COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 14.7.2021
COM(2021) 558 final

ANNEXES 1 to 16

ANEXOS

de la

Propuesta de

DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

relativa a la eficiencia energética (versión refundida)

{SEC(2021) 558 final} - {SWD(2021) 623 final} - {SWD(2021) 624 final} -
{SWD(2021) 625 final} - {SWD(2021) 626 final} - {SWD(2021) 627 final}

⇩ nuevo

ANEXO I

CONTRIBUCIONES NACIONALES A LOS OBJETIVOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA UNIÓN PARA 2030 EN CONSUMO DE ENERGÍA FINAL O PRIMARIA

1. El nivel de las contribuciones nacionales se calcula sobre la base de la siguiente fórmula indicativa:

$$FEC_{C_{2030}} = C_{EU}(1 - Target)FEC_{B_{2030}}$$

$$PEC_{C_{2030}} = C_{EU}(1 - Target)PEC_{B_{2030}}$$

donde C_{EU} es un factor de corrección, *Target* es el nivel de ambición específico a nivel nacional y FEC_{B2030} PEC_{B2030} es la hipótesis de referencia de 2020 usada como período de referencia para 2030.

2. La siguiente fórmula indicativa representa los criterios objetivos que reflejan los factores enumerados en el artículo 4, apartado 3, letra d), incisos i) a iv), cada uno de los cuales se utiliza para definir el nivel de ambición específica nacional en % (*Target*) y tiene el mismo peso en la fórmula (0,25):

   a) una contribución a tanto alzado («F_{flat}»);

   b) una contribución en función del PIB per cápita («F_{wealth}»);

   c) una contribución en función de la intensidad energética («$F_{intensity}$»);

   d) una contribución en función del potencial de ahorro de energía rentable («$F_{potential}$»).

3. F_{flat} representa el objetivo de la Unión para 2030, que incluye los esfuerzos adicionales necesarios para alcanzar los objetivos de eficiencia energética de la Unión en FEC y PEC en comparación con las previsiones de la hipótesis de referencia de 2020 para 2030.

4. F_{wealth} se calculará para cada Estado miembro sobre la base de su índice medio trienal de PIB real per cápita de Eurostat con respecto a la media trienal de la Unión durante el período 2017-2019, expresado en paridades de poder adquisitivo (PPA).

5. $F_{intensity}$ se calculará para cada Estado miembro sobre la base de su índice medio trienal de intensidad energética final (FEC o PEC por PIB real en PPA) con respecto a la media trienal de la Unión durante el período 2017-2019.

6. $F_{potential}$ se calculará para cada Estado miembro sobre la base del ahorro de energía final o primaria en la hipótesis PRIMES MIX del 55 % para 2030. El ahorro se expresa en relación con las previsiones de la hipótesis de referencia de 2020 para 2030.

7. Para cada uno de los criterios previstos en el apartado 2, letras a) a d), se aplicarán límites inferior y superior. El nivel de ambición para cada factor se limitará al 50 % y al 150 % del nivel medio de ambición de la Unión en un factor determinado.

8. La fuente de los datos de cálculo utilizados para calcular los factores es Eurostat, salvo que se indique lo contrario.

9. F_{total} se calculará como la suma ponderada de los cuatro factores (F_{flat}, F_{wealth}, $F_{intensity}$ y $F_{potential}$). El objetivo se calculará entonces como el producto del total del factor F_{total} y el objetivo de la UE.

10. Para calibrar la suma de todas las contribuciones nacionales a los objetivos de consumo de energía primaria y final de la Unión en 2030, se aplicará un factor C_{EU} de corrección de energía primaria y final a todos los Estados miembros. El factor C_{EU} es idéntico para todos los Estados miembros.

↓ 2012/27/EU (adaptado)
⇨ nuevo

ANEXO III

PRINCIPIOS GENERALES PARA EL CÁLCULO DE LA ELECTRICIDAD DE COGENERACIÓN

Parte I

Principios generales

Los valores utilizados para calcular la electricidad de cogeneración se determinarán sobre la base del funcionamiento previsto o real de la unidad en condiciones normales de utilización. En el caso de las unidades de microcogeneración, el cálculo podrá basarse en valores certificados.

a) La producción de electricidad mediante cogeneración se considerará igual a la producción total anual de electricidad de la unidad medida a la salida de los generadores principales ⌦ , siempre que se cumplan las siguientes condiciones ⌫:

   i) en las unidades de cogeneración de tipo b), d), e), f), g) y h) a las que se refiere la parte II, con una eficiencia global anual establecida por los Estados miembros a un nivel al menos igual al 75 %, ~~y~~

   ii) en las unidades de cogeneración de los tipos a) y c) a las que se refiere la parte II, con una eficiencia global anual establecida por los Estados miembros a un nivel al menos igual al 80 %.

b) En lo que se refiere a las unidades de cogeneración cuya eficiencia global anual sea inferior al valor a que se refiere la letra a), inciso i) [unidades de cogeneración de los tipos b), d), e), f), g) y h) a las que se refiere la parte II], o inferior al valor al que se refiere la letra a), inciso ii), [unidades de cogeneración de los tipos a) y c) a las que se refiere la parte II] la ⌦ electricidad de ⌫ cogeneración se calculará aplicando la fórmula siguiente:

   $E_{CHP}=H_{CHP}*C$

   donde:

   E_{CHP} es la cantidad de electricidad producida mediante cogeneración.

   C es la relación entre electricidad y calor.

   H_{CHP} es la cantidad de calor útil procedente de la cogeneración (calculada a este respecto como la producción total de calor menