	86,2	81,1	75,1	68,5
O320D3	LAmax	A	1 500,0	66,9	60,5	56,2	51,7	44,7	37,2	32,1	26,7	21,1	15,9
O320D3	LAmax	A	1 600,0	68,1	61,7	57,4	52,9	45,9	38,4	33,2	27,7	21,9	16,6
O320D3	LAmax	A	1 800,0	72,1	65,6	61,2	56,6	49,3	41,3	35,8	30,0	23,9	18,0
O320D3	LAmax	D	2 150,0	79,8	73,1	68,6	63,9	56,2	47,9	42,2	36,1	29,7	23,1
O320D3	LAmax	D	2 442,0	87,3	80,7	76,1	71,2	63,5	55,1	49,4	43,1	36,1	28,7
O320D3	LAmax	D	2 600,0	88,8	82,1	77,5	72,6	64,7	56,2	50,2	43,8	36,7	29,3
O320D3	SEL	A	1 500,0	69,0	65,6	62,8	60,2	56,0	51,3	48,0	44,5	41,3	38,2
O320D3	SEL	A	1 600,0	70,4	67,1	64,6	62,0	57,7	53,0	49,6	45,9	42,3	38,9
O320D3	SEL	A	1 800,0	74,1	70,5	68,0	65,3	60,7	55,5	51,8	47,8	43,8	39,9
O320D3	SEL	D	2 150,0	80,4	76,9	74,3	71,4	66,5	60,9	57,0	52,7	48,1	43,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
O320D3	SEL	D	2 442,0	87,9	84,2	81,5	78,5	73,4	67,9	63,9	59,5	54,4	48,9
O320D3	SEL	D	2 600,0	89,4	85,5	82,8	79,8	74,8	69,0	64,8	60,2	55,0	49,2
O470R	LAmax	A	169,0	73,3	67,1	62,9	58,6	51,8	44,6	39,6	34,1	28,1	21,8
O470R	LAmax	A	244,0	73,9	67,7	63,5	59,2	52,5	45,4	40,3	34,8	28,8	22,4
O470R	LAmax	D	533,0	87,5	81,2	77,0	72,7	65,7	58,2	52,7	46,6	39,7	32,3
O470R	LAmax	D	640,0	96,1	89,8	85,5	80,9	73,5	65,0	58,6	51,3	43,0	34,3
O470R	SEL	A	169,0	75,6	71,7	69,0	66,2	61,7	56,7	53,1	49,2	44,7	39,8
O470R	SEL	A	244,0	76,2	72,3	69,6	66,8	62,3	57,3	53,7	49,7	45,1	40,2
O470R	SEL	D	533,0	87,8	83,8	81,1	78,2	73,6	68,2	64,2	59,6	54,2	48,4
O470R	SEL	D	640,0	95,4	91,3	88,5	85,4	80,3	74,1	69,2	63,4	56,5	49,3
OLY593	LAmax	A	10 000,0	115,8	109,2	104,6	99,8	92,0	83,2	76,5	68,8	60,3	50,7
OLY593	LAmax	A	20 000,0	126,4	119,4	113,3	109,2	101,2	92,4	85,9	78,7	70,2	60,7
OLY593	LAmax	D	20 000,0	126,4	119,4	113,3	109,2	101,2	92,4	85,9	78,7	70,2	60,7
OLY593	LAmax	D	28 000,0	132,1	124,8	119,6	114,3	106,1	97,3	90,8	83,6	75,1	65,3
OLY593	LAmax	D	32 000,0	134,0	126,7	121,4	116,0	107,8	98,9	92,4	85,2	76,7	67,3
OLY593	SEL	A	10 000,0	117,7	113,4	110,3	107,0	101,5	94,8	89,6	83,5	76,5	68,3
OLY593	SEL	A	20 000,0	130,3	125,5	122,0	118,3	112,6	106,1	101,1	95,3	88,3	80,3
OLY593	SEL	D	20 000,0	130,3	125,5	122,0	118,3	112,6	106,1	101,1	95,3	88,3	80,3
OLY593	SEL	D	28 000,0	136,4	131,3	127,6	123,8	118,0	111,4	106,4	100,6	93,7	85,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
OLY593	SEL	D	32 000,0	138,4	133,2	129,4	125,5	119,6	113,0	108,0	102,2	95,3	87,4
PT6A114	LAmax	A	400,0	90,0	83,6	79,4	75,0	68,0	60,4	54,8	48,3	40,5	31,7
PT6A114	LAmax	A	427,0	90,0	83,6	79,4	75,0	68,0	60,4	54,8	48,3	40,5	31,7
PT6A114	LAmax	A	463,0	90,3	84,0	79,7	75,2	68,2	60,6	55,1	48,7	41,1	32,6
PT6A114	LAmax	D	1 009,0	88,2	82,0	77,8	73,5	66,7	59,1	53,5	47,1	39,4	30,8
PT6A114	LAmax	D	1 899,0	90,0	83,8	79,7	75,4	68,7	61,4	56,1	50,1	43,1	35,4
PT6A114	SEL	A	400,0	89,9	85,8	83,0	80,1	75,4	70,1	65,9	61,0	54,7	47,4
PT6A114	SEL	A	427,0	89,9	85,8	83,0	80,1	75,4	70,1	65,9	61,0	54,7	47,4
PT6A114	SEL	A	463,0	89,4	85,3	82,4	79,4	74,7	69,3	65,3	60,6	54,7	47,9
PT6A114	SEL	D	1 009,0	87,7	83,8	81,1	78,3	73,7	68,4	64,3	59,4	53,2	46,1
PT6A114	SEL	D	1 899,0	89,7	85,8	83,2	80,4	75,9	70,9	67,1	62,6	57,1	50,9
PT6A27	LAmax	A	30,0	90,9	84,6	80,4	76,0	69,1	61,6	56,0	49,8	42,6	34,0
PT6A27	LAmax	A	100,0	95,6	89,5	85,3	81,0	74,3	67,0	61,6	55,6	49,0	41,4
PT6A27	LAmax	D	30,0	90,9	84,6	80,4	76,0	69,1	61,6	56,0	49,8	42,6	34,0
PT6A27	LAmax	D	100,0	95,6	89,5	85,3	81,0	74,3	67,0	61,6	55,6	49,0	41,4
PT6A27	SEL	A	30,0	91,3	87,2	84,4	81,6	76,9	71,7	67,6	62,9	57,2	50,0
PT6A27	SEL	A	100,0	95,9	92,0	89,3	86,5	82,0	77,0	73,1	68,6	63,5	57,4
PT6A27	SEL	D	30,0	91,3	87,2	84,4	81,6	76,9	71,7	67,6	62,9	57,2	50,0

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PT6A27	SEL	D	100,0	95,9	92,0	89,3	86,5	82,0	77,0	73,1	68,6	63,5	57,4
PT6A41	LAmax	A	300,0	83,6	77,2	72,8	68,2	60,9	52,8	47,0	40,4	32,8	24,9
PT6A41	LAmax	A	311,0	83,6	77,2	72,8	68,2	60,9	52,8	47,0	40,4	32,8	24,9
PT6A41	LAmax	D	820,0	85,2	78,9	74,7	70,3	63,5	56,0	50,6	44,4	37,2	29,1
PT6A41	LAmax	D	1 153,0	87,2	81,0	76,9	72,6	65,9	58,6	53,4	47,5	40,6	32,9
PT6A41	SEL	A	300,0	87,8	83,6	80,7	77,6	72,5	66,7	62,3	57,3	51,3	44,8
PT6A41	SEL	A	311,0	87,8	83,6	80,7	77,6	72,5	66,7	62,3	57,3	51,3	44,8
PT6A41	SEL	D	820,0	86,6	82,5	79,8	77,0	72,3	67,1	63,2	58,5	52,8	46,3
PT6A41	SEL	D	1 153,0	88,6	84,7	82,0	79,2	74,8	69,8	66,0	61,6	56,2	50,0
PT6A45	LAmax	A	35,0	87,2	81,0	76,7	72,4	65,1	57,7	52,9	48,0	41,9	35,1
PT6A45	LAmax	A	65,0	87,8	81,4	77,0	72,5	64,9	57,4	52,4	47,4	41,7	35,5
PT6A45	LAmax	D	65,0	87,8	81,4	77,0	72,5	64,9	57,4	52,4	47,4	41,7	35,5
PT6A45	LAmax	D	100,0	94,9	88,6	84,4	80,0	72,6	65,2	60,3	55,4	49,4	42,4
PT6A45	SEL	A	35,0	88,0	84,0	81,3	78,5	74,0	69,2	65,6	61,6	57,0	51,6
PT6A45	SEL	A	65,0	88,5	84,4	81,5	78,5	73,7	68,5	64,8	60,9	56,8	52,0
PT6A45	SEL	D	65,0	88,5	84,4	81,5	78,5	73,7	68,5	64,8	60,9	56,8	52,0
PT6A45	SEL	D	100,0	95,1	91,1	88,4	85,5	81,0	76,1	72,4	68,4	63,8	58,4
PT6A50	LAmax	A	35,0	83,9	78,2	74,0	68,8	60,7	51,8	45,5	38,6	31,4	24,2

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PT6A50	LAmax	A	40,0	87,4	81,7	77,5	72,4	64,2	55,5	49,0	42,1	34,4	26,7
PT6A50	LAmax	D	80,0	84,7	78,5	74,4	69,8	62,5	54,0	48,1	41,3	34,0	26,4
PT6A50	LAmax	D	100,0	86,9	80,7	76,6	72,0	64,7	56,2	50,2	43,5	36,4	29,3
PT6A50	SEL	A	35,0	85,7	82,3	79,6	76,0	70,2	63,6	58,9	53,5	47,9	42,2
PT6A50	SEL	A	40,0	89,2	85,8	83,1	79,6	73,7	67,3	62,4	57,0	50,9	44,7
PT6A50	SEL	D	80,0	86,5	82,6	80,0	77,0	72,0	65,8	61,5	56,2	50,5	44,4
PT6A50	SEL	D	100,0	88,7	84,8	82,2	79,2	74,2	68,0	63,6	58,4	52,9	47,3
PT6A67	LAmax	A	400,0	87,8	81,2	76,8	72,2	64,9	56,7	50,6	43,5	35,4	27,1
PT6A67	LAmax	A	600,0	89,1	82,4	77,9	73,3	66,1	58,1	52,3	45,7	37,8	29,2
PT6A67	LAmax	D	1 000,0	90,2	83,7	79,2	74,5	67,0	58,8	52,9	46,7	39,9	33,2
PT6A67	LAmax	D	1 100,0	90,2	83,7	79,2	74,5	67,0	58,8	52,9	46,7	39,9	33,2
PT6A67	LAmax	D	1 600,0	87,9	81,5	77,2	72,7	65,7	58,1	52,7	46,9	40,5	34,0
PT6A67	LAmax	D	1 700,0	87,9	81,5	77,2	72,7	65,7	58,1	52,7	46,9	40,5	34,0
PT6A67	SEL	A	400,0	90,6	86,4	83,9	81,0	76,3	70,7	66,2	60,9	54,6	48,2
PT6A67	SEL	A	600,0	90,8	86,6	83,9	80,9	76,3	71,0	66,8	61,8	55,7	48,8
PT6A67	SEL	D	1 000,0	92,8	88,9	86,3	83,3	78,4	72,7	68,5	63,9	58,8	53,6
PT6A67	SEL	D	1 100,0	92,8	88,9	86,3	83,3	78,4	72,7	68,5	63,9	58,8	53,6
PT6A67	SEL	D	1 600,0	89,4	85,7	83,2	80,5	76,0	70,9	67,2	63,1	58,5	53,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PT6A67	SEL	D	1 700,0	89,4	85,7	83,2	80,5	76,0	70,9	67,2	63,1	58,5	53,7
PW119C	LAmax	A	108,0	91,0	84,0	79,0	73,6	64,7	55,1	48,4	41,1	33,2	25,4
PW119C	LAmax	A	465,0	91,8	84,6	79,4	73,7	64,1	53,6	46,5	39,0	31,1	22,9
PW119C	LAmax	D	3 412,0	87,2	80,6	76,2	71,5	64,3	56,5	51,0	44,9	38,3	31,6
PW119C	LAmax	D	4 300,0	88,8	82,4	78,2	73,8	67,0	59,9	55,0	49,7	43,9	37,8
PW119C	LAmax	D	4 301,0	88,8	82,4	78,2	73,8	67,0	59,9	55,0	49,7	43,9	37,8
PW119C	SEL	A	108,0	95,0	90,3	86,8	82,8	76,2	68,8	63,6	57,8	51,4	45,1
PW119C	SEL	A	465,0	95,3	90,4	86,7	82,5	75,1	66,9	61,3	55,3	48,8	42,2
PW119C	SEL	D	3 412,0	90,0	85,7	82,7	79,6	74,6	69,1	65,0	60,5	55,4	50,1
PW119C	SEL	D	4 300,0	90,2	86,0	83,2	80,3	75,8	71,0	67,6	63,8	59,5	54,8
PW119C	SEL	D	4 301,0	90,2	86,0	83,2	80,3	75,8	71,0	67,6	63,8	59,5	54,8
PW120	LAmax	A	35,0	87,1	80,3	75,5	70,5	62,4	54,0	48,9	43,8	39,1	34,8
PW120	LAmax	A	40,0	90,0	83,7	79,2	74,3	66,7	59,0	54,0	48,8	43,4	38,1
PW120	LAmax	D	90,0	82,8	76,9	72,9	68,7	62,8	56,3	51,8	47,3	42,3	37,6
PW120	LAmax	D	100,0	85,2	79,4	75,8	71,9	65,9	59,7	55,3	51,0	46,2	41,6
PW120	LAmax	D	150,0	90,2	84,4	80,8	76,9	70,9	64,7	60,3	56,0	51,2	46,6
PW120	SEL	A	35,0	88,9	84,4	81,1	77,7	71,9	65,8	62,3	58,7	55,6	52,8
PW120	SEL	A	40,0	91,8	87,8	84,8	81,5	76,2	70,8	67,4	63,7	59,9	56,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW120	SEL	D	90,0	84,6	81,0	78,5	75,9	72,3	68,1	65,2	62,2	58,8	55,6
PW120	SEL	D	100,0	87,0	83,5	81,4	79,1	75,4	71,5	68,7	65,9	62,7	59,6
PW120	SEL	D	150,0	92,0	88,5	86,4	84,1	80,4	76,5	73,7	70,9	67,7	64,6
PW2037	LAmax	A	5 000,0	93,3	86,7	82,1	77,1	69,2	60,2	53,4	46,2	38,2	30,2
PW2037	LAmax	A	12 000,0	97,8	90,9	86,1	80,9	72,6	63,4	56,5	49,0	40,7	32,4
PW2037	LAmax	D	13 000,0	95,6	89,2	84,6	79,6	71,4	62,1	55,2	47,6	39,3	30,8
PW2037	LAmax	D	24 000,0	99,7	93,1	88,4	83,2	75,2	66,1	59,8	53,3	46,2	39,0
PW2037	LAmax	D	30 000,0	101,5	95,5	91,1	86,4	78,8	70,1	63,7	57,0	49,5	41,9
PW2037	LAmax	D	36 000,0	103,7	98,4	94,6	90,5	83,8	75,5	68,9	61,6	53,2	44,6
PW2037	SEL	A	5 000,0	95,1	90,8	87,7	84,3	78,7	72,0	66,8	61,1	54,7	48,2
PW2037	SEL	A	12 000,0	99,6	95,0	91,7	88,1	82,1	75,2	69,9	63,9	57,2	50,4
PW2037	SEL	D	13 000,0	97,4	93,3	90,2	86,8	80,9	73,9	68,6	62,5	55,8	48,8
PW2037	SEL	D	24 000,0	101,5	97,2	94,0	90,4	84,7	77,9	73,2	68,2	62,7	57,0
PW2037	SEL	D	30 000,0	103,3	99,6	96,7	93,6	88,3	81,9	77,1	71,9	66,0	59,9
PW2037	SEL	D	36 000,0	105,5	102,5	100,2	97,7	93,3	87,3	82,3	76,5	69,7	62,6
PW306C	LAmax	A	500,0	84,2	77,2	72,2	66,8	58,1	48,7	42,1	35,1	27,7	20,3
PW306C	LAmax	A	1 000,0	85,4	78,1	73,0	67,6	58,8	49,4	42,8	35,9	28,5	21,3
PW306C	LAmax	D	1 500,0	86,2	79,5	74,7	69,4	60,7	51,2	44,5	37,2	29,5	21,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW306C	LAmax	D	3 500,0	95,2	88,8	84,1	78,9	70,3	60,8	54,1	46,9	39,1	31,3
PW306C	LAmax	D	5 500,0	101,4	95,1	90,4	85,2	76,5	66,8	60,0	52,6	44,6	36,5
PW306C	SEL	A	500,0	85,4	81,5	78,6	75,2	69,3	62,7	57,8	52,6	46,8	41,0
PW306C	SEL	A	1 000,0	86,5	82,4	79,3	75,8	69,9	63,3	58,5	53,4	47,8	42,1
PW306C	SEL	D	1 500,0	85,8	82,3	79,5	76,2	70,6	64,0	59,1	53,8	47,9	41,9
PW306C	SEL	D	3 500,0	94,9	91,3	88,4	85,2	79,5	72,9	68,1	62,9	57,1	51,2
PW306C	SEL	D	5 500,0	101,3	97,9	95,1	91,9	86,3	79,8	75,0	69,7	64,0	58,1
PW4056	LAmax	A	7 000,0	99,8	92,4	87,3	82,0	74,1	65,7	59,6	52,8	45,8	39,1
PW4056	LAmax	A	10 000,0	99,9	92,4	87,3	82,0	74,2	65,8	59,7	52,8	45,8	39,0
PW4056	LAmax	A	13 000,0	100,5	92,9	87,7	82,4	74,5	66,1	60,0	53,1	46,1	39,4
PW4056	LAmax	A	16 000,0	101,4	93,6	88,2	82,9	74,9	66,5	60,4	53,6	46,6	40,0
PW4056	LAmax	D	20 000,0	101,9	94,4	89,3	83,9	75,7	67,7	61,9	55,5	49,1	42,9
PW4056	LAmax	D	26 000,0	103,4	96,2	91,2	86,1	78,0	69,7	64,0	57,6	51,1	44,9
PW4056	LAmax	D	32 000,0	105,1	98,0	93,2	88,1	80,2	71,8	66,0	59,7	53,2	47,0
PW4056	LAmax	D	38 000,0	107,0	100,1	95,3	90,4	82,5	74,1	68,3	61,9	55,4	49,2
PW4056	LAmax	D	44 000,0	109,5	102,7	98,0	93,1	85,3	76,9	71,2	64,8	58,3	52,2
PW4056	LAmax	D	50 000,0	113,3	106,5	101,7	96,9	89,1	81,0	75,3	68,9	62,5	56,4
PW4056	SEL	A	7 000,0	102,9	98,2	94,9	91,5	86,1	80,1	75,6	70,5	65,2	60,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW4056	SEL	A	10 000,0	103,3	98,6	95,2	91,7	86,3	80,3	75,8	70,6	65,2	60,1
PW4056	SEL	A	13 000,0	103,9	99,1	95,7	92,1	86,6	80,6	76,1	70,9	65,6	60,6
PW4056	SEL	A	16 000,0	104,6	99,8	96,3	92,6	87,0	80,9	76,5	71,4	66,3	61,4
PW4056	SEL	D	20 000,0	104,5	99,9	96,5	92,7	86,9	81,1	77,1	72,6	68,0	63,6
PW4056	SEL	D	26 000,0	105,0	100,7	97,5	94,1	88,7	83,0	79,0	74,5	70,0	65,6
PW4056	SEL	D	32 000,0	106,1	102,0	99,0	95,8	90,6	85,0	81,0	76,5	72,0	67,6
PW4056	SEL	D	38 000,0	107,6	103,6	100,8	97,7	92,7	87,2	83,3	78,8	74,3	69,9
PW4056	SEL	D	44 000,0	109,9	106,0	103,2	100,2	95,4	90,0	86,2	81,8	77,3	73,0
PW4056	SEL	D	50 000,0	113,5	109,6	106,9	104,0	99,2	94,2	90,5	86,1	81,7	77,5
PW4158	LAmax	A	4 000,0	97,0	90,1	84,8	78,9	70,6	62,1	56,0	49,2	41,5	33,6
PW4158	LAmax	A	12 000,0	99,5	92,3	86,8	81,1	72,4	63,4	57,2	50,2	42,5	34,5
PW4158	LAmax	D	23 000,0	104,9	95,7	89,4	83,0	73,2	62,8	56,1	49,2	41,7	34,0
PW4158	LAmax	D	32 000,0	107,8	99,8	94,4	88,6	79,1	68,1	61,4	54,6	47,0	39,0
PW4158	LAmax	D	41 000,0	108,7	101,0	95,9	90,3	81,0	71,5	65,1	58,2	50,5	42,4
PW4158	LAmax	D	50 000,0	111,5	103,9	98,9	93,7	85,4	76,6	70,4	63,7	56,0	47,6
PW4158	SEL	A	4 000,0	99,7	94,9	91,6	88,2	82,7	76,6	72,0	66,8	60,8	54,3
PW4158	SEL	A	12 000,0	102,5	97,8	94,1	90,2	84,2	77,8	73,1	67,8	61,6	55,1
PW4158	SEL	D	23 000,0	104,1	98,5	94,2	90,0	83,7	76,8	71,9	66,8	61,0	54,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW4158	SEL	D	32 000,0	106,1	101,4	97,6	94,0	88,1	81,6	77,0	72,0	66,2	60,0
PW4158	SEL	D	41 000,0	107,3	103,1	99,7	96,4	91,0	85,0	80,6	75,7	70,1	63,8
PW4158	SEL	D	50 000,0	110,6	106,5	103,4	100,2	95,1	89,5	85,3	80,4	74,6	68,1
PW4460	LAmax	A	9 300,0	99,2	92,8	87,4	82,4	74,1	65,9	59,6	53,2	46,6	40,4
PW4460	LAmax	A	22 400,0	102,5	95,6	90,5	84,9	76,3	67,5	61,2	54,8	48,1	41,7
PW4460	LAmax	D	24 960,0	101,9	94,1	89,1	84,0	76,2	67,6	61,3	54,8	47,2	40,0
PW4460	LAmax	D	37 100,0	104,4	97,1	92,4	87,5	80,2	71,9	65,8	59,1	51,7	44,7
PW4460	LAmax	D	49 010,0	107,4	100,9	96,4	91,9	84,7	76,9	70,8	64,4	56,7	50,2
PW4460	LAmax	D	53 830,0	109,6	103,2	98,6	94,0	87,3	79,4	73,8	67,1	59,7	53,2
PW4460	SEL	A	9 300,0	101,0	96,9	93,0	89,6	83,6	77,7	73,0	68,1	63,1	58,4
PW4460	SEL	A	22 400,0	104,3	99,7	96,1	92,1	85,8	79,3	74,6	69,7	64,6	59,7
PW4460	SEL	D	24 960,0	103,7	98,2	94,7	91,2	85,7	79,4	74,7	69,7	63,7	58,0
PW4460	SEL	D	37 100,0	106,2	101,2	98,0	94,7	89,7	83,7	79,2	74,0	68,2	62,7
PW4460	SEL	D	49 010,0	109,2	105,0	102,0	99,1	94,2	88,7	84,2	79,3	73,2	68,2
PW4460	SEL	D	53 830,0	111,4	107,3	104,2	101,2	96,8	91,2	87,2	82,0	76,2	71,2
PW530A	LAmax	A	500,0	88,7	81,1	75,8	70,1	60,9	51,1	44,3	37,1	29,4	21,9
PW530A	LAmax	A	800,0	90,3	82,7	77,5	71,8	62,9	53,3	46,7	39,7	32,3	25,0
PW530A	LAmax	D	1 200,0	94,0	87,0	81,9	76,3	67,2	57,2	50,1	42,6	34,5	26,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW530A	LAmax	D	1 600,0	95,8	89,1	84,2	78,9	70,0	60,3	53,4	45,9	38,0	30,0
PW530A	LAmax	D	2 000,0	98,5	91,8	86,8	81,4	72,4	62,5	55,5	47,9	39,8	31,7
PW530A	LAmax	D	2 400,0	100,2	93,6	88,8	83,5	74,7	65,0	58,1	50,7	42,8	34,8
PW530A	SEL	A	500,0	88,6	84,0	80,7	77,1	71,1	64,4	59,7	54,6	49,2	43,7
PW530A	SEL	A	800,0	90,4	85,8	82,5	78,9	73,0	66,6	62,0	57,1	51,8	46,6
PW530A	SEL	D	1 200,0	92,2	88,0	84,8	81,3	75,3	68,5	63,7	58,4	52,6	46,9
PW530A	SEL	D	1 600,0	95,5	91,5	88,4	84,8	78,8	71,9	66,9	61,4	55,5	49,5
PW530A	SEL	D	2 000,0	98,8	94,4	91,2	87,5	81,4	74,6	69,7	64,5	58,7	53,0
PW530A	SEL	D	2 400,0	100,2	96,4	93,5	90,1	84,2	77,4	72,5	67,0	61,1	55,0
PW545A	LAmax	A	550,0	91,5	84,2	78,9	73,1	63,6	53,3	46,0	38,2	29,9	21,6
PW545A	LAmax	A	750,0	93,0	85,6	80,3	74,5	65,1	54,7	47,4	39,6	31,3	23,0
PW545A	LAmax	D	1 750,0	94,4	87,6	82,7	77,3	68,3	58,5	51,5	44,0	35,9	27,8
PW545A	LAmax	D	2 000,0	94,6	87,6	82,5	77,1	68,3	58,7	52,1	45,0	37,5	30,0
PW545A	LAmax	D	2 500,0	96,4	89,3	84,3	78,9	70,1	60,6	53,9	46,8	39,3	31,8
PW545A	LAmax	D	3 000,0	97,4	90,8	86,1	81,0	72,6	63,5	57,1	50,2	42,8	35,5
PW545A	LAmax	D	3 500,0	99,7	93,2	88,5	83,4	75,1	66,0	59,6	52,8	45,6	38,3
PW545A	SEL	A	550,0	92,1	87,1	83,4	79,1	71,7	63,4	57,4	50,8	43,6	36,4
PW545A	SEL	A	750,0	93,6	88,6	84,8	80,5	73,2	64,9	58,9	52,4	45,3	38,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW545A	SEL	D	1 750,0	94,8	90,3	86,9	83,0	76,3	68,7	63,2	57,2	50,6	44,0
PW545A	SEL	D	2 000,0	95,9	91,1	87,5	83,6	77,1	69,8	64,7	59,1	53,1	47,1
PW545A	SEL	D	2 500,0	98,0	93,2	89,6	85,7	79,2	71,9	66,8	61,2	55,2	49,2
PW545A	SEL	D	3 000,0	98,7	94,4	91,2	87,6	81,5	74,6	69,7	64,3	58,5	52,6
PW545A	SEL	D	3 500,0	101,1	96,8	93,6	90,1	84,0	77,2	72,3	67,0	61,3	55,5
PW610F	LAmax	A	79,0	77,0	69,5	64,6	59,8	52,4	44,4	38,6	32,1	24,5	16,3
PW610F	LAmax	A	112,0	77,3	69,8	64,9	59,9	52,4	44,3	38,5	32,0	24,5	16,2
PW610F	LAmax	A	160,0	77,9	70,4	65,4	60,3	52,5	44,4	38,5	32,0	24,5	16,2
PW610F	LAmax	A	208,0	78,5	71,0	66,0	60,8	52,9	44,6	38,7	32,1	24,6	16,3
PW610F	LAmax	A	262,0	79,2	71,8	66,8	61,5	53,5	45,0	39,0	32,4	24,8	16,6
PW610F	LAmax	A	328,0	80,1	72,9	67,9	62,7	54,5	45,8	39,7	32,9	25,2	17,0
PW610F	LAmax	A	404,0	81,2	74,3	69,5	64,3	56,1	47,1	40,7	33,8	26,0	17,7
PW610F	LAmax	D	489,0	83,7	76,9	72,1	66,9	58,4	48,9	42,1	34,6	26,1	17,0
PW610F	LAmax	D	587,0	86,2	79,1	74,2	68,9	60,4	50,9	44,0	36,4	27,8	18,7
PW610F	LAmax	D	689,0	88,3	81,2	76,2	70,9	62,3	52,9	46,0	38,3	29,6	20,4
PW610F	LAmax	D	807,0	90,3	83,3	78,3	73,1	64,6	55,2	48,3	40,5	31,8	22,6
PW610F	LAmax	D	910,0	91,7	84,8	80,0	74,9	66,5	57,1	50,2	42,5	33,7	24,4
PW610F	LAmax	D	935,0	91,9	85,1	80,4	75,3	67,0	57,6	50,7	43,0	34,2	24,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW610F	SEL	A	79,0	78,5	74,3	71,3	68,3	63,5	58,1	54,0	49,2	43,4	36,9
PW610F	SEL	A	112,0	78,7	74,4	71,5	68,4	63,5	58,1	54,0	49,1	43,4	36,8
PW610F	SEL	A	160,0	79,0	74,7	71,8	68,7	63,7	58,2	54,0	49,2	43,4	36,8
PW610F	SEL	A	208,0	79,5	75,2	72,3	69,2	64,1	58,4	54,2	49,3	43,5	36,9
PW610F	SEL	A	262,0	80,1	75,9	72,9	69,8	64,7	58,9	54,7	49,7	43,8	37,2
PW610F	SEL	A	328,0	81,0	76,9	74,0	70,8	65,7	59,8	55,5	50,4	44,4	37,7
PW610F	SEL	A	404,0	82,2	78,3	75,5	72,4	67,2	61,3	56,8	51,6	45,4	38,6
PW610F	SEL	D	489,0	83,4	79,6	76,8	73,6	68,4	62,1	57,3	51,7	44,9	37,5
PW610F	SEL	D	587,0	85,7	81,9	78,9	75,7	70,4	64,2	59,4	53,8	47,0	39,6
PW610F	SEL	D	689,0	87,9	84,1	81,0	77,7	72,4	66,3	61,5	55,9	49,2	41,7
PW610F	SEL	D	807,0	90,1	86,3	83,4	80,1	74,9	68,7	64,0	58,4	51,7	44,1
PW610F	SEL	D	910,0	91,8	88,1	85,3	82,2	77,0	70,8	66,1	60,5	53,7	46,1
PW610F	SEL	D	935,0	92,2	88,4	85,7	82,7	77,5	71,3	66,6	60,9	54,2	46,6
PW615F	LAmax	A	300,0	82,8	75,7	70,6	65,1	56,1	46,3	39,5	32,2	24,4	16,6
PW615F	LAmax	A	500,0	87,1	79,9	74,7	69,0	59,8	49,7	42,6	35,0	26,9	18,8
PW615F	LAmax	D	700,0	90,2	83,5	78,6	73,1	64,1	54,0	46,9	39,2	31,0	22,7
PW615F	LAmax	D	900,0	94,8	87,7	82,6	77,0	67,7	57,5	50,3	42,5	34,2	25,9
PW615F	LAmax	D	1 100,0	96,4	89,8	85,0	79,6	70,6	60,5	53,4	45,7	37,3	28,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
PW615F	LAmax	D	1 300,0	97,4	91,1	86,4	81,2	72,5	62,7	55,8	48,3	40,2	32,0
PW615F	SEL	A	300,0	85,5	81,7	78,7	75,3	69,5	62,8	58,0	52,7	46,9	41,1
PW615F	SEL	A	500,0	87,0	82,9	79,8	76,3	70,4	63,8	59,0	53,9	48,3	42,6
PW615F	SEL	D	700,0	89,6	85,7	82,6	79,0	73,0	65,9	60,8	55,2	49,1	42,8
PW615F	SEL	D	900,0	92,9	89,0	86,0	82,5	76,5	69,6	64,6	59,2	53,2	47,1
PW615F	SEL	D	1 100,0	95,6	92,0	89,1	85,7	79,8	73,0	68,0	62,5	56,5	50,4
PW615F	SEL	D	1 300,0	97,4	94,1	91,3	88,1	82,4	75,7	70,8	65,4	59,4	53,3
RAISQP	LAmax	A	23,0	77,2	70,0	65,1	59,9	51,5	42,3	36,2	30,0	23,6	17,9
RAISQP	LAmax	A	30,0	78,3	71,3	67,4	61,7	53,9	45,6	39,8	33,6	27,0	20,1
RAISQP	LAmax	D	60,0	84,7	78,1	73,6	68,9	61,5	53,8	48,4	42,6	36,3	29,8
RAISQP	LAmax	D	85,0	89,2	82,7	78,4	74,0	67,2	60,1	55,3	50,2	44,6	38,7
RAISQP	LAmax	D	100,0	96,8	90,5	86,3	82,1	75,4	68,3	63,3	57,7	51,3	44,6
RAISQP	SEL	A	23,0	82,3	77,9	74,7	71,4	65,5	59,2	54,8	50,1	45,6	41,3
RAISQP	SEL	A	30,0	82,6	78,6	76,3	72,7	67,6	61,8	57,6	52,9	48,2	43,9
RAISQP	SEL	D	60,0	87,6	84,1	81,6	78,8	74,1	68,8	65,0	60,8	56,1	51,4
RAISQP	SEL	D	85,0	92,3	88,6	86,1	83,4	79,2	74,7	71,3	68,0	63,9	60,1
RAISQP	SEL	D	100,0	97,8	94,5	92,3	90,0	86,3	82,0	78,9	75,2	70,9	66,0
RB183	LAmax	A	1 798,0	94,7	87,6	82,6	77,6	69,3	60,8	54,7	47,4	38,9	29,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
RB183	LAmax	A	2 698,0	95,6	89,1	84,5	79,8	72,3	64,0	57,9	50,6	42,0	32,9
RB183	LAmax	A	3 147,0	98,1	91,3	86,4	81,6	74,2	65,6	59,5	52,2	43,7	34,8
RB183	LAmax	A	3 597,0	98,7	92,2	87,3	82,6	75,6	67,2	61,1	53,8	45,3	36,3
RB183	LAmax	A	4 496,0	100,4	94,3	90,1	85,4	78,8	70,4	64,3	57,0	48,5	39,5
RB183	LAmax	D	4 496,0	101,6	95,0	90,6	85,8	78,6	70,9	65,2	58,5	50,0	39,6
RB183	LAmax	D	10 116,0	119,8	113,4	108,9	104,2	96,9	89,3	83,5	76,9	68,4	58,0
RB183	SEL	A	1 798,0	96,5	91,7	88,2	84,8	78,8	72,6	68,1	62,3	55,4	47,9
RB183	SEL	A	2 698,0	97,4	93,2	90,1	87,0	81,8	75,8	71,3	65,5	58,5	50,9
RB183	SEL	A	3 147,0	99,9	95,4	92,0	88,8	83,7	77,4	72,9	67,1	60,2	52,8
RB183	SEL	A	3 597,0	100,5	96,3	92,9	89,8	85,1	79,0	74,5	68,7	61,8	54,3
RB183	SEL	A	4 496,0	102,2	98,4	95,7	92,6	88,3	82,2	77,7	71,9	65,0	57,5
RB183	SEL	D	4 496,0	103,4	99,1	96,2	93,0	88,1	82,7	78,6	73,4	66,5	57,6
RB183	SEL	D	10 116,0	121,6	117,5	114,5	111,4	106,4	101,1	96,9	91,8	84,9	76,0
RB183P	LAmax	A	1 798,0	93,7	86,9	82,3	77,3	69,1	60,6	54,2	46,5	37,4	27,6
RB183P	LAmax	A	2 698,0	94,0	87,9	83,8	79,5	72,0	63,5	57,0	49,3	40,2	30,5
RB183P	LAmax	A	3 147,0	97,0	90,5	85,9	81,3	73,7	64,9	58,5	50,8	41,9	32,4
RB183P	LAmax	A	3 597,0	97,8	91,5	87,2	82,5	74,9	66,4	59,9	52,2	43,3	33,7
RB183P	LAmax	A	4 496,0	99,9	93,8	89,6	85,3	77,8	69,3	62,8	55,1	46,1	36,4

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 970

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
RB183P	LAmax	D	4 496,0	101,5	94,6	89,9	84,9	77,4	69,3	63,3	56,3	47,5	36,5
RB183P	LAmax	D	10 116,0	116,3	109,6	104,9	100,1	92,5	84,4	78,4	71,4	62,5	51,5
RB183P	SEL	A	1 798,0	95,5	91,0	87,9	84,5	78,6	72,4	67,6	61,4	53,9	45,6
RB183P	SEL	A	2 698,0	95,8	92,0	89,4	86,7	81,5	75,3	70,4	64,2	56,7	48,5
RB183P	SEL	A	3 147,0	98,8	94,6	91,5	88,5	83,2	76,7	71,9	65,7	58,4	50,4
RB183P	SEL	A	3 597,0	99,6	95,6	92,8	89,7	84,4	78,2	73,3	67,1	59,8	51,7
RB183P	SEL	A	4 496,0	101,7	97,9	95,2	92,5	87,3	81,1	76,2	70,0	62,6	54,4
RB183P	SEL	D	4 496,0	103,3	98,7	95,5	92,1	86,9	81,1	76,7	71,2	64,0	54,5
RB183P	SEL	D	10 116,0	118,1	113,7	110,5	107,3	102,0	96,2	91,8	86,3	79,0	69,5
RB2112	LAmax	A	8 000,0	99,2	92,0	86,6	81,0	72,1	63,0	56,5	49,1	40,8	32,5
RB2112	LAmax	A	14 000,0	102,8	95,8	90,7	85,3	76,8	67,9	61,5	54,2	46,1	38,1
RB2112	LAmax	D	20 000,0	104,8	97,4	93,0	87,8	79,6	70,7	64,4	57,2	49,2	41,4
RB2112	LAmax	D	28 000,0	106,7	99,9	95,1	90,0	82,0	73,2	66,9	59,8	51,9	44,1
RB2112	LAmax	D	36 000,0	108,3	101,6	97,0	92,0	84,2	75,4	69,2	62,2	54,3	46,7
RB2112	SEL	A	8 000,0	100,7	95,5	91,7	87,5	81,1	74,0	68,8	63,0	56,3	49,7
RB2112	SEL	A	14 000,0	104,8	100,0	96,4	92,5	86,4	79,5	74,5	68,8	62,3	55,8
RB2112	SEL	D	20 000,0	107,3	102,6	99,1	95,5	89,5	82,8	77,8	72,3	65,8	59,5
RB2112	SEL	D	28 000,0	109,8	105,3	101,9	98,5	92,7	86,1	81,2	75,8	69,5	63,2

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
RB2112	SEL	D	36 000,0	111,4	107,1	103,8	100,5	94,8	88,3	83,5	78,1	71,9	65,6
RDA532	LAmax	A	32,0	96,4	88,7	82,9	76,2	65,3	55,1	48,3	41,3	34,1	26,4
RDA532	LAmax	A	73,0	98,2	91,1	86,2	81,2	73,6	65,9	60,5	54,7	48,2	40,7
RDA532	LAmax	D	73,0	98,2	91,1	86,2	81,2	73,6	65,9	60,5	54,7	48,2	40,7
RDA532	LAmax	D	100,0	98,6	92,2	87,8	83,4	76,4	68,9	63,4	57,3	50,3	42,0
RDA532	SEL	A	32,0	98,9	93,5	89,1	84,0	75,3	67,3	62,0	56,5	50,8	44,6
RDA532	SEL	A	73,0	100,2	95,4	92,0	88,4	83,1	77,7	73,8	69,5	64,5	58,5
RDA532	SEL	D	73,0	100,2	95,4	92,0	88,4	83,1	77,7	73,8	69,5	64,5	58,5
RDA532	SEL	D	100,0	101,3	97,2	94,3	91,4	86,7	81,4	77,5	72,8	67,3	60,6
RR535E	LAmax	A	6 000,0	91,9	84,7	80,1	75,2	67,4	58,6	52,1	45,1	38,1	31,4
RR535E	LAmax	A	7 000,0	92,0	84,9	80,3	75,4	67,6	58,8	52,4	45,4	38,4	31,8
RR535E	LAmax	A	8 000,0	92,2	85,2	80,6	75,6	67,8	59,0	52,7	45,8	38,8	32,2
RR535E	LAmax	A	9 000,0	92,5	85,5	80,8	75,9	68,0	59,3	53,0	46,2	39,2	32,7
RR535E	LAmax	D	10 000,0	91,0	84,0	79,7	75,1	67,5	59,1	53,0	46,3	39,4	33,0
RR535E	LAmax	D	15 000,0	95,7	87,9	83,1	78,4	70,8	62,3	56,3	49,8	43,1	36,8
RR535E	LAmax	D	20 000,0	99,1	91,1	86,3	81,5	73,8	65,4	59,5	53,0	46,4	40,1
RR535E	LAmax	D	25 000,0	101,6	93,9	89,1	84,3	76,7	68,3	62,4	55,9	49,2	43,0
RR535E	LAmax	D	30 000,0	103,7	96,5	91,9	87,2	79,6	71,2	65,3	58,7	52,0	45,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
RR535E	LAmax	D	35 000,0	106,2	100,3	96,1	91,6	84,1	75,8	69,7	63,0	56,2	49,9
RR535E	SEL	A	6 000,0	95,9	90,9	87,8	84,6	79,2	72,9	68,1	62,9	57,6	52,5
RR535E	SEL	A	7 000,0	95,8	91,0	88,0	84,7	79,3	73,1	68,4	63,2	58,0	53,0
RR535E	SEL	A	8 000,0	95,9	91,2	88,2	84,9	79,6	73,4	68,7	63,6	58,4	53,5
RR535E	SEL	A	9 000,0	96,0	91,5	88,5	85,2	79,8	73,7	69,1	64,0	58,9	54,1
RR535E	SEL	D	10 000,0	93,9	89,5	86,4	83,5	78,3	72,4	68,0	63,0	57,9	53,2
RR535E	SEL	D	15 000,0	98,4	93,9	90,7	87,5	82,1	76,1	71,8	67,0	62,1	57,6
RR535E	SEL	D	20 000,0	101,6	97,1	94,0	90,8	85,4	79,4	75,1	70,4	65,7	61,2
RR535E	SEL	D	25 000,0	104,0	99,7	96,6	93,5	88,2	82,3	78,1	73,5	68,8	64,4
RR535E	SEL	D	30 000,0	106,0	101,8	98,8	95,9	90,8	85,1	81,0	76,5	71,8	67,5
RR535E	SEL	D	35 000,0	108,3	104,5	101,8	99,4	94,6	89,4	85,4	80,9	76,2	71,9
SPEYHK	LAmax	A	1 000,0	86,5	80,4	76,1	71,5	64,1	56,3	50,8	45,0	38,9	32,8
SPEYHK	LAmax	A	2 000,0	90,6	84,5	80,2	75,6	68,2	60,4	54,9	49,1	43,0	36,9
SPEYHK	LAmax	A	4 000,0	98,8	92,7	88,4	83,8	76,4	68,6	63,1	57,3	51,2	45,1
SPEYHK	LAmax	A	6 000,0	108,7	102,6	98,3	93,7	86,3	78,5	73,0	67,2	61,1	55,0
SPEYHK	LAmax	A	8 000,0	113,5	107,4	103,1	98,5	91,1	83,3	77,8	72,0	65,9	59,8
SPEYHK	LAmax	A	10 000,0	119,4	113,3	109,0	104,4	97,0	89,2	83,7	77,9	71,8	65,7
SPEYHK	LAmax	D	1 000,0	86,5	80,4	76,1	71,5	64,1	56,3	50,8	45,0	38,9	32,8

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
SPEYHK	LAmax	D	2 000,0	90,6	84,5	80,2	75,6	68,2	60,4	54,9	49,1	43,0	36,9
SPEYHK	LAmax	D	4 000,0	98,8	92,7	88,4	83,8	76,4	68,6	63,1	57,3	51,2	45,1
SPEYHK	LAmax	D	6 000,0	108,7	102,6	98,3	93,7	86,3	78,5	73,0	67,2	61,1	55,0
SPEYHK	LAmax	D	8 000,0	113,5	107,4	103,1	98,5	91,1	83,3	77,8	72,0	65,9	59,8
SPEYHK	LAmax	D	10 000,0	119,4	113,3	109,0	104,4	97,0	89,2	83,7	77,9	71,8	65,7
SPEYHK	SEL	A	1 000,0	89,4	85,5	82,5	79,1	73,3	66,8	62,1	56,9	51,3	45,6
SPEYHK	SEL	A	2 000,0	93,5	89,6	86,6	83,2	77,4	70,9	66,2	61,0	55,4	49,7
SPEYHK	SEL	A	4 000,0	101,7	97,8	94,8	91,4	85,6	79,1	74,4	69,2	63,6	57,9
SPEYHK	SEL	A	6 000,0	111,8	107,9	104,9	101,5	95,7	89,2	84,5	79,3	73,7	68,0
SPEYHK	SEL	A	8 000,0	117,3	113,4	110,4	107,0	101,2	94,7	90,0	84,8	79,2	73,5
SPEYHK	SEL	A	10 000,0	123,9	120,0	117,0	113,6	107,8	101,3	96,6	91,4	85,8	80,1
SPEYHK	SEL	D	1 000,0	89,4	85,5	82,5	79,1	73,3	66,8	62,1	56,9	51,3	45,6
SPEYHK	SEL	D	2 000,0	93,5	89,6	86,6	83,2	77,4	70,9	66,2	61,0	55,4	49,7
SPEYHK	SEL	D	4 000,0	101,7	97,8	94,8	91,4	85,6	79,1	74,4	69,2	63,6	57,9
SPEYHK	SEL	D	6 000,0	111,8	107,9	104,9	101,5	95,7	89,2	84,5	79,3	73,7	68,0
SPEYHK	SEL	D	8 000,0	117,3	113,4	110,4	107,0	101,2	94,7	90,0	84,8	79,2	73,5
SPEYHK	SEL	D	10 000,0	123,9	120,0	117,0	113,6	107,8	101,3	96,6	91,4	85,8	80,1
T1KBFP	LAmax	A	5 250,0	92,3	85,1	80,3	75,4	67,4	58,8	52,6	45,9	39,1	32,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
T1KBFP	LAmax	A	10 500,0	92,7	85,5	80,7	75,7	67,8	59,2	53,0	46,3	39,6	33,3
T1KBFP	LAmax	A	15 750,0	93,6	86,4	81,5	76,5	68,6	60,0	53,9	47,2	40,5	34,3
T1KBFP	LAmax	A	21 000,0	94,6	87,4	82,5	77,5	69,5	61,0	54,9	48,3	41,7	35,5
T1KBFP	LAmax	D	20 000,0	92,9	85,9	81,3	76,4	68,5	60,0	53,9	47,0	40,1	33,6
T1KBFP	LAmax	D	29 000,0	94,8	88,0	83,3	78,2	70,1	61,4	55,2	48,5	41,7	35,4
T1KBFP	LAmax	D	38 000,0	97,1	90,2	85,7	80,4	72,3	63,5	57,3	50,7	44,0	37,8
T1KBFP	LAmax	D	47 000,0	99,5	92,5	88,2	82,8	74,6	65,9	59,8	53,2	46,6	40,4
T1KBFP	LAmax	D	56 000,0	101,9	94,8	90,8	85,1	77,0	68,4	62,4	55,9	49,3	43,2
T1KBFP	LAmax	D	65 000,0	105,2	97,8	94,2	88,3	80,3	71,9	66,0	59,6	53,2	47,2
T1KBFP	SEL	A	5 250,0	94,9	90,5	87,4	84,3	79,1	73,1	68,5	63,4	58,3	53,5
T1KBFP	SEL	A	10 500,0	95,9	91,3	88,2	84,9	79,4	73,3	68,7	63,7	58,6	53,9
T1KBFP	SEL	A	15 750,0	97,1	92,5	89,2	85,8	80,2	74,1	69,6	64,7	59,6	55,0
T1KBFP	SEL	A	21 000,0	98,4	93,7	90,2	86,8	81,2	75,2	70,8	65,9	61,0	56,4
T1KBFP	SEL	D	20 000,0	96,4	91,8	88,6	84,8	79,1	73,0	68,5	63,5	58,4	53,6
T1KBFP	SEL	D	29 000,0	97,1	92,7	90,0	86,1	80,5	74,5	70,1	65,2	60,3	55,8
T1KBFP	SEL	D	38 000,0	98,6	94,3	91,8	87,9	82,4	76,6	72,3	67,5	62,8	58,4
T1KBFP	SEL	D	47 000,0	100,5	96,2	94,0	89,9	84,7	78,9	74,8	70,1	65,5	61,2
T1KBFP	SEL	D	56 000,0	102,5	98,3	96,2	92,1	87,0	81,5	77,4	72,9	68,3	64,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
T1KBFP	SEL	D	65 000,0	105,4	101,2	99,3	95,1	90,2	84,9	81,0	76,6	72,2	68,2
T56A7	LAmax	A	30,0	96,0	89,4	84,8	79,9	71,9	62,4	55,0	47,0	39,2	31,6
T56A7	LAmax	A	100,0	99,8	93,3	88,9	84,3	77,3	70,0	65,1	60,0	54,5	48,4
T56A7	LAmax	D	30,0	96,0	89,4	84,8	79,9	71,9	62,4	55,0	47,0	39,2	31,6
T56A7	LAmax	D	100,0	99,8	93,3	88,9	84,3	77,3	70,0	65,1	60,0	54,5	48,4
T56A7	SEL	A	30,0	98,0	93,7	90,6	87,2	81,4	74,2	68,3	61,8	55,5	49,4
T56A7	SEL	A	100,0	100,1	95,8	92,9	89,8	85,0	80,0	76,6	72,9	69,0	64,4
T56A7	SEL	D	30,0	98,0	93,7	90,6	87,2	81,4	74,2	68,3	61,8	55,5	49,4
T56A7	SEL	D	100,0	100,1	95,8	92,9	89,8	85,0	80,0	76,6	72,9	69,0	64,4
TAY620	LAmax	A	3 372,0	89,1	82,7	78,4	73,9	66,8	58,9	53,1	46,9	40,4	34,3
TAY620	LAmax	A	5 620,0	93,0	86,8	82,6	78,0	70,7	62,6	56,8	50,3	43,6	37,2
TAY620	LAmax	D	4 496,0	91,5	85,3	81,0	76,1	68,7	60,2	54,3	48,0	41,4	35,7
TAY620	LAmax	D	13 489,0	106,2	100,2	96,1	91,5	84,4	76,4	70,3	63,6	56,4	50,3
TAY620	SEL	A	3 372,0	90,9	86,8	84,0	81,1	76,3	70,7	66,5	61,8	56,9	52,3
TAY620	SEL	A	5 620,0	94,8	90,9	88,2	85,2	80,2	74,4	70,2	65,2	60,1	55,2
TAY620	SEL	D	4 496,0	93,3	89,4	86,6	83,3	78,2	72,0	67,7	62,9	57,9	53,7
TAY620	SEL	D	13 489,0	108,0	104,3	101,7	98,7	93,9	88,2	83,7	78,5	72,9	68,3
TAY650	LAmax	A	3 372,0	89,3	82,9	78,6	74,0	66,7	58,8	53,1	46,9	40,4	34,3

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TAY650	LAmax	A	5 620,0	92,3	86,0	81,7	77,1	69,7	61,7	56,0	49,8	43,3	37,2
TAY650	LAmax	D	4 496,0	91,3	84,8	80,2	75,0	67,3	58,6	53,0	47,2	41,1	35,8
TAY650	LAmax	D	13 488,0	104,7	98,8	94,6	90,2	83,2	75,5	69,8	63,6	57,1	51,5
TAY650	SEL	A	3 372,0	91,1	87,0	84,2	81,2	76,2	70,6	66,5	61,8	56,9	52,3
TAY650	SEL	A	5 620,0	94,1	90,1	87,3	84,3	79,2	73,5	69,4	64,7	59,8	55,2
TAY650	SEL	D	4 496,0	93,1	88,9	85,8	82,2	76,8	70,4	66,4	62,1	57,6	53,8
TAY650	SEL	D	13 488,0	106,5	102,9	100,2	97,4	92,7	87,3	83,2	78,5	73,6	69,5
TAY651	LAmax	A	5 000,0	91,4	84,7	80,1	75,3	67,7	59,5	53,7	47,3	40,8	34,6
TAY651	LAmax	A	7 000,0	97,9	91,2	86,7	82,0	74,4	66,0	60,1	53,4	46,6	40,1
TAY651	LAmax	D	9 000,0	101,2	94,6	90,1	85,4	77,8	69,4	63,3	56,6	49,8	43,3
TAY651	LAmax	D	11 000,0	104,0	97,4	92,9	88,2	80,6	72,2	66,2	59,4	52,5	45,9
TAY651	LAmax	D	13 000,0	108,4	101,8	97,4	92,7	85,1	76,8	70,8	64,4	57,9	51,7
TAY651	SEL	A	5 000,0	95,7	91,1	87,8	84,4	79,0	73,0	68,7	63,7	58,6	53,8
TAY651	SEL	A	7 000,0	100,5	96,1	93,1	89,8	84,5	78,4	73,9	68,7	63,4	58,4
TAY651	SEL	D	9 000,0	103,5	99,1	96,2	92,9	87,6	81,5	76,9	71,7	66,4	61,3
TAY651	SEL	D	11 000,0	106,3	101,9	98,9	95,7	90,4	84,3	79,7	74,3	68,8	63,6
TAY651	SEL	D	13 000,0	110,2	105,9	102,9	99,7	94,4	88,3	83,8	78,7	73,5	68,6
TAYGIV	LAmax	A	2 000,0	86,0	79,9	75,6	71,0	63,7	55,8	50,3	44,5	38,4	32,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TAYGIV	LAmax	A	3 000,0	87,2	81,1	76,8	72,2	64,8	57,0	51,5	45,7	39,6	33,5
TAYGIV	LAmax	A	4 000,0	88,5	82,4	78,1	73,5	66,2	58,3	52,8	47,0	40,9	34,9
TAYGIV	LAmax	A	6 000,0	91,5	85,4	81,1	76,5	69,2	61,3	55,8	50,0	43,9	37,9
TAYGIV	LAmax	A	8 000,0	95,1	88,9	84,7	80,0	72,7	64,8	59,4	53,6	47,4	41,4
TAYGIV	LAmax	A	10 000,0	99,1	93,0	88,7	84,1	76,7	68,9	63,4	57,6	51,5	45,4
TAYGIV	LAmax	D	2 000,0	86,0	79,9	75,6	71,0	63,7	55,8	50,3	44,5	38,4	32,4
TAYGIV	LAmax	D	3 000,0	87,2	81,1	76,8	72,2	64,8	57,0	51,5	45,7	39,6	33,5
TAYGIV	LAmax	D	4 000,0	88,5	82,4	78,1	73,5	66,2	58,3	52,8	47,0	40,9	34,9
TAYGIV	LAmax	D	6 000,0	91,5	85,4	81,1	76,5	69,2	61,3	55,8	50,0	43,9	37,9
TAYGIV	LAmax	D	8 000,0	95,1	88,9	84,7	80,0	72,7	64,8	59,4	53,6	47,4	41,4
TAYGIV	LAmax	D	10 000,0	99,1	93,0	88,7	84,1	76,7	68,9	63,4	57,6	51,5	45,4
TAYGIV	LAmax	D	11 000,0	101,0	95,0	91,0	86,0	79,0	71,0	65,5	60,0	54,0	47,5
TAYGIV	LAmax	D	11 200,0	101,5	95,5	91,5	86,5	79,5	71,5	66,0	60,5	54,5	48,0
TAYGIV	SEL	A	2 000,0	89,9	86,0	83,0	79,6	73,9	67,3	62,6	57,4	51,8	46,2
TAYGIV	SEL	A	3 000,0	90,7	86,8	83,8	80,4	74,6	68,0	63,3	58,2	52,6	46,9
TAYGIV	SEL	A	4 000,0	91,6	87,7	84,7	81,3	75,5	69,0	64,2	59,1	53,5	47,8
TAYGIV	SEL	A	6 000,0	93,9	90,0	87,0	83,6	77,8	71,3	66,5	61,4	55,8	50,1
TAYGIV	SEL	A	8 000,0	96,8	92,9	89,9	86,5	80,8	74,2	69,5	64,3	58,7	53,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TAYGIV	SEL	A	10 000,0	100,4	96,5	93,5	90,1	84,4	77,8	73,1	67,9	62,3	56,6
TAYGIV	SEL	D	2 000,0	89,9	86,0	83,0	79,6	73,9	67,3	62,6	57,4	51,8	46,2
TAYGIV	SEL	D	3 000,0	90,7	86,8	83,8	80,4	74,6	68,0	63,3	58,2	52,6	46,9
TAYGIV	SEL	D	4 000,0	91,6	87,7	84,7	81,3	75,5	69,0	64,2	59,1	53,5	47,8
TAYGIV	SEL	D	6 000,0	93,9	90,0	87,0	83,6	77,8	71,3	66,5	61,4	55,8	50,1
TAYGIV	SEL	D	8 000,0	96,8	92,9	89,9	86,5	80,8	74,2	69,5	64,3	58,7	53,1
TAYGIV	SEL	D	10 000,0	100,4	96,5	93,5	90,1	84,4	77,8	73,1	67,9	62,3	56,6
TAYGIV	SEL	D	11 000,0	102,0	98,0	95,5	92,0	86,0	79,5	74,5	70,0	64,0	58,5
TAYGIV	SEL	D	11 200,0	102,5	98,5	96,0	92,5	86,5	80,0	75,0	70,5	64,5	59,0
TF7312	LAmax	A	1 000,0	91,1	84,2	79,2	73,9	65,5	56,6	50,2	43,5	36,3	28,6
TF7312	LAmax	A	1 500,0	96,1	89,3	84,4	79,3	71,0	61,9	55,2	48,0	40,1	31,6
TF7312	LAmax	D	1 500,0	96,1	89,3	84,4	79,3	71,0	61,9	55,2	48,0	40,1	31,6
TF7312	LAmax	D	2 650,0	107,5	99,8	94,4	88,9	80,1	70,3	62,9	54,6	45,3	35,0
TF7312	SEL	A	1 000,0	93,7	89,0	85,6	81,8	75,6	68,9	64,1	58,8	53,1	46,9
TF7312	SEL	A	1 500,0	99,3	94,8	91,4	87,8	81,8	74,9	69,7	64,0	57,6	50,6
TF7312	SEL	D	1 500,0	99,3	94,8	91,4	87,8	81,8	74,9	69,7	64,0	57,6	50,6
TF7312	SEL	D	2 650,0	110,5	105,0	101,1	97,1	90,6	83,0	77,1	70,3	62,5	53,8
TF7313	LAmax	A	880,0	85,8	78,6	73,4	67,9	59,1	50,0	43,6	36,6	28,8	20,7

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TF7313	LAmax	A	2 300,0	95,2	88,6	84,1	79,3	71,7	63,4	57,3	50,1	41,6	32,2
TF7313	LAmax	D	2 300,0	95,2	88,6	84,1	79,3	71,7	63,4	57,3	50,1	41,6	32,2
TF7313	LAmax	D	3 000,0	101,0	94,4	89,8	85,0	77,4	69,1	63,0	55,9	47,6	38,6
TF7313	SEL	A	880,0	87,1	82,9	79,8	76,4	70,8	64,3	59,3	53,8	47,6	41,0
TF7313	SEL	A	2 300,0	95,9	92,0	89,3	86,3	81,3	75,4	70,8	65,1	58,1	50,2
TF7313	SEL	D	2 300,0	95,9	92,0	89,3	86,3	81,3	75,4	70,8	65,1	58,1	50,2
TF7313	SEL	D	3 000,0	103,4	99,4	96,4	93,8	88,8	82,9	78,3	72,7	65,9	58,3
TIO540	LAmax	A	1 900,0	77,7	70,8	65,6	61,2	54,5	47,5	42,6	37,3	31,4	25,3
TIO540	LAmax	A	2 300,0	83,6	77,1	72,7	68,1	60,9	53,4	48,1	42,5	36,3	29,8
TIO540	LAmax	D	2 400,0	85,2	78,7	74,4	69,9	62,8	55,5	50,4	45,0	39,0	32,7
TIO540	LAmax	D	2 500,0	89,5	83,1	78,8	74,3	67,3	60,1	55,1	49,7	43,7	37,4
TIO540	SEL	A	1 900,0	78,6	74,8	72,3	69,7	65,9	61,7	58,6	55,1	50,9	46,4
TIO540	SEL	A	2 300,0	84,3	80,8	78,4	75,9	71,8	67,3	64,0	60,3	55,7	50,6
TIO540	SEL	D	2 400,0	86,0	82,5	80,1	77,5	73,5	69,0	65,7	62,1	57,7	52,9
TIO540	SEL	D	2 500,0	88,9	85,4	82,9	80,4	76,4	72,0	68,8	65,2	61,0	56,2
TIO542	LAmax	A	2 380,0	85,1	78,8	74,6	70,2	63,4	56,2	51,1	45,4	39,2	32,5
TIO542	LAmax	A	2 400,0	86,8	80,5	76,3	71,9	65,0	57,6	52,3	46,5	40,1	33,4
TIO542	LAmax	D	2 190,0	85,9	79,4	75,0	70,5	63,4	56,0	51,0	45,6	39,7	33,6

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 980

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TIO542	LAmax	D	2 280,0	88,2	81,7	77,4	72,8	65,7	58,1	53,0	47,4	41,4	35,0
TIO542	LAmax	D	2 500,0	92,1	85,7	81,3	76,7	69,4	61,7	56,2	50,3	43,8	37,0
TIO542	SEL	A	2 380,0	85,2	81,6	79,3	76,8	72,9	68,4	65,2	61,5	57,1	52,4
TIO542	SEL	A	2 400,0	86,8	83,2	80,9	78,4	74,3	69,8	66,4	62,5	58,0	53,2
TIO542	SEL	D	2 190,0	87,8	84,1	81,6	78,8	74,4	69,5	66,0	62,1	57,9	53,3
TIO542	SEL	D	2 280,0	89,5	85,6	82,9	80,2	75,7	70,9	67,4	63,5	59,1	54,3
TIO542	SEL	D	2 500,0	93,1	89,4	87,0	84,3	80,0	75,0	71,4	67,3	62,4	57,2
TPE331	LAmax	A	30,0	83,9	77,6	73,4	69,0	62,1	54,6	49,0	42,8	35,6	27,0
TPE331	LAmax	A	100,0	88,4	82,3	78,2	74,0	67,5	60,5	55,4	49,8	43,5	36,4
TPE331	LAmax	D	30,0	83,9	77,6	73,4	69,0	62,1	54,6	49,0	42,8	35,6	27,0
TPE331	LAmax	D	100,0	88,4	82,3	78,2	74,0	67,5	60,5	55,4	49,8	43,5	36,4
TPE331	SEL	A	30,0	84,3	80,2	77,4	74,6	69,9	64,7	60,6	55,9	50,2	43,7
TPE331	SEL	A	100,0	88,5	84,6	82,0	79,3	75,0	70,3	66,7	62,7	57,9	52,2
TPE331	SEL	D	30,0	84,3	80,2	77,4	74,6	69,9	64,7	60,6	55,9	50,2	43,7
TPE331	SEL	D	100,0	88,5	84,6	82,0	79,3	75,0	70,3	66,7	62,7	57,9	52,2
TPE331-5	LAmax	A	300,0	85,5	78,8	74,3	69,5	61,8	53,5	47,6	41,1	33,7	26,0
TPE331-5	LAmax	A	306,0	85,5	78,8	74,3	69,5	61,8	53,5	47,6	41,1	33,7	26,0
TPE331-5	LAmax	A	460,0	84,2	77,5	73,0	68,2	60,5	52,2	46,2	39,5	32,1	24,5

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TPE331-5	LAmax	D	1 491,0	86,9	80,5	76,1	71,5	64,3	56,6	51,1	45,3	39,1	32,9
TPE331-5	LAmax	D	1 791,0	88,1	81,6	77,2	72,6	65,3	57,3	51,5	45,2	38,4	31,5
TPE331-5	LAmax	D	1 800,0	88,1	81,6	77,2	72,6	65,3	57,3	51,5	45,2	38,4	31,5
TPE331-5	SEL	A	300,0	88,5	84,1	81,1	77,8	72,4	66,4	61,9	56,9	51,0	44,8
TPE331-5	SEL	A	306,0	88,5	84,1	81,1	77,8	72,4	66,4	61,9	56,9	51,0	44,8
TPE331-5	SEL	A	460,0	86,7	82,3	79,3	76,0	70,6	64,5	59,9	54,8	48,9	42,7
TPE331-5	SEL	D	1 491,0	89,7	85,5	82,6	79,6	74,6	69,1	65,1	60,8	56,2	51,4
TPE331-5	SEL	D	1 791,0	89,9	85,7	82,8	79,7	74,6	68,9	64,6	59,8	54,5	49,1
TPE331-5	SEL	D	1 800,0	89,9	85,7	82,8	79,7	74,6	68,9	64,6	59,8	54,5	49,1
TRENT5	LAmax	A	3 000,0	94,6	88,1	83,3	78,3	70,5	61,8	55,6	48,7	41,1	33,2
TRENT5	LAmax	A	5 000,0	95,6	88,8	84,0	78,9	70,9	62,1	55,8	48,9	41,2	33,3
TRENT5	LAmax	A	7 000,0	96,2	89,6	84,6	79,5	71,3	62,6	56,3	49,3	41,7	33,9
TRENT5	LAmax	A	9 000,0	97,2	90,7	85,7	80,5	72,2	63,2	56,8	49,8	42,1	34,1
TRENT5	LAmax	D	30 000,0	104,0	96,3	91,0	85,5	77,0	67,8	61,1	53,8	45,9	37,8
TRENT5	LAmax	D	35 000,0	104,8	97,3	92,2	86,9	78,6	69,5	62,8	55,7	47,8	39,7
TRENT5	LAmax	D	40 000,0	105,8	98,5	93,5	88,3	80,1	71,0	64,4	57,0	49,3	41,1
TRENT5	LAmax	D	47 000,0	107,8	100,4	95,4	90,3	82,2	73,2	66,6	59,3	51,3	43,0
TRENT5	SEL	A	3 000,0	99,0	94,3	91,0	87,7	82,3	76,1	71,5	66,3	60,4	53,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TRENT5	SEL	A	5 000,0	99,6	94,8	91,6	88,2	82,7	76,4	71,8	66,5	60,5	54,1
TRENT5	SEL	A	7 000,0	100,5	95,5	92,3	88,8	83,3	76,9	72,2	66,9	60,9	54,4
TRENT5	SEL	A	9 000,0	101,5	96,4	93,1	89,5	83,9	77,5	72,8	67,5	61,4	54,9
TRENT5	SEL	D	30 000,0	104,9	100,0	97,0	93,6	88,2	82,0	77,4	72,0	65,9	59,0
TRENT5	SEL	D	35 000,0	106,0	101,4	98,4	95,1	89,8	83,7	79,2	73,8	67,6	60,9
TRENT5	SEL	D	40 000,0	107,1	102,7	99,7	96,5	91,4	85,4	80,9	75,6	69,4	62,7
TRENT5	SEL	D	47 000,0	108,6	104,4	101,5	98,4	93,3	87,3	82,8	77,6	71,6	65,1
TRENT7	LAmax	A	4 000,0	93,6	86,6	81,9	77,1	69,4	61,2	55,3	48,7	41,2	33,4
TRENT7	LAmax	A	12 000,0	95,1	88,1	83,3	78,4	70,7	62,3	56,2	49,4	41,8	33,8
TRENT7	LAmax	D	31 000,0	102,6	95,4	90,6	85,5	77,3	68,0	61,1	53,3	45,0	36,6
TRENT7	LAmax	D	41 000,0	102,6	95,3	90,5	85,4	77,4	68,5	62,0	54,7	46,6	38,1
TRENT7	LAmax	D	52 000,0	105,6	98,5	93,8	88,8	80,8	72,0	65,5	58,3	50,2	41,8
TRENT7	LAmax	D	62 000,0	108,7	101,6	96,9	91,9	83,9	75,1	68,9	62,0	54,1	45,5
TRENT7	SEL	A	4 000,0	97,4	93,0	89,8	86,6	81,5	75,7	71,4	66,3	60,5	54,1
TRENT7	SEL	A	12 000,0	98,4	94,0	90,8	87,6	82,4	76,5	72,1	67,0	61,1	54,6
TRENT7	SEL	D	31 000,0	104,2	99,6	96,5	93,1	87,7	81,2	76,2	70,6	64,3	57,6
TRENT7	SEL	D	41 000,0	104,0	99,8	96,9	93,7	88,3	82,2	77,7	72,3	66,2	59,7
TRENT7	SEL	D	52 000,0	106,4	102,4	99,6	96,6	91,5	85,5	81,1	75,9	69,9	63,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TRENT7	SEL	D	62 000,0	109,1	105,1	102,4	99,5	94,6	88,9	84,5	79,4	73,4	67,3
TRENT8	LAmax	A	7 000,0	93,6	85,9	80,9	75,9	68,1	59,5	53,3	46,7	39,2	30,3
TRENT8	LAmax	A	14 000,0	96,4	88,7	83,6	78,3	70,1	61,2	54,9	48,2	40,6	31,8
TRENT8	LAmax	A	22 000,0	98,7	90,8	85,6	80,2	71,8	62,8	56,5	49,7	42,0	33,1
TRENT8	LAmax	A	28 000,0	100,2	91,9	86,7	81,3	72,9	63,8	57,5	50,8	43,2	34,4
TRENT8	LAmax	D	32 000,0	100,4	93,4	88,5	83,3	74,9	65,7	59,4	52,6	44,8	35,6
TRENT8	LAmax	D	42 000,0	102,1	95,3	90,6	85,5	77,2	68,1	61,9	55,3	47,7	38,6
TRENT8	LAmax	D	52 000,0	103,8	97,1	92,5	87,5	79,3	70,4	64,3	57,8	50,3	41,3
TRENT8	LAmax	D	62 000,0	105,7	99,0	94,4	89,6	81,6	72,9	66,9	60,4	52,8	43,8
TRENT8	LAmax	D	72 000,0	107,9	101,3	96,9	92,1	84,6	76,2	70,3	63,8	56,3	47,4
TRENT8	LAmax	D	80 000,0	110,5	104,0	99,6	95,1	88,0	80,3	74,4	67,9	60,5	52,0
TRENT8	SEL	A	7 000,0	97,4	92,1	88,8	85,3	80,0	74,0	69,6	64,8	59,3	52,8
TRENT8	SEL	A	14 000,0	99,6	94,6	91,3	87,8	82,2	75,9	71,2	66,2	60,4	53,7
TRENT8	SEL	A	22 000,0	101,6	96,7	93,3	89,7	83,9	77,4	72,7	67,6	61,8	55,2
TRENT8	SEL	A	28 000,0	103,1	97,9	94,5	90,8	84,9	78,3	73,6	68,6	63,0	56,6
TRENT8	SEL	D	32 000,0	102,6	98,4	95,3	91,8	85,9	79,1	74,2	69,1	63,5	57,2
TRENT8	SEL	D	42 000,0	104,5	100,4	97,4	94,0	88,2	81,5	76,8	71,9	66,5	60,4
TRENT8	SEL	D	52 000,0	106,1	102,1	99,2	95,9	90,3	83,9	79,3	74,4	69,1	63,1

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TRENT8	SEL	D	62 000,0	107,6	103,8	101,0	97,8	92,4	86,2	81,7	77,0	71,6	65,3
TRENT8	SEL	D	72 000,0	109,5	105,8	103,1	100,1	95,0	89,2	84,9	80,2	74,8	68,3
TRENT8	SEL	D	80 000,0	111,6	108,0	105,4	102,7	98,0	92,7	88,7	84,2	78,7	72,0
TRENT9	LAmax	A	4 000,0	93,1	86,6	82,2	77,5	69,9	61,4	55,3	48,6	41,2	33,5
TRENT9	LAmax	A	6 000,0	93,4	86,8	82,3	77,6	70,0	61,5	55,5	48,8	41,4	33,6
TRENT9	LAmax	A	9 000,0	93,9	87,2	82,6	77,9	70,3	61,8	55,7	49,1	41,6	33,9
TRENT9	LAmax	A	13 000,0	94,2	87,7	83,2	78,5	71,0	62,5	56,4	49,7	42,1	34,3
TRENT9	LAmax	D	40 000,0	98,9	92,4	87,8	83,0	75,1	66,4	60,2	53,3	45,6	37,4
TRENT9	LAmax	D	50 000,0	101,1	94,9	90,3	85,5	77,6	68,9	62,7	55,8	48,2	40,1
TRENT9	LAmax	D	60 000,0	104,1	98,0	93,5	88,6	80,8	72,0	65,7	58,7	50,9	42,7
TRENT9	LAmax	D	80 000,0	107,0	101,2	97,0	92,3	84,6	76,0	69,8	62,8	55,0	46,8
TRENT9	SEL	A	4 000,0	98,5	93,7	90,5	87,2	82,0	76,0	71,5	66,4	60,6	54,3
TRENT9	SEL	A	6 000,0	98,7	93,8	90,6	87,3	82,1	76,1	71,6	66,6	60,8	54,5
TRENT9	SEL	A	9 000,0	99,2	94,2	91,0	87,7	82,4	76,4	72,0	66,9	61,1	54,8
TRENT9	SEL	A	13 000,0	99,8	95,0	91,8	88,5	83,2	77,3	72,8	67,7	61,7	55,2
TRENT9	SEL	D	40 000,0	102,7	98,2	95,0	91,6	86,3	80,3	75,8	70,8	64,9	58,5
TRENT9	SEL	D	50 000,0	104,7	100,4	97,4	94,1	88,9	83,0	79,0	73,6	67,8	61,4

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
TRENT9	SEL	D	60 000,0	107,5	103,5	100,6	97,4	92,2	86,2	81,8	76,7	70,8	64,4
TRENT9	SEL	D	80 000,0	110,3	106,6	103,7	100,7	95,7	89,9	85,5	80,4	74,6	68,4
TSIO52	LAmax	A	30,0	83,1	76,9	72,6	68,3	61,5	54,1	48,7	42,8	36,4	29,5
TSIO52	LAmax	A	100,0	95,4	89,1	84,9	80,5	73,7	66,3	60,9	55,1	48,8	42,0
TSIO52	LAmax	D	30,0	83,1	76,9	72,6	68,3	61,5	54,1	48,7	42,8	36,4	29,5
TSIO52	LAmax	D	100,0	95,4	89,1	84,9	80,5	73,7	66,3	60,9	55,1	48,8	42,0
TSIO52	SEL	A	30,0	84,6	80,6	77,9	75,1	70,5	65,3	61,4	57,1	52,2	46,8
TSIO52	SEL	A	100,0	97,6	93,6	90,9	88,0	83,4	78,3	74,4	70,1	65,3	59,9
TSIO52	SEL	D	30,0	84,6	80,6	77,9	75,1	70,5	65,3	61,4	57,1	52,2	46,8
TSIO52	SEL	D	100,0	97,6	93,6	90,9	88,0	83,4	78,3	74,4	70,1	65,3	59,9
V2522A	LAmax	A	2 000,0	89,7	83,1	78,5	73,4	65,3	56,3	49,8	42,6	34,5	26,3
V2522A	LAmax	A	2 700,0	89,9	83,3	78,6	73,6	65,5	56,5	49,9	42,8	34,7	26,6
V2522A	LAmax	A	6 000,0	91,8	85,0	80,0	74,8	66,6	57,6	51,0	43,7	35,5	27,2
V2522A	LAmax	D	10 000,0	94,8	86,3	80,5	74,7	66,4	57,4	50,9	43,8	36,0	27,9
V2522A	LAmax	D	14 000,0	96,6	88,4	83,2	78,2	70,3	61,5	55,1	47,9	39,8	31,5
V2522A	LAmax	D	18 000,0	101,4	93,9	89,1	84,0	76,1	67,2	60,8	53,6	46,0	37,7
V2522A	LAmax	D	21 000,0	103,1	95,8	91,0	86,1	78,2	69,4	63,2	56,3	48,6	40,5
V2522A	SEL	A	2 000,0	93,7	89,5	86,3	82,8	77,0	70,6	65,6	60,2	53,9	47,2

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
V2522A	SEL	A	2 700,0	93,9	89,7	86,4	82,9	77,1	70,7	65,8	60,4	54,0	47,4
V2522A	SEL	A	6 000,0	95,6	91,3	87,9	84,1	78,2	71,5	66,7	61,2	54,7	47,9
V2522A	SEL	D	10 000,0	94,9	90,1	86,7	83,3	77,9	71,7	67,0	61,7	55,7	49,1
V2522A	SEL	D	14 000,0	98,2	94,0	90,9	87,6	82,1	75,7	71,0	65,4	59,2	52,6
V2522A	SEL	D	18 000,0	102,6	98,6	95,6	92,5	87,2	81,1	76,6	71,3	65,3	58,9
V2522A	SEL	D	21 000,0	103,9	100,0	97,1	94,1	89,0	83,0	78,7	73,6	67,8	61,7
V2525	LAmax	A	3 000,0	89,2	83,0	78,2	73,7	66,0	57,5	51,0	44,1	36,5	28,3
V2525	LAmax	A	6 950,0	91,0	84,5	80,0	75,0	67,7	58,9	53,0	46,0	38,2	30,0
V2525	LAmax	D	10 500,0	93,1	86,5	82,0	77,2	69,9	61,1	55,3	48,7	41,2	33,4
V2525	LAmax	D	13 150,0	95,2	88,8	84,0	79,5	72,1	63,5	57,9	51,0	43,8	36,0
V2525	LAmax	D	18 500,0	100,0	93,4	88,8	84,0	76,7	68,1	62,2	56,0	48,6	40,8
V2525	LAmax	D	23 000,0	104,8	98,5	93,9	89,0	81,8	73,3	67,8	61,0	53,5	45,4
V2525	SEL	A	3 000,0	91,9	88,5	85,4	81,9	76,7	71,2	66,9	61,7	55,7	49,1
V2525	SEL	A	6 950,0	94,3	90,2	86,6	83,5	78,3	72,8	68,4	63,7	57,5	51,5
V2525	SEL	D	10 500,0	95,8	91,6	88,5	85,3	80,2	74,7	70,2	65,7	59,5	54,1
V2525	SEL	D	13 150,0	98,1	94,0	91,0	87,9	82,7	76,9	72,7	68,2	62,7	56,7
V2525	SEL	D	18 500,0	102,4	98,5	95,7	92,7	87,7	82,2	78,2	73,2	67,8	61,7
V2525	SEL	D	23 000,0	106,2	102,7	99,7	97,0	92,2	86,7	82,7	78,0	72,7	66,5

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
V2527A	LAmax	A	2 000,0	89,3	82,8	78,2	73,4	65,8	57,4	51,2	44,4	36,7	28,6
V2527A	LAmax	A	2 700,0	89,5	83,0	78,3	73,5	65,8	57,4	51,3	44,4	36,7	28,6
V2527A	LAmax	A	6 000,0	91,6	84,7	79,5	74,2	66,5	58,0	51,9	45,0	37,2	29,1
V2527A	LAmax	D	10 000,0	94,8	86,3	80,5	74,8	66,5	57,6	51,1	44,0	36,2	28,2
V2527A	LAmax	D	14 000,0	96,7	88,6	83,5	78,4	70,5	61,7	55,3	48,1	40,1	31,8
V2527A	LAmax	D	19 000,0	101,2	93,9	89,0	84,0	76,1	67,3	61,1	54,1	46,3	38,2
V2527A	LAmax	D	23 000,0	104,0	96,9	92,2	87,3	79,4	70,8	64,7	57,9	50,3	42,0
V2527A	SEL	A	2 000,0	93,1	89,1	86,1	82,9	77,7	71,7	67,1	61,9	55,8	49,2
V2527A	SEL	A	2 700,0	93,3	89,2	86,2	83,0	77,7	71,8	67,2	62,0	55,8	49,3
V2527A	SEL	A	6 000,0	94,7	90,5	87,4	83,9	78,5	72,3	67,7	62,5	56,3	49,7
V2527A	SEL	D	10 000,0	95,0	90,2	86,8	83,5	78,1	71,8	67,2	61,9	55,9	49,4
V2527A	SEL	D	14 000,0	98,3	93,9	90,9	87,6	82,1	75,8	71,1	65,6	59,4	52,8
V2527A	SEL	D	19 000,0	102,5	98,4	95,5	92,3	87,2	81,1	76,7	71,5	65,7	59,4
V2527A	SEL	D	23 000,0	104,6	100,7	98,0	95,0	90,0	84,3	80,0	75,1	69,5	63,3
V2530	LAmax	A	2 000,0	91,8	84,4	79,6	74,5	66,3	57,2	50,5	43,2	35,2	26,9
V2530	LAmax	A	6 000,0	93,3	86,1	81,2	75,9	67,6	58,5	51,8	44,4	36,2	27,8
V2530	LAmax	D	13 000,0	96,8	88,3	83,2	78,2	70,3	61,4	54,9	47,6	39,6	31,3
V2530	LAmax	D	18 000,0	99,6	92,1	87,3	82,3	74,3	65,4	59,0	51,9	44,1	35,9

▼M2

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia (el campo «Parámetro de potencia» del cuadro «Aeronave» especifica la unidad y el tipo de reglaje de potencia)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
V2530	LAmax	D	22 000,0	103,3	96,1	91,4	86,4	78,5	69,8	63,6	56,9	49,2	41,1
V2530	LAmax	D	27 000,0	107,0	100,0	95,3	90,4	82,6	74,2	68,1	61,5	54,0	45,8
V2530	SEL	A	2 000,0	94,6	90,2	86,9	83,4	77,7	71,2	66,2	60,5	54,3	47,6
V2530	SEL	A	6 000,0	96,0	91,4	88,1	84,6	78,8	72,3	67,4	61,7	55,4	48,6
V2530	SEL	D	13 000,0	98,3	94,3	91,2	87,8	82,2	75,8	71,0	65,5	59,2	52,5
V2530	SEL	D	18 000,0	100,8	96,8	93,8	90,7	85,4	79,4	74,8	69,5	63,6	57,1
V2530	SEL	D	22 000,0	104,1	100,1	97,3	94,3	89,3	83,5	79,1	74,0	68,4	62,2
V2530	SEL	D	27 000,0	107,5	103,5	100,9	98,0	93,2	87,6	83,4	78,6	73,0	67,1

▼M2

Cuadro I-10

Clases espectrales

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz
101	Salida	2/3-Motores.DerivaciónBaja.Tvent	59,5	61,6	62,8	73,1	80,8	78,3	72,3	75,8	75,9	73,6	71,8
102	Salida	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2
103	Salida	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	56,7	66,1	70,1	72,8	76,6	73,0	74,5	77,0	75,3	72,2	72,2
104	Salida	2-Motores.DerivaciónBaja/Media.Tvent	57,3	56,3	61,5	67,7	71,4	73,7	67,0	72,1	73,8	74,1	71,3
105	Salida	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	66,5	60,4	67,1	75,0	78,2	79,3	71,5	76,7	74,4	74,6	72,3
106	Salida	4-Motores.Tvent+Supersónico	62,5	57,4	66,9	73,7	75,5	74,0	71,4	73,4	73,4	75,7	75,8
107	Salida	4-Motores.Tvent	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2
108	Salida	4-Motores.Tvent	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1
109	Salida	2-Motores.Tprop+1/2-Motores.Pistón	64,7	67,1	73,1	89,4	84,5	76,3	89,3	80,7	79,3	79,3	81,6
110	Salida	2-Motores.Tprop+4-Motores.Pistón	71,4	69,9	79,9	87,4	76,5	80,9	86,2	86,0	85,6	81,2	76,8
111	Salida	2-Motores.Tprop	78,0	76,0	90,0	103,0	82,0	85,0	97,0	89,0	94,0	80,0	79,0
112	Salida	2/4-Motores.Tprop	74,0	95,0	92,0	75,0	96,0	90,0	74,9	78,0	75,0	75,0	74,1

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 990

▼M2

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz
113	Salida	2-Motores.Tempuje+Tvent.Comercial	58,5	57,9	60,7	67,0	71,2	72,6	70,3	72,7	72,9	73,5	72,8
136	Salida	2-Motores.Tvent.Comercial	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2
137	Salida	2-Motores.Tvent.Comercial	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2
138	Salida	2-Motores.Tvent.Comercial	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1
201	Aproxima-ción	2/3-Motores.DerivaciónBaja.Tvent	64,9	65,5	66,2	66,7	73,0	77,6	74,8	70,7	76,6	72,5	74,4
202	Aproxima-ción	2-Motores.DerivaciónBaja/Media.Tvent	68,5	68,5	68,5	68,4	68,5	70,9	73,3	67,3	72,6	72,5	72,1
203	Aproxima-ción	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent+Comer-cial	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9
204	Aproxima-ción	2-Motores.DerivaciónBaja/Media.Tvent	58,8	57,1	59,4	68,0	72,8	73,7	69,1	72,3	74,8	75,6	73,6
205	Aproxima-ción	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	68,3	60,7	64,6	67,4	78,4	74,8	71,4	72,4	72,0	72,4	71,6
206	Aproxima-ción	4-Motores.Tempuje+Tvent	63,3	65,4	64,1	63,2	66,0	66,6	69,6	70,1	71,5	67,1	71,0
207	Aproxima-ción	4-Motores.Tvent	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5
208	Aproxima-ción	4-Motores.Tempuje+Tvent	66,7	65,0	61,7	65,4	72,9	76,2	73,0	68,1	72,7	70,7	72,1
209	Aproxima-ción	4-Motores.Tvent	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0
210	Aproxima-ción	2-Motores.Tprop	65,0	70,0	65,0	72,0	77,0	68,0	78,0	85,0	86,0	79,0	73,0

▼M2

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz
211	Aproxima-ción	2-Motores.Tprop	71,3	65,4	74,7	88,1	77,1	80,3	86,9	80,0	86,8	78,2	75,5
212	Aproxima-ción	2-Motores.Tprop	72,0	68,0	79,0	71,0	73,0	84,0	74,0	75,0	73,0	72,0	71,0
213	Aproxima-ción	4-Motores.Tprop+Pistón	64,0	73,0	76,0	71,0	82,0	83,0	67,0	71,0	70,0	69,0	69,0
214	Aproxima-ción	2/4-Motores.Tprop	61,8	69,8	61,8	58,8	67,8	70,8	62,8	59,8	62,8	60,8	60,8
215	Aproxima-ción	1/2-Motores.Pistón	83,0	98,0	83,0	79,0	91,0	80,0	85,0	76,0	75,0	73,0	72,0
216	Aproxima-ción	2-Motores.Tempuje+Tvent	68,0	63,1	64,7	71,2	74,3	75,0	70,3	72,6	72,1	73,3	71,3
235	Aproxima-ción	2-Motores.Tvent.Comercial	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9
236	Aproxima-ción	2-Motores.Tvent.Comercial	62,7	64,8	63,5	62,6	65,4	66,0	69,0	69,5	70,8	66,5	70,4
237	Aproxima-ción	2-Motores.Tvent.Comercial	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5
238	Aproxima-ción	2-Motores.Tvent.Comercial	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0

ID de clase es-pec-tral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz	L_630 Hz	L_800 Hz	L_1000 Hz	L_1250 Hz	L_1600 Hz	L_2000 Hz	L_2500 Hz	L_3150 Hz	L_4000 Hz	L_5000 Hz	L_6300 Hz	L_8000 Hz	L_10000 Hz
101	Salida	2/3-Moto-res.Deriva-ciónBa-ja.Tvent	59,5	61,6	62,8	73,1	80,8	78,3	72,3	75,8	75,9	73,6	71,8	71,6	72,3	70,0	68,3	66,6	64,2	61,4	58,6	54,8	50,9	45,7	43,9	40,9

▼**M2**

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz	L_630 Hz	L_800 Hz	L_1000 Hz	L_1250 Hz	L_1600 Hz	L_2000 Hz	L_2500 Hz	L_3150 Hz	L_4000 Hz	L_5000 Hz	L_6300 Hz	L_8000 Hz	L_10000 Hz
102	Salida	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2	73,0	72,9	70,0	68,0	67,3	62,3	61,4	58,0	58,8	58,7	46,7	44,2	44,1
103	Salida	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	56,7	66,1	70,1	72,8	76,6	73,0	74,5	77,0	75,3	72,2	72,2	71,2	70,2	70,0	69,6	71,1	70,6	67,1	63,4	63,5	58,2	51,5	42,3	37,7
104	Salida	2-Motores.DerivaciónBaja/Media.Tvent	57,3	56,3	61,5	67,7	71,4	73,7	67,0	72,1	73,8	74,1	71,3	70,4	70,9	70,0	68,2	67,3	63,4	60,9	56,6	53,2	47,8	40,5	31,7	27,9
105	Salida	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent	66,5	60,4	67,1	75,0	78,2	79,3	71,5	76,7	74,4	74,6	72,3	71,9	71,1	70,0	69,0	68,8	67,0	65,5	63,4	59,2	53,8	50,0	44,7	38,2
106	Salida	4-Motores.Tvent+ Supersónico	62,5	57,4	66,9	73,7	75,5	74,0	71,4	73,4	73,4	75,7	75,8	74,1	71,6	70,0	68,9	68,2	66,4	63,5	62,5	62,5	59,2	53,7	48,1	41,2
107	Salida	4-Motores.Tvent	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2	72,3	71,7	70,0	69,1	69,4	69,6	73,6	67,7	63,1	58,3	51,5	44,2	34,7

▼**M2**

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz	L_630 Hz	L_800 Hz	L_1000 Hz	L_1250 Hz	L_1600 Hz	L_2000 Hz	L_2500 Hz	L_3150 Hz	L_4000 Hz	L_5000 Hz	L_6300 Hz	L_8000 Hz	L_10000 Hz
108	Salida	4-Motores.Tvent	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1	68,9	71,1	70,0	68,3	67,5	65,4	63,6	63,9	64,8	62,1	59,3	54,6	47,3
109	Salida	2-Motores.Tprop+1/ 2-Motores.Pistón	64,7	67,1	73,1	89,4	84,5	76,3	89,3	80,7	79,3	79,3	81,6	80,3	76,4	70,0	65,0	61,9	59,8	57,3	55,6	52,7	50,9	44,8	36,3	28,4
110	Salida	2-Motores.Tprop+4-Motores.Pistón	71,4	69,9	79,9	87,4	76,5	80,9	86,2	86,0	85,6	81,2	76,8	74,5	73,2	70,0	69,5	69,2	67,2	65,4	63,2	60,2	58,4	51,4	40,4	29,0
111	Salida	2-Motores.Tprop	78,0	76,0	90,0	103,0	82,0	85,0	97,0	89,0	94,0	80,0	79,0	79,0	75,0	70,0	68,0	64,0	62,0	58,0	57,0	53,0	48,0	43,0	38,0	33,0
112	Salida	2/4-Motores.Tprop	74,0	95,0	92,0	75,0	96,0	90,0	74,9	78,0	75,0	75,0	74,1	74,0	72,0	70,0	71,0	72,0	71,0	70,0	66,0	64,0	60,0	54,0	46,0	39,9
113	Salida	2-Motores.Tempuje+Tvent.Comercial	58,5	57,9	60,7	67,0	71,2	72,6	70,3	72,7	72,9	73,5	72,8	72,0	71,3	70,0	68,9	67,1	64,5	63,0	60,2	55,8	52,1	45,1	38,8	29,6
136	Salida	2-Motores.Tvent.Comercial	59,7	60,0	68,5	73,0	73,8	70,4	67,6	71,4	68,7	72,8	73,2	73,0	72,9	70,0	68,0	67,3	62,3	61,4	58,0	58,8	58,7	46,7	44,2	44,1
137	Salida	2-Motores.Tvent.Comercial	58,6	62,7	69,1	74,1	76,0	74,3	74,1	74,4	74,0	73,6	73,2	72,3	71,7	70,0	69,1	69,4	69,6	73,6	67,7	63,1	58,3	51,5	44,2	34,7

▼**M2**

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz	L_630 Hz	L_800 Hz	L_1000 Hz	L_1250 Hz	L_1600 Hz	L_2000 Hz	L_2500 Hz	L_3150 Hz	L_4000 Hz	L_5000 Hz	L_6300 Hz	L_8000 Hz	L_10000 Hz
138	Salida	2-Motores.Tvent.Comercial	66,2	66,2	66,2	72,2	80,8	67,9	67,6	72,0	70,0	70,7	71,1	68,9	71,1	70,0	68,3	67,5	65,4	63,6	63,9	64,8	62,1	59,3	54,6	47,3
201	Aproximación	2/3-Motores.DerivaciónBaja.Tvent	64,9	65,5	66,2	66,7	73,0	77,6	74,8	70,7	76,6	72,5	74,4	73,6	70,9	70,0	69,2	67,8	66,5	68,0	63,0	60,0	57,6	56,3	54,6	45,8
202	Aproximación	2-Motores.DerivaciónBaja/Media.Tvent	68,5	68,5	68,5	68,4	68,5	70,9	73,3	67,3	72,6	72,5	72,1	75,4	75,4	70,0	68,9	68,3	65,8	64,7	63,5	62,1	60,2	57,8	48,6	38,8
203	Aproximación	2-Motores.DerivaciónAlta.Tvent+Comercial	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9	73,1	71,6	70,0	70,4	67,4	67,4	70,8	69,7	72,1	64,2	56,4	49,6	38,9
204	Aproximación	2-Motores.DerivaciónBaja/Media.Tvent	58,8	57,1	59,4	68,0	72,8	73,7	69,1	72,3	74,8	75,6	73,6	72,1	72,1	70,0	66,3	63,6	59,9	57,5	54,8	51,8	48,8	45,8	42,8	39,8

▼**M2**

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz	L_630 Hz	L_800 Hz	L_1000 Hz	L_1250 Hz	L_1600 Hz	L_2000 Hz	L_2500 Hz	L_3150 Hz	L_4000 Hz	L_5000 Hz	L_6300 Hz	L_8000 Hz	L_10000 Hz
205	Aproxi-mación	2-Moto-res.Derivació-nAlta.Tvent	68,3	60,7	64,6	67,4	78,4	74,8	71,4	72,4	72,0	72,4	71,6	72,0	71,0	70,0	68,9	67,2	65,8	64,4	63,0	62,0	60,6	54,4	48,5	39,0
206	Aproxi-mación	4-Moto-res.Tempu-je+Tvent	63,3	65,4	64,1	63,2	66,0	66,6	69,6	70,1	71,5	67,1	71,0	70,4	71,8	70,0	69,6	66,6	62,9	62,0	62,7	59,1	58,8	53,3	50,2	40,6
207	Aproxi-mación	4-Moto-res.Tvent	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5	71,2	70,5	70,0	68,7	67,1	67,5	69,4	71,1	72,5	65,7	59,3	52,2	45,6
208	Aproxi-mación	4-Moto-res.Tempu-je+Tvent	66,7	65,0	61,7	65,4	72,9	76,2	73,0	68,1	72,7	70,7	72,1	70,1	69,0	70,0	70,9	70,2	70,6	81,3	73,7	62,8	62,6	56,0	49,6	37,9
209	Aproxi-mación	4-Moto-res.Tvent	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	69,0	69,0	70,0	72,0	77,0	72,0	72,0	70,0	66,0	63,0	57,0	49,0	38,0
210	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tprop	65,0	70,0	65,0	72,0	77,0	68,0	78,0	85,0	86,0	79,0	73,0	76,0	71,0	70,0	68,0	68,0	65,0	63,0	60,0	56,0	53,0	52,0	42,0	28,0
211	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tprop	71,3	65,4	74,7	88,1	77,1	80,3	86,9	80,0	86,8	78,2	75,5	75,2	71,6	70,0	70,7	69,6	68,6	67,5	67,0	63,9	59,9	53,0	45,7	40,0
212	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tprop	72,0	68,0	79,0	71,0	73,0	84,0	74,0	75,0	73,0	72,0	71,0	77,0	73,0	70,0	77,0	75,0	72,0	70,0	71,0	83,0	75,0	57,0	54,0	45,0

▼**M2**

ID de clase espectral	Tipo operación	Descripción	L_50 Hz	L_63 Hz	L_80 Hz	L_100 Hz	L_125 Hz	L_160 Hz	L_200 Hz	L_250 Hz	L_315 Hz	L_400 Hz	L_500 Hz	L_630 Hz	L_800 Hz	L_1000 Hz	L_1250 Hz	L_1600 Hz	L_2000 Hz	L_2500 Hz	L_3150 Hz	L_4000 Hz	L_5000 Hz	L_6300 Hz	L_8000 Hz	L_10000 Hz
213	Aproxi-mación	4-Moto-res.Tprop+ Pistón	64,0	73,0	76,0	71,0	82,0	83,0	67,0	71,0	70,0	69,0	69,0	68,0	67,0	70,0	69,0	67,0	64,0	60,0	57,0	54,0	49,0	42,0	32,0	20,0
214	Aproxi-mación	2/4-Mo-tor.Tprop	61,8	69,8	61,8	58,8	67,8	70,8	62,8	59,8	62,8	60,8	60,8	59,8	60,8	70,0	67,8	61,8	59,8	56,8	52,8	49,8	47,8	45,8	35,8	27,8
215	Aproxi-mación	1/2-Moto-res.Pistón	83,0	98,0	83,0	79,0	91,0	80,0	85,0	76,0	75,0	73,0	72,0	73,0	71,0	70,0	68,0	66,0	65,0	64,0	60,0	57,0	53,0	49,0	43,0	32,0
216	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tempu-je+Tvent	68,0	63,1	64,7	71,2	74,3	75,0	70,3	72,6	72,1	73,3	71,3	70,7	70,3	70,0	69,3	68,0	67,8	66,3	64,4	62,0	57,2	52,2	43,5	33,1
235	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tvent.Co-mercial	67,3	68,9	69,6	70,0	70,2	74,0	74,7	73,1	71,3	74,1	72,9	73,1	71,6	70,0	70,4	67,4	67,4	70,8	69,7	72,1	64,2	56,4	49,6	38,9
236	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tvent.Co-mercial	62,7	64,8	63,5	62,6	65,4	66,0	69,0	69,5	70,8	66,5	70,4	69,8	71,2	69,4	68,9	66,0	62,3	61,4	62,1	58,5	58,2	52,7	49,6	40,0
237	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tvent.Co-mercial	67,0	61,1	62,7	64,1	70,4	74,4	71,8	68,4	76,3	72,3	73,5	71,2	70,5	70,0	68,7	67,1	67,5	69,4	71,1	72,5	65,7	59,3	52,2	45,6
238	Aproxi-mación	2-Moto-res.Tvent.Co-mercial	60,0	59,0	60,0	69,0	71,0	70,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	69,0	69,0	70,0	72,0	77,0	72,0	72,0	70,0	66,0	63,0	57,0	49,0	38,0

▼M2

En esta sección se presentan datos complementarios para aeronaves de aviación general.

Datos GASEPF y GASEPV

Cuadro I-11

Tipos de aeronave GASEPF y GASEPV

ACFTID	Descripción	Tipo de motor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
GASEPF	Avión de hélices de paso fijo de un solo motor	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	2 200	2 200	1 160	560	0	GASEPF	Porcentaje	215	109	Prop
GASEPV	Avión de hélices de paso variable de un solo motor	Pistón	1	Pequeño	Aviación general	3 000	3 000	1 111	790	0	GASEPV	Porcentaje	215	109	Prop

(los datos espectrales asociados se encuentran disponibles en el cuadro de «clases espectrales» de ANP)

Cuadro I-12

Datos de perfil de vuelo de salida y llegada para aviones GASEPF y GASEPV

ACFTID	Tipo operación	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud AFE (ft)	TAS (kt)	Porcentaje de empuje estático máximo (%)
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	1	– 114 486,8	6 000,0	109,4	34,21
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	2	– 57 243,4	3 000,0	71,8	37,57
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	3	– 28 621,7	1 500,0	60,0	40,59
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	4	– 19 081,1	1 000,0	59,6	39,85

▼M2

ACFTID	Tipo operación	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud AFE (ft)	TAS (kt)	Porcentaje de empuje estático máximo (%)
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	5	0,0	0,0	58,7	38,43
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	6	47,2	0,0	55,7	27,20
GASEPF	A	APP_3_DEG	1	7	472,0	0,0	30,0	10,00
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	1	– 68 580,3	6 000,0	109,4	18,03
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	2	– 34 290,2	3 000,0	71,8	22,59
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	3	– 17 145,1	1 500,0	60,0	26,14
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	4	– 11 430,1	1 000,0	59,6	25,67
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	5	0,0	0,0	58,7	24,75
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	6	47,2	0,0	55,7	27,20
GASEPF	A	APP_5_DEG	1	7	472,0	0,0	30,0	10,00
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	1	0,0	0,0	0,0	113,06
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	2	972,8	0,0	62,1	113,06
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	3	2 077,9	51,4	73,1	96,32
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	4	13 665,7	1 000,0	74,1	98,31
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	5	16 079,7	1 097,7	84,3	86,65
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	6	17 079,7	1 155,4	84,4	81,16
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	7	49 057,1	3 000,0	86,8	84,60
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	8	97 253,2	5 500,0	90,1	89,42
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	9	140 694,0	7 500,0	92,9	93,53
GASEPF	D	DEFAULT_DEP	1	10	202 700,4	10 000,0	96,6	99,04
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	1	– 114 486,8	6 000,0	109,4	24,34

▼M2

ACFTID	Tipo operación	ID_perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud AFE (ft)	TAS (kt)	Porcentaje de empuje estático máximo (%)
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	2	– 57 243,4	3 000,0	79,4	26,37
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	3	– 28 621,7	1 500,0	67,5	45,05
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	4	– 19 081,1	1 000,0	67,0	44,24
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	5	0,0	0,0	66,0	42,66
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	6	42,8	0,0	62,6	31,00
GASEPV	A	APP_3_DEG	1	7	428,0	0,0	30,0	10,00
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	1	– 68 580,3	6 000,0	109,4	8,70
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	2	– 34 290,2	3 000,0	79,4	12,04
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	3	– 17 145,1	1 500,0	67,5	31,28
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	4	– 11 430,1	1 000,0	67,0	30,72
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	5	0,0	0,0	66,0	29,62
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	6	42,8	0,0	62,6	31,00
GASEPV	A	APP_5_DEG	1	7	428,0	0,0	30,0	10,00
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	1	0,0	0,0	0,0	163,92
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	2	861,8	0,0	55,6	163,92
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	3	1 302,6	42,7	66,0	138,25
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	4	2 963,7	172,0	90,2	101,67
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	5	9 389,6	1 000,0	91,3	103,50
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	6	10 985,9	1 102,9	101,6	93,36
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	7	11 985,9	1 200,6	101,8	86,89
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	8	30 407,6	3 000,0	104,5	90,57
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	9	57 858,2	5 500,0	108,5	95,72
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	10	81 543,2	7 500,0	111,9	100,13
GASEPV	D	DEFAULT_DEP	1	11	113 618,2	10 000,0	116,4	106,03

▼M2

Cuadro I-13

Datos NPD para aeronaves GASEPF y GASEPV

ID_NPD	Métrica del ruido	Tipo operación	Reglaje de potencia — Porcentaje de empuje estático máximo (%)	L_200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
GASEPF	LAmax	A	30,00	72,2	65,9	61,6	57,2	50,3	43,1	38,0	32,7	27,0	20,9
GASEPF	LAmax	A	100,00	84,9	78,6	74,4	70,0	63,2	55,8	50,4	44,6	38,3	31,5
GASEPF	LAmax	D	30,00	72,2	65,9	61,6	57,2	50,3	43,1	38,0	32,7	27,0	20,9
GASEPF	LAmax	D	100,00	84,9	78,6	74,4	70,0	63,2	55,8	50,4	44,6	38,3	31,5
GASEPF	SEL	A	30,00	74,2	70,1	67,3	64,4	59,8	54,8	51,2	47,4	43,2	38,6
GASEPF	SEL	A	100,00	87,1	83,1	80,4	77,5	72,9	67,8	63,9	59,6	54,8	49,4
GASEPF	SEL	D	30,00	74,2	70,1	67,3	64,4	59,8	54,8	51,2	47,4	43,2	38,6
GASEPF	SEL	D	100,00	87,1	83,1	80,4	77,5	72,9	67,8	63,9	59,6	54,8	49,4
GASEPV	LAmax	A	30,00	82,8	73,9	69,6	65,2	58,3	51,1	46,0	40,7	35,0	28,9
GASEPV	LAmax	A	100,00	92,4	86,1	81,9	77,5	70,7	63,3	57,9	52,1	45,8	39,0
GASEPV	LAmax	D	30,00	82,8	73,9	69,6	65,2	58,3	51,1	46,0	40,7	35,0	28,9
GASEPV	LAmax	D	100,00	92,4	86,1	81,9	77,5	70,7	63,3	57,9	52,1	45,8	39,0
GASEPV	SEL	A	30,00	81,7	77,6	74,8	71,9	67,3	62,3	58,7	54,9	50,7	46,1
GASEPV	SEL	A	100,00	94,6	90,6	87,9	85,0	80,4	75,3	71,4	67,1	62,3	56,9
GASEPV	SEL	D	30,00	81,7	77,6	74,8	71,9	67,3	62,3	58,7	54,9	50,7	46,1
GASEPV	SEL	D	100,00	94,6	90,6	87,9	85,0	80,4	75,3	71,4	67,1	62,3	56,9

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 1001

▼M2

Datos sobre clases de aeronaves

Grupo de aeronave	Ejemplos de tipos de aeronaves (masa máxima al despegue)
P 1.0	Dewald Sunny, Flightstar II, Ikarus C42, Quicksilver MXL II, Sherpa, Stratos, Tecnam P92 Echo
P 1.1	DG-400 (500 kg), Grob 109B (900 kg), H 36 Dimona (800 kg), Scheibe SF 25C (700 kg)
P 1.2	DR 400/180R (1 000 kg), H 36 Dimona (800 kg), PZL-104 «Wilga 35» (1 200 kg), Scheibe SF 25 (700 kg)
P 1.3	DR 400/180R (1 000 kg), Cessna 172N (1 000 kg), Piper PA-28- 181 (1 200 kg), Piper PA-34-200 (1 900 kg)

Los datos sobre ruido y rendimiento de las aeronaves para las cuatro clases se presentan en los siguientes cuadros:

Cuadro I-14

Datos sobre el grupo de ruido para las clases de aeronaves P 1.0, P 1.1, P 1.2 y P 1.3

ID_RUIDO,C,12	TIPO_UMBRAL,C,1	TIPO_MODELO,C,1	APROX_ESPEC-TRAL,N,3,0	SALIDA_ ESPEC,N,3,0	AFB_ESPEC,N,3,0
P1.0	P	I	215	109	0
P1.1	P	I	215	109	0
P1.2	P	I	215	109	0
P1.3	P	I	215	109	0

ID_AERONA-VE,C,12	DESC_AERONAVE,C,40	CAT_ PESO,C,1	CAT_ PROP,C,1	TIPO_ MOTOR,C,1	CAT_ RUIDO,C,1	ID_RUI-DO,C,12	NÚM_MO-TOR,N,1,0	RE-SIST_UM-BRAL,C,1	PB_MÁX_ DESP,N,7,0	PB_MÁX_-ATER,N,7,0	DS_MÁX_ PARA-DA,N,5,0	TIPO_COE-FICIEN-TE,C,1	UMB_ESTÁ-TICO,N,6,0
P1.0	Ultraligeros	S	G	P	0	P1.0	1	N	0	0	0	P	100
P1.1	Motoplaneadores	S	G	P	0	P1.1	1	N	0	0	0	P	100
P1.2	Planeadores remolca-dos de prop MTOM <= 2 t	S	G	P	0	P1.2	1	N	0	0	0	P	100
P1.3	Prop MTOM <= 2 t	S	G	P	0	P1.3	1	N	0	0	0	P	100

▼M2

Cuadro I-15

Datos sobre el perfil de ruido de las clases de aeronaves P 1.0, P 1.1, P 1.2 y P 1.3

ID_AERONAVE,C,12	TIPO_OP,C,1	ID_PERF1,C,8	ID_PERF2,C,1	PESO,N,7,0
P1.0	A	PREDETERMINADO	1	100
P1.0	D	PREDETERMINADO	1	100
P1.1	A	PREDETERMINADO	1	100
P1.1	D	PREDETERMINADO	1	100
P1.2	A	PREDETERMINADO	1	100
P1.2	D	PREDETERMINADO	1	100
P1.3	A	PREDETERMINADO	1	100
P1.3	D	PREDETERMINADO	1	100

Cuadro I-16

Datos sobre los puntos de perfil de ruido para las clases de aeronaves P 1.0, P 1.1, P 1.2 y P 1.3

ID_AERONAVE,C,12	TIPO_OP,C,1	ID_PERF1,C,8	ID_PERF2,C,1	NÚM_PT,N,3,0	DISTANCIA,N,10,1	ALTITUD,N,7,1	VELOCIDAD,N,5,1	DEF_UMB,N,9,2	MODO_OP,C,1
P1.0	A	PREDETERMINADO	1	1	– 114 486	6 000	50,5	70	A
P1.0	A	PREDETERMINADO	1	2	– 18 917,1	1 000	50,5	70	A
P1.0	A	PREDETERMINADO	1	3	– 15 636,3	828,1	50,5	70	A
P1.0	A	PREDETERMINADO	1	4	164	0	50,5	70	A
P1.0	A	PREDETERMINADO	1	5	656,2	0	19,4	30	A
P1.0	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.0	D	PREDETERMINADO	1	2	328,1	0	62,2	100	D
P1.0	D	PREDETERMINADO	1	3	12 986,3	1 000	62,2	100	D

▼M2

ID_AERONAVE,C,12	TIPO_OP,C,1	ID_PERF1,C,8	ID_PERF2,C,1	NÚM_PT,N,3,0	DISTANCIA,N,10,1	ALTITUD,N,7,1	VELOCIDAD,N,5,1	DEF_UMB,N,9,2	MODO_OP,C,1
P1.0	D	PREDETERMINADO	1	4	42 000	3 000	65	100	D
P1.0	D	PREDETERMINADO	1	5	200 000	10 000	68	100	D
P1.1	A	PREDETERMINADO	1	1	– 114 486	6 000	50,5	70	A
P1.1	A	PREDETERMINADO	1	2	– 18 589	1 000	50,5	70	A
P1.1	A	PREDETERMINADO	1	3	– 15 308,2	828,1	50,5	70	A
P1.1	A	PREDETERMINADO	1	4	492,1	0	50,5	70	A
P1.1	A	PREDETERMINADO	1	5	656,2	0	19,4	30	A
P1.1	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.1	D	PREDETERMINADO	1	2	656,2	0	66,1	100	D
P1.1	D	PREDETERMINADO	1	3	13 314,4	1 000	66,1	100	D
P1.1	D	PREDETERMINADO	1	4	43 000	3 000	70	100	D
P1.1	D	PREDETERMINADO	1	5	200 000	10 000	73,9	100	D
P1.2	A	PREDETERMINADO	1	1	– 114 486	6 000	60,3	70	A
P1.2	A	PREDETERMINADO	1	2	– 18 589	1 000	60,3	70	A
P1.2	A	PREDETERMINADO	1	3	– 15 308,2	828,1	60,3	70	A
P1.2	A	PREDETERMINADO	1	4	492,1	0	60,3	70	A
P1.2	A	PREDETERMINADO	1	5	1 476,4	0	19,4	30	A
P1.2	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.2	D	PREDETERMINADO	1	2	1 312,3	0	62,2	100	D
P1.2	D	PREDETERMINADO	1	3	17 705,8	1 000	62,2	100	D
P1.2	D	PREDETERMINADO	1	4	50 000	3 000	64	100	D
P1.2	D	PREDETERMINADO	1	5	200 000	10 000	66,1	100	D
P1.3	A	PREDETERMINADO	1	1	– 114 486	6 000	60,3	70	A
P1.3	A	PREDETERMINADO	1	2	– 18 589	1 000	60,3	70	A

▼M2

ID_AERONAVE,C,12	TIPO_OP,C,1	ID_PERF1,C,8	ID_PERF2,C,1	NÚM_PT,N,3,0	DISTANCIA,N,10,1	ALTITUD,N,7,1	VELOCIDAD,N,5,1	DEF_UMB,N,9,2	MODO_OP,C,1
P1.3	A	PREDETERMINADO	1	3	– 15 308,2	828,1	60,3	70	A
P1.3	A	PREDETERMINADO	1	4	492,1	0	60,3	70	A
P1.3	A	PREDETERMINADO	1	5	1 476,4	0	19,4	30	A
P1.3	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	19,4	100	D
P1.3	D	PREDETERMINADO	1	2	820,2	0	70	100	D
P1.3	D	PREDETERMINADO	1	3	10 344	1 000	70	100	D
P1.3	D	PREDETERMINADO	1	4	40 000	3 000	75	100	D
P1.3	D	PREDETERMINADO	1	5	200 000	10 000	83	100	D

Cuadro I-17

Datos NPD para las clases de aeronaves P 1.0, P 1.1, P 1.2 y P 1.3

ID_RUIDO,C,12	TIPO_RUIDO,C,1	MODO_OP,C,1	DEF_UMB,N,9,2	L_200,N,5,1	L_400,N,5,1	L_630,N,5,1	L_1000,N,5,1	L_2000,N,5,1	L_4000,N,5,1	L_6300,N,5,1	L_10000,N,5,1	L_16000,N,5,1	L_25000,N,5,1
P1.0	M	A	30	55,2	49	44,8	40,4	33,6	26,3	21,2	15,6	9,3	2,8
P1.0	M	A	70	65,2	59	54,8	50,4	43,6	36,3	31,2	25,6	19,3	12,8
P1.0	M	D	88	71,2	65	60,8	56,4	49,6	42,3	37,2	31,6	25,3	18,8
P1.0	M	D	100	75,2	69	64,8	60,4	53,6	46,3	41,2	35,6	29,3	22,8
P1.0	S	A	30	54,7	51,4	49,1	46,7	42,8	38,4	35,2	31,4	27,1	22,3
P1.0	S	A	70	64,7	61,4	59,1	56,7	52,8	48,4	45,2	41,4	37,1	32,3
P1.0	S	D	88	70,7	67,4	65,1	62,7	58,8	54,4	51,2	47,4	43,1	38,3
P1.0	S	D	100	74,7	71,4	69,1	66,7	62,8	58,4	55,2	51,4	47,1	42,3
P1.1	M	A	30	60,2	54	49,8	45,4	38,6	31,3	26,2	20,6	14,3	7,8
P1.1	M	A	70	70,2	64	59,8	55,4	48,6	41,3	36,2	30,6	24,3	17,8
P1.1	M	D	82	74,2	68	63,8	59,4	52,6	45,3	40,2	34,6	28,3	21,8

▼M2

ID_RUIDO,C,12	TIPO_RUIDO,C,1	MODO_OP,C,1	DEF_UMB,N,9,2	L_200,N,5,1	L_400,N,5,1	L_630,N,5,1	L_1000,N,5,1	L_2000,N,5,1	L_4000,N,5,1	L_6300,N,5,1	L_10000,N,5,1	L_16000,N,5,1	L_25000,N,5,1
P1.1	M	D	100	80,2	74	69,8	65,4	58,6	51,3	46,2	40,6	34,3	27,8
P1.1	S	A	30	59,7	56,4	54,1	51,7	47,8	43,4	40,2	36,4	32,1	27,3
P1.1	S	A	70	69,7	66,4	64,1	61,7	57,8	53,4	50,2	46,4	42,1	37,3
P1.1	S	D	82	73,7	70,4	68,1	65,7	61,8	57,4	54,2	50,4	46,1	41,3
P1.1	S	D	100	79,7	76,4	74,1	71,7	67,8	63,4	60,2	56,4	52,1	47,3
P1.2	M	A	30	64,4	58,2	53,9	49,5	42,6	35,1	29,8	24	17,5	10,6
P1.2	M	A	70	74,4	68,2	63,9	59,5	52,6	45,1	39,8	34	27,5	20,6
P1.2	M	D	76	76,4	70,2	65,9	61,5	54,6	47,1	41,8	36	29,5	22,6
P1.2	M	D	100	84,4	78,2	73,9	69,5	62,6	55,1	49,8	44	37,5	30,6
P1.2	S	A	30	63,9	60,5	58,2	55,8	51,8	47,2	43,8	39,8	35,2	30,1
P1.2	S	A	70	73,9	70,5	68,2	65,8	61,8	57,2	53,8	49,8	45,2	40,1
P1.2	S	D	76	75,9	72,5	70,2	67,8	63,8	59,2	55,8	51,8	47,2	42,1
P1.2	S	D	100	83,9	80,5	78,2	75,8	71,8	67,2	63,8	59,8	55,2	50,1
P1.3	M	A	30	66,4	60,2	55,9	51,5	44,6	37,1	31,8	26	19,5	12,6
P1.3	M	A	70	76,4	70,2	65,9	61,5	54,6	47,1	41,8	36	29,5	22,6
P1.3	M	D	76	78,4	72,2	67,9	63,5	56,6	49,1	43,8	38	31,5	24,6
P1.3	M	D	100	86,4	80,2	75,9	71,5	64,6	57,1	51,8	46	39,5	32,6
P1.3	S	A	30	65,9	62,5	60,2	57,8	53,8	49,2	45,8	41,8	37,2	32,1
P1.3	S	A	70	75,9	72,5	70,2	67,8	63,8	59,2	55,8	51,8	47,2	42,1
P1.3	S	D	76	77,9	74,5	72,2	69,8	65,8	61,2	57,8	53,8	49,2	44,1
P1.3	S	D	100	85,9	82,5	80,2	77,8	73,8	69,2	65,8	61,8	57,2	52,1

▼M2

Serie 1 de datos sobre rendimiento y ruido de helicópteros

Comprende los datos sobre cinco clases de helicópteros, basados en el helicóptero MTOM:

Cuadro I-18

Descripción de la serie 1 de datos sobre helicópteros

ID_AERONAVE	Descripción	TIPOmotor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
H1.0	Helicópteros con MTOM <= 1 t	Hélices	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	H1.0	SHP (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
H1.1	Helicópteros con MTOM 1-3 t	Hélices	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	H1.1	SHP (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
H1.2	Helicópteros con MTOM 3-5 t	Hélices	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	H1.2	SHP (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
H2.1	Helicópteros con MTOM 5-10 t	Hélices	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	H2.1	SHP (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop
H2.2	Helicópteros con MTOM > 10 t	Hélices	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	H2.2	SHP (% de empuje estático máximo)	215	109	Prop

Cuadro I-19

Perfiles de salida de la serie 1 de datos sobre helicópteros

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_PERF1	ID_PERF2	NÚM_PTO	DISTANCIA (ft)	ALTITUD (ft)	VELOCIDAD (kt)	DEF_UMB (%)	MODO_OP
H1.0	D	H1.0_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D

▼M2

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_PERF1	ID_PERF2	NÚM_PTO	DISTANCIA (ft)	ALTITUD (ft)	VELOCIDAD (kt)	DEF_UMB (%)	MODO_OP
H1.0	D	H1.0_S	1	5	5 687,5	1 000,0	60,3	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	6	8 968,3	1 000,0	64,1	100,00	D
H1.0	D	H1.0_S	1	7	200 000,0	1 000,0	64,1	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	5	6 298,3	1 000,0	64,1	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	6	9 579,2	1 000,0	70,0	100,00	D
H1.1	D	H1.1_S	1	7	200 000,0	1 000,0	70,0	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	5	6 298,3	1 000,0	70,0	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	6	9 579,2	1 000,0	75,8	100,00	D
H1.2	D	H1.2_S	1	7	200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	2	9,8	6,6	5,8	100,00	D

▼M2

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_PERF1	ID_PERF2	NÚM_PTO	DISTANCIA (ft)	ALTITUD (ft)	VELOCIDAD (kt)	DEF_UMB (%)	MODO_OP
H2.1	D	H2.1_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	5	6 298,3	1 000,0	70,0	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	6	9 579,2	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.1	D	H2.1_S	1	7	200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	1	0,0	0,0	3,9	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	2	9,8	0,0	5,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	3	32,8	16,4	9,7	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	4	295,3	49,2	40,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	5	6 298,3	1 000,0	70,0	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	6	9 579,2	1 000,0	75,8	100,00	D
H2.2	D	H2.2_S	1	7	200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	D

Cuadro I-20

Perfiles de llegada de la serie 1 de datos sobre helicópteros

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_PERF1	ID_PERF2	NÚM_PTO	DISTANCIA	ALTITUD	VELOCIDAD	DEF_UMB	MODO_OP
H1.0	A	H1.0_L	1	1	– 200 000,0	1 000,0	64,1	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	2	– 10 836,6	1 000,0	64,1	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	3	– 7 555,8	1 000,0	60,3	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	4	– 295,3	44,1	40,8	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	5	– 32,8	9,6	9,7	100,00	A
H1.0	A	H1.0_L	1	6	– 9,8	6,6	5,8	100,00	A

▼M2

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_PERF1	ID_PERF2	NÚM_PTO	DISTANCIA	ALTITUD	VELOCIDAD	DEF_UMB	MODO_OP
H1.0	A	H1.0_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	1	– 200 000,0	1 000,0	70,0	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	2	– 8 401,5	1 000,0	70,0	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	3	– 5 120,6	1 000,0	64,1	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	4	– 295,3	62,0	40,8	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	5	– 32,8	11,0	9,7	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	6	– 9,8	6,6	5,8	100,00	A
H1.1	A	H1.1_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	1	– 200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	2	– 9 563,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	3	– 6 282,2	1 000,0	70,0	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	4	– 295,3	51,8	40,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	5	– 32,8	10,2	9,7	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	6	– 9,8	6,6	5,8	100,00	A
H1.2	A	H1.2_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	1	– 200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	2	– 9 563,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	3	– 6 282,2	1 000,0	70,0	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	4	– 295,3	51,8	40,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	5	– 32,8	10,2	9,7	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	6	– 9,8	6,6	5,8	100,00	A
H2.1	A	H2.1_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	1	– 200 000,0	1 000,0	75,8	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	2	– 9 604,4	1 000,0	75,8	100,00	A

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 1010

▼M2

ID_AERONAVE	TIPO_OP	ID_PERF1	ID_PERF2	NÚM_PTO	DISTANCIA	ALTITUD	VELOCIDAD	DEF_UMB	MODO_OP
H2.2	A	H2.2_L	1	3	– 6 323,6	1 000,0	70,0	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	4	– 295,3	45,2	40,8	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	5	– 32,8	3,6	9,7	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	6	– 9,8	0,0	5,8	100,00	A
H2.2	A	H2.2_L	1	7	0,0	0,0	3,9	100,00	A

Cuadro I-21

Datos característicos del ruido para la serie 1 de datos sobre helicópteros

ID_RUIDO	TIP_DEFUMB	TIPO_MODELO	APROX_ESPECT	SAL_ESPECT	AFB_ESPECT
H1.0	Hélices	I	215	109	0
H1.1	Hélices	I	215	109	0
H1.2	Hélices	I	215	109	0
H2.1	Hélices	I	215	109	0
H2.2	Hélices	I	215	109	0

Cuadro I-22

Datos ruido-potencia-distancia (NPD) para la serie 1 de datos sobre helicópteros

ID_RUIDO	TIPO_RUIDO	MODO_OP	DEF_UMB	L_200	L_400	L_630	L_1000	L_2000	L_4000	L_6300	L_10000	L_16000	L_25000
H1.0	M	A	80,00	81,3	75,0	70,7	66,3	59,2	51,4	45,6	39,1	31,5	23,1
H1.0	M	A	100,00	84,3	78,0	73,7	69,3	62,2	54,4	48,6	42,1	34,5	26,1
H1.0	M	D	80,00	81,3	75,0	70,7	66,3	59,2	51,4	45,6	39,1	31,5	23,1
H1.0	M	D	100,00	84,3	78,0	73,7	69,3	62,2	54,4	48,6	42,1	34,5	26,1
H1.0	S	A	80,00	82,0	78,6	76,2	73,6	69,2	64,1	60,1	55,3	49,4	42,8

▼M2

ID_RUIDO	TIPO_RUIDO	MODO_OP	DEF_UMB	L_200	L_400	L_630	L_1000	L_2000	L_4000	L_6300	L_10000	L_16000	L_25000
H1.0	S	A	100,00	85,0	81,6	79,2	76,6	72,2	67,1	63,1	58,3	52,4	45,8
H1.0	S	D	80,00	82,0	78,6	76,2	73,6	69,2	64,1	60,1	55,3	49,4	42,8
H1.0	S	D	100,00	85,0	81,6	79,2	76,6	72,2	67,1	63,1	58,3	52,4	45,8
H1.1	M	A	80,00	86,5	80,2	75,9	71,5	64,4	56,6	50,8	44,3	36,7	28,3
H1.1	M	A	100,00	89,5	83,2	78,9	74,5	67,4	59,6	53,8	47,3	39,7	31,3
H1.1	M	D	80,00	86,5	80,2	75,9	71,5	64,4	56,6	50,8	44,3	36,7	28,3
H1.1	M	D	100,00	89,5	83,2	78,9	74,5	67,4	59,6	53,8	47,3	39,7	31,3
H1.1	S	A	80,00	87,2	83,8	81,4	78,8	74,4	69,3	65,3	60,5	54,6	48,0
H1.1	S	A	100,00	90,2	86,8	84,4	81,8	77,4	72,3	68,3	63,5	57,6	51,0
H1.1	S	D	80,00	87,2	83,8	81,4	78,8	74,4	69,3	65,3	60,5	54,6	48,0
H1.1	S	D	100,00	90,2	86,8	84,4	81,8	77,4	72,3	68,3	63,5	57,6	51,0
H1.2	M	A	80,00	89,1	82,8	78,5	74,1	67,0	59,2	53,4	46,9	39,3	30,9
H1.2	M	A	100,00	92,1	85,8	81,5	77,1	70,0	62,2	56,4	49,9	42,3	33,9
H1.2	M	D	80,00	89,1	82,8	78,5	74,1	67,0	59,2	53,4	46,9	39,3	30,9
H1.2	M	D	100,00	92,1	85,8	81,5	77,1	70,0	62,2	56,4	49,9	42,3	33,9
H1.2	S	A	80,00	89,8	86,4	84,0	81,4	77,0	71,9	67,9	63,1	57,2	50,6
H1.2	S	A	100,00	92,8	89,4	87,0	84,4	80,0	74,9	70,9	66,1	60,2	53,6
H1.2	S	D	80,00	89,8	86,4	84,0	81,4	77,0	71,9	67,9	63,1	57,2	50,6
H1.2	S	D	100,00	92,8	89,4	87,0	84,4	80,0	74,9	70,9	66,1	60,2	53,6
H2.1	M	A	80,00	91,3	85,0	80,7	76,3	69,2	61,4	55,6	49,1	41,5	33,1
H2.1	M	A	100,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.1	M	D	80,00	91,3	85,0	80,7	76,3	69,2	61,4	55,6	49,1	41,5	33,1

02002L0049 — ES — 25.03.2020 — 005.001 — 1012

▼M2

ID_RUIDO	TIPO_RUIDO	MODO_OP	DEF_UMB	L_200	L_400	L_630	L_1000	L_2000	L_4000	L_6300	L_10000	L_16000	L_25000
H2.1	M	D	100,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.1	S	A	80,00	92,0	88,6	86,2	83,6	79,2	74,1	70,1	65,3	59,4	52,8
H2.1	S	A	100,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.1	S	D	80,00	92,0	88,6	86,2	83,6	79,2	74,1	70,1	65,3	59,4	52,8
H2.1	S	D	100,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.2	M	A	80,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.2	M	A	100,00	97,3	91,0	86,7	82,3	75,2	67,4	61,6	55,1	47,5	39,1
H2.2	M	D	80,00	94,3	88,0	83,7	79,3	72,2	64,4	58,6	52,1	44,5	36,1
H2.2	M	D	100,00	97,3	91,0	86,7	82,3	75,2	67,4	61,6	55,1	47,5	39,1
H2.2	S	A	80,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.2	S	A	100,00	98,0	94,6	92,2	89,6	85,2	80,1	76,1	71,3	65,4	58,8
H2.2	S	D	80,00	95,0	91,6	89,2	86,6	82,2	77,1	73,1	68,3	62,4	55,8
H2.2	S	D	100,00	98,0	94,6	92,2	89,6	85,2	80,1	76,1	71,3	65,4	58,8

Serie 2 de datos sobre rendimiento y ruido de helicópteros

Los datos se facilitan para tres clases de helicópteros, basadas en la masa máxima de despegue:

1) Helicóptero ligero (LHEL) MTOM < 3 000 kg

2) Helicóptero mediano (MHEL) 3 000 kg < MTOM < 6 000 kg

3) Helicóptero pesado (THEL) MTOM > 6 000 kg

Los perfiles predeterminados de vuelos de llegadas y salidas se facilitan como perfiles de punto fijo. En los perfiles de vuelo de salidas predeterminados se asume un ascenso hasta una altitud de vuelo horizontal de 1 000 ft (305 m) para cada clase de helicóptero. Donde el tramo del vuelo horizontal en la salida o la llegada difiere localmente de estos valores, se recomienda que los perfiles predeterminados se adapten a las circunstancias locales reflejadas.

▼M2

Cuadro I-23

Descripción de la serie 2 de datos sobre helicópteros

ID_AERONAVE	Descripción	TIPOmotor	Número de motores	Clase de peso	Categoría de propietario	MGTOW (lb)	MGLW (lb)	Dist de aterrizaje máx (ft)	Empuje estático máx a nivel del mar (lb)	Capítulo sobre ruido	ID_NPD	Parámetro de potencia	ID de clase espectral de aproximación	ID de clase espectral de salida	Identificador de directividad lateral
LHEL	Helicópteros con MTOM <= 1 t	Turbopropulsor	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	LHEL	SHP (% de empuje estático máximo)	215	112	Prop
MHEL	Helicópteros con MTOM 1-3 t	Turbopropulsor	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	MHEL	SHP (% de empuje estático máximo)	215	112	Prop
THEL	Helicópteros con MTOM 3-5 t	Turbopropulsor	0	0	Helicóptero	0	0	0	100	0	THEL	SHP (% de empuje estático máximo)	215	112	Prop

Cuadro I-24

Perfiles de salida de la serie 2 de datos sobre helicópteros

ID_AERONAVE	Tipo operación	ID de perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud (ft)	TAS (kt)	Empuje neto corregido (%)	Tipo de empuje
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	1	50	X
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	2	10	0	3	50	X
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	3	20	16	5	50	X
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	4	102	16	5	60	D
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	5	561	30	50	60	D
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	6	2 297	515	70	60	D
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	7	4 032	1 001	90	70	D
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	7 014	1 001	100	70	D
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	9	10 000	1 001	110	70	D

▼M2

ID_AERONAVE	Tipo operación	ID de perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud (ft)	TAS (kt)	Empuje neto corregido (%)	Tipo de empuje
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	1	50	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	2	10	0	2	50	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	3	20	16	3	50	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	4	102	16	30	50	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	5	561	30	60	50	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	6	4 032	1 001	65	75	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	7	6 785	1 001	100	75	D
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	10 000	1 001	126	75	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	1	0	0	1	100	X
THEL	D	PREDETERMINADO	1	2	10	0	2	100	X
THEL	D	PREDETERMINADO	1	3	20	16	3	50	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	4	102	16	30	50	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	5	1 001	151	60	50	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	5	4 679	1 000	65	75	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	5	6 681	1 000	83	75	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	5	8 679	1 000	100	75	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	5	13 679	1 000	113	75	D
THEL	D	PREDETERMINADO	1	5	18 679	1 000	126	75	D

Cuadro I-25

Perfiles de llegada de la serie 2 de datos sobre helicópteros

ID_AERONAVE	Tipo operación	ID de perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud (ft)	TAS (kt)	Empuje neto corregido (%)	Tipo de empuje
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	3	– 50 003	1 000	115	70	X
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	4	– 9 332	1 000	113	70	X
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	5	– 6 340	686	110	80	A

▼M2

ID_AERONAVE	Tipo operación	ID de perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud (ft)	TAS (kt)	Empuje neto corregido (%)	Tipo de empuje
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	6	– 4 029	443	95	80	A
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	7	– 1 686	197	80	80	A
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 843	108	60	80	A
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	9	0	20	5	80	A
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	9	102	0	3	80	A
LHEL	D	PREDETERMINADO	1	9	121	0	1	80	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	2	– 40 229	1 000	135	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	3	– 36 322	1 000	123	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	4	– 32 411	1 000	112	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	5	– 28 504	1 000	100	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	6	– 22 145	1 000	90	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	7	– 15 784	1 000	80	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 9 426	1 000	70	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 5 153	551	60	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 750	89	50	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 62	16	20	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	0	10	5	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	102	0	2	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	121	0	1	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 40 229	1 000	135	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 36 322	1 000	123	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 32 411	1 000	112	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 28 504	1 000	100	75	X

▼M2

ID_AERONAVE	Tipo operación	ID de perfil	Longitud de etapa	Número de punto	Distancia (ft)	Altitud (ft)	TAS (kt)	Empuje neto corregido (%)	Tipo de empuje
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 22 145	1 000	90	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 15 784	1 000	80	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 9 426	1 000	70	75	X
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 5 153	551	60	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 750	89	50	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	– 62	16	20	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	0	10	5	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	102	0	2	60	A
MHEL	D	PREDETERMINADO	1	8	121	0	1	60	A

Cuadro I-26

Datos característicos del ruido para la serie 2 de datos sobre los helicópteros

ID_RUIDO	TIP_DEFUMB	TIPO_MODELO	APROX_ESPECT	SAL_ESPECT	AFB_ESPECT
LHEL	P	I	215	109	0
MHEL	P	I	215	109	0
THEL	P	I	215	109	0

Cuadro I-27

Datos ruido-potencia-distancia (NPD) para tres clases de helicópteros

Identificador NPD	Descriptor de ruido	Reglaje de potencia	Modo de operación	L _200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
LHEL	MAX	80	A	84,6	79,1	75,7	71,6	65,8	60,1	56	48,8	41,6	34,4
LHEL	MAX	70	X	88,4	82,9	79,5	75,6	70,3	65	61,6	55,4	49,2	43

▼M2

Identificador NPD	Descriptor de ruido	Reglaje de potencia	Modo de operación	L _200 ft	L_400 ft	L_630 ft	L_1000 ft	L_2000 ft	L_4000 ft	L_6300 ft	L_10000 ft	L_16000 ft	L_25000 ft
LHEL	MAX	60	D	83,6	78,2	75,1	70,3	66,5	61,7	58,9	53,3	47,7	42,1
LHEL	MAX	50	S	91,7	85,3	81,5	76,5	69,4	61,5	56,5	49,6	42,7	35,8
LHEL	SEL	80	A	90,5	87,1	84,9	82,1	77,6	72,1	67,9	62,4	56,9	51,4
LHEL	SEL	70	X	90,4	87	84,7	81,9	77,5	72	68,1	62,9	57,7	52,5
LHEL	SEL	60	D	85,9	82,5	80,4	77,7	73,4	68,4	64,6	59,6	54,6	49,6
LHEL	SEL	50	S	85,9	82,5	80,4	77,7	73,4	68,4	64,6	59,6	54,6	49,6
MHEL	MAX	50	D	91,8	85,2	80,6	75,7	67,5	58,1	51,2	42,6	34	25,4
MHEL	MAX	60	A	90,2	83,9	80	75,3	68,4	60,9	55,8	49,5	43,2	36,9
MHEL	MAX	75	X	92,4	86	82	77,2	70	62,3	57,1	50,8	44,5	38,2
MHEL	SEL	50	D	91,2	87,2	84,8	80,8	75	68,1	63,7	57,6	51,5	45,4
MHEL	SEL	60	A	94,2	90,1	88,1	84,7	80	74,7	71,3	66	60,7	55,4
MHEL	SEL	75	X	89,3	85,3	82,8	78,9	73,1	66,6	62,6	57	51,4	45,8
THEL	MAX	50	D	91,2	85,2	81,7	76,3	68,8	60,4	54,9	46	37,1	28,2
THEL	MAX	60	A	90	84,1	80,7	75,5	68,5	60,6	55,3	48	40,7	33,4
THEL	MAX	75	X	92,4	86,4	82,9	77,5	70,1	61,6	55,7	48,1	40,5	32,9
THEL	MAX	100	S	100,2	93,8	90,3	84,9	77,5	69,3	64,3	56,5	48,7	40,9
THEL	SEL	50	D	92,8	89,3	87,4	84	79,2	73,5	69,6	63,7	57,8	51,9
THEL	SEL	60	A	91,6	88,2	86,4	83,2	78,8	73,7	70	64,7	59,4	54,1
THEL	SEL	75	X	94	90,5	88,6	85,2	80,5	74,7	70,4	64,8	59,2	53,6
THEL	SEL	100	S	92,8	89,3	87,4	84	79,2	73,5	69,6	63,7	57,8	51,9

▼**M5**

ANEXO III

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS NOCIVOS

(contemplados en el artículo 6, apartado 3)

1. **Conjunto de efectos nocivos**

A efectos de la evaluación de los efectos nocivos, deberá considerarse lo siguiente:

— las enfermedades cardíacas isquémicas (ECI) correspondientes a los códigos BA40 a BA6Z de la clasificación internacional CIE-11 establecida por la Organización Mundial de la Salud;

— molestias intensas (MI);

— alteraciones graves del sueño (AGS).

2. **Cálculo de los efectos nocivos**

Los efectos nocivos se calcularán aplicando uno de los métodos siguientes:

— el riesgo relativo (RR) de un efecto nocivo definido como

$$RR = \left(\frac{\begin{array}{c}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ expuesta \\ a\ un\ nivel\ específico\ de\ ruido\ ambiental\end{array}}{\begin{array}{c}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ \mathbf{no}\ expuesta \\ a\ ruido\ ambiental\end{array}} \right)$$

(Fórmula 1)

— el riesgo absoluto (RA) de un efecto nocivo definido como

$$RA = \left(\begin{array}{c}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ expuesta \\ a\ un\ nivel\ específico\ de\ ruido\ ambiental\end{array} \right)$$

(Fórmula 2)

2.1. **ECI**

Para calcular el RR, respecto al efecto nocivo de ECI y relativo a la tasa de incidencia *i*, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RR_{ECI,i,vial} = \begin{cases} e^{\left[\left(^{ln(1.08)}/_{10}\right)*(L_{den}-53)\right]} & para\ L_{den}\ superiores\ a\ 53\ dB \\ 1 & para\ L_{den}\ iguales\ o\ inferiores\ a\ 53\ dB \end{cases}$$

(Fórmula 3)

para el ruido vial.

2.2. **MI**

Para calcular el RA, respecto al efecto nocivo de MI, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

▼**M5**

$$RA_{MI,vial} = \left(78.9270 - 3.1162 * L_{den} + 0.0342 * {L_{den}}^2\right)/_{100}$$ (Fórmula 4)

para el ruido vial;

$$RA_{MI,ferroviario} = \left(38.1596 - 2.05538 * L_{den} + 0.0285 * {L_{den}}^2\right)/_{100}$$ (Fórmula 5)

para el ruido ferroviario;

$$RA_{MI,aeronaves} = \left(-50.9693 + 1.0168 * L_{den} + 0.0072 * {L_{den}}^2\right)/_{100}$$ (Fórmula 6)

para el ruido de aeronaves.

2.3. **AGS**

Para el cálculo del RA, respecto al efecto nocivo de AGS, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RA_{AGS,vial} = \left(19.4312 - 0.9336 * L_{night} + 0.0126 * {L_{night}}^2\right)/_{100}$$ (Fórmula 7)

para el ruido vial;

$$RA_{AGS,ferroviario} = \left(67.5406 - 3.1852 * L_{night} + 0.0391 * {L_{night}}^2\right)/_{100}$$ (Fórmula 8)

para el ruido ferroviario;

$$RA_{AGS,aeronaves} = \left(16.7885 - 0.9293 * L_{night} + 0.0198 * {L_{night}}^2\right)/_{100}$$ (Fórmula 9)

para el ruido de aeronaves.

3. **Evaluación de los efectos nocivos**

3.1. La exposición de la población se evaluará de forma independiente para cada fuente de ruido y efecto nocivo. Cuando las mismas personas están simultáneamente expuestas a distintas fuentes de ruido, los efectos nocivos, en general, no pueden acumularse. No obstante, dichos efectos pueden compararse a fin de evaluar la importancia relativa de cada ruido.

3.2. **Evaluación para ECI**

3.2.1. **Para ECI, en el caso del ruido ferroviario y de aeronaves**, se estima que la población expuesta a niveles de L_{den} por encima de los adecuados está sujeta a un mayor riesgo de ECI, mientras que no es posible calcular el número *N* exacto de casos de ECI.

▼**M5**

3.2.2. **ParaECI, en el caso del ruido vial**, la proporción de casos de efectos nocivos específicos en la población expuesta a un RR que se estima que ocasiona el ruido ambiental se obtiene, siendo la fuente de ruido *x* (vial), el efecto nocivo *y* (ECI) y la incidencia *i*, de la siguiente manera:

$$FAP_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)] + 1}\right) \text{ (Fórmula 10)}$$

donde:

— $FAP_{x,y}$ es la fracción atribuible de la población,

— el conjunto de bandas de ruido *j* está formado por bandas únicas que abarcan un máximo de 5 dB (por ejemplo: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB, etc., o 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB, etc.),

— p_j es la proporción de la población general *P* en la zona evaluada expuesta a la *j*.ª banda de exposición, asociada a un RR dado de un efecto nocivo específico $RR_{j,x,y}$. El $RR_{j,x,y}$ se calcula utilizando las fórmulas descritas en el punto 2 del presente anexo, tomando el valor central de cada banda de ruido (por ejemplo: dependiendo de la disponibilidad de datos, 50,5 dB para la banda de ruido definida entre 50-51 dB, o 52 dB para la banda de ruido entre 50-54 dB).

3.2.3. **Para ECI, en el caso del ruido vial, el número total *N* de casos de ECI** (personas afectadas por el efecto nocivo *y*; número de casos atribuibles) debido a la fuente *x* es:

$N_{x,y} = PAF_{x,y,i} * I_y * P$ (Fórmula 11)

para el ruido vial,

donde:

— $FAP_{x,y,i}$ se calcula para la incidencia *i*,

— *Iy* es la tasa de incidencia de ECI en la zona evaluada, que puede obtenerse a partir de estadísticas sobre salud en la región o el país en el que se encuentra dicha zona,

— *P* es la población total del área evaluada (total de la población en las distintas bandas de ruido).

3.3. **ParaMI y AGS, en el caso del ruido vial, ferroviario y de aeronaves, el número total *N* de personas afectadas por el efecto nocivo *y*** (número de casos atribuibles) debido a la fuente *x*, para cada combinación de fuente de ruido *x* (vial, ferroviario o de aeronaves) y el efecto nocivo *y* (MI y AGS), es:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * RA_{j,x,y}] \text{ (Fórmula 12)}$$

donde:

— $RA_{x,y}$ es el RA del efecto nocivo pertinente (MI y AGS), y se calcula utilizando las fórmulas descritas en el punto 2 del presente anexo, tomando el valor central de cada banda de ruido (por ejemplo: dependiendo de la disponibilidad de datos, 50,5 dB para la banda de ruido definida entre 50 y 51 dB, o 52 dB para la banda de ruido entre 50 y 54 dB).

— n_j es el número de personas expuestas a la *j*.ª banda de exposición.

▼M5

4. **Futuras revisiones**

Las relaciones dosis-efecto introducidas por futuras revisiones del presente anexo se referirán, en particular, a lo siguiente:

— la relación entre las molestias y el L_{den} para el ruido industrial,

— la relación entre las alteraciones del sueño y el L_{den} para el ruido industrial.

En caso necesario, podrán presentarse relaciones dosis-efecto específicas para:

— viviendas con aislamiento especial contra el ruido, según la definición del anexo VI,

— viviendas con fachada tranquila, según la definición del anexo VI,

— distintos climas o culturas,

— grupos de población vulnerables,

— ruido industrial tonal,

— ruido industrial impulsivo y otros casos especiales.

▼B

ANEXO IV

REQUISITOS MÍNIMOS SOBRE EL CARTOGRAFIADO ESTRATÉGICO DEL RUIDO

contemplados en el artículo 7

1. Un mapa estratégico de ruido es la representación de los datos relativos a alguno de los aspectos siguientes:

   — situación acústica existente, anterior o prevista expresada en función de un indicador de ruido,

   — rebasamiento de un valor límite,

   — número estimado de viviendas, colegios y hospitales en una zona dada que están expuestos a valores específicos de un indicador de ruido,

   — número estimado de personas situadas en una zona expuesta al ruido.

2. Los mapas estratégicos de ruido pueden presentarse al público en forma de:

   — gráficos,

   — datos numéricos en cuadros,

   — datos numéricos en formato electrónico.

3. Los mapas estratégicos de ruido para aglomeraciones harán especial hincapié en el ruido procedente de:

   — el tráfico rodado,

   — el tráfico ferroviario,

   — los aeropuertos,

   — lugares de actividad industrial, incluidos los puertos.

4. El cartografiado estratégico del ruido servirá de:

   — base para los datos que deben enviarse a la Comisión con arreglo al apartado 2 del artículo 10 y el anexo VI,

   — fuente de información destinada al público con arreglo al artículo 9,

   — fundamento de los planes de acción con arreglo al artículo 8.

   A cada una de estas funciones corresponde un tipo distinto de mapa estratégico de ruido.

5. En los puntos 1.5, 1.6, 2.5, 2.6 y 2.7 del anexo VI se establecen los requisitos mínimos para los mapas estratégicos de ruido en relación con los datos que deben enviarse a la Comisión.

6. Por lo que se refiere a la información a la población con arreglo al artículo 9 y a la elaboración de los planes de acción en virtud de su artículo 8, se debe proporcionar información adicional y más detallada, por ejemplo:

   — una representación gráfica,

   — mapas que indiquen los rebasamientos de un valor límite,

   — mapas de diferencias que comparen la situación vigente con posibles situaciones futuras,

   — mapas que presenten el valor de un indicador de ruido a una altura de evaluación distinta de 4 m, en caso necesario.

   Los Estados miembros pueden establecer normas sobre el tipo y formato de esos mapas de ruido.

▼B

7. Se elaborarán mapas estratégicos de ruido de aplicación local o nacional correspondientes a una altura de evaluación de 4 m y a rangos de valores de L_{den} y L_{night} de 5 dB como establece el anexo VI.

8. Con respecto a las aglomeraciones urbanas, se elaborarán mapas estratégicos especiales sobre el ruido del tráfico rodado, del tráfico ferroviario, del tráfico aéreo y de la industria. Pueden elaborarse también mapas sobre otras fuentes.

9. La Comisión puede establecer orientaciones con indicaciones más amplias sobre los mapas de ruido, su elaboración, y los programas informáticos de cartografiado, de acuerdo con el apartado 2 del artículo 13.

▼B

ANEXO V

REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS PLANES DE ACCIÓN

contemplados en el artículo 8

1. Los planes de acción incluirán, como mínimo, los elementos siguientes:

   — descripción de la aglomeración, los principales ejes viarios, los principales ejes ferroviarios o principales aeropuertos y otras fuentes de ruido consideradas,

   — autoridad responsable,

   — contexto jurídico,

   — valores límite establecidos con arreglo al artículo 5,

   — resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido,

   — evaluación del número estimado de personas expuestas al ruido, determinación de los problemas y las situaciones que deben mejorar,

   — relación de las consultas públicas organizadas con arreglo al apartado 7 del artículo 8,

   — medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación,

   — actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas,

   — estrategia a largo plazo,

   — información económica (si está disponible): presupuestos, evaluaciones coste-eficacia o costes-beneficios,

   — disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción.

2. Algunas medidas que pueden prever las autoridades dentro de sus competencias son por ejemplo las siguientes:

   — regulación del tráfico,

   — ordenación del territorio,

   — aplicación de medidas técnicas en las fuentes emisoras,

   — selección de fuentes más silenciosas,

   — reducción de la transmisión de sonido,

   — medidas o incentivos reglamentarios o económicos.

3. Los planes de acción recogerán estimaciones por lo que se refiere a la reducción del número de personas afectadas (que sufren molestias o alteraciones del sueño, etc.).

4. La Comisión puede elaborar orientaciones para brindar indicaciones más amplias sobre los planes de acción, con arreglo al apartado 2 del artículo 13.

▼B

ANEXO VI

INFORMACIÓN QUE DEBE COMUNICARSE A LA COMISIÓN

contemplada en el artículo 10

La información que debe comunicarse a la Comisión es la siguiente:

1. **Sobre las aglomeraciones**

1.1. Breve descripción de la aglomeración: ubicación, dimensiones, número de habitantes.

1.2. Autoridad responsable.

1.3. Programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes.

1.4. Métodos de medición o cálculo empleados.

1.5. Número estimado de personas (expresado en centenas) cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{den} en dB a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta: (55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75), distinguiendo entre el tráfico rodado, el tráfico ferroviario, el tráfico aéreo y las fuentes industriales. Las cifras se redondearán a la centena más próxima (por ejemplo: 5 200 = entre 5 150 y 5 249 personas; 100 = entre 50 y 149 personas; 0 = menos de 50 personas).

Además debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

— aislamiento especial contra el ruido correspondiente, es decir, aislamiento especial de un edificio contra uno o varios tipos de ruido ambiental, junto con instalaciones de ventilación o aire acondicionado que permiten mantener un alto grado de aislamiento contra el ruido ambiental,

— una fachada tranquila, es decir, la fachada de una vivienda donde el valor de L_{den} a una altura de cuatro metros sobre el nivel del suelo y a una distancia de dos metros de la fachada, para el ruido emitido por una fuente específica, es inferior en más de 20 dB al de la fachada con el valor más alto de L_{den}.

Se explicará también la contribución a esos resultados de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos correspondientes a la definición del artículo 3.

1.6. El número total estimado de personas (expresado en centenas) cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{night} en dB a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta: (50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70), distinguiendo entre el tráfico rodado, ferroviario, aéreo y las fuentes industriales. Estos datos podrán evaluarse asimismo para el rango 45-49 antes de la fecha prevista en el apartado 1 del artículo 11.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

— aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5,

— una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

Se explicará también la contribución a esos resultados de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos.

▼B

1.7. En caso de presentación gráfica, los mapas estratégicos deberán presentar, como mínimo, las curvas de nivel de 60, 65, 70 y 75 dB.

1.8. Un resumen del plan de acción, de una extensión máxima de 10 páginas, que aborde los aspectos pertinentes a que se refiere el anexo V.

2. **Sobre los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos**

2.1. Descripción general del eje viario, del eje ferroviario o del aeropuerto: ubicación, dimensiones y datos sobre el tráfico.

2.2. Caracterización del entorno: aglomeraciones, pueblos, campo, etc., información sobre la utilización del suelo y sobre otras fuentes importantes de ruido.

2.3. Programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes contra el ruido.

2.4. Métodos de medición o cálculo empleados.

2.5. El número total estimado de personas (expresado en centenas) fuera de las aglomeraciones cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{den} en dB a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

— aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5,

— una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

2.6. El número total estimado de personas (expresado en centenas) fuera de las aglomeraciones cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{night} en dB a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70. Estos datos podrán evaluarse asimismo para el rango 45-49 antes de la fecha prevista en el apartado 1 del artículo 11.

Además debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas dentro de esas categorías cuya vivienda dispone de:

— aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5;

— una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

2.7. La superficie total (en km^2) expuesta a valores de L_{den} superiores a 55, 65 y 75 dB, respectivamente. Se indicará, además, el número total estimado de viviendas (en centenares) y el número total estimado de personas (en centenares) que viven en cada una de esas zonas. En esas cifras se incluirán las aglomeraciones.

Las curvas de nivel correspondientes a 55 dB y a 65 dB figurarán también en uno o varios mapas, que incluirán información sobre la ubicación de las ciudades, pueblos y aglomeraciones situadas dentro de esas curvas.

2.8. Un resumen del plan de acción, de una extensión no superior a 10 páginas, que aborde los aspectos pertinentes indicados en el anexo V.

▼**M3**

3. **Mecanismo de intercambio de información**

La Comisión, asistida por la Agencia Europea de Medio Ambiente, desarrollará mediante actos de ejecución un mecanismo obligatorio de intercambio de información digital para compartir la información procedente de los mapas estratégicos de ruido y los resúmenes de los planes de acción a que se refiere el artículo 10, apartado 2. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 13, apartado 2.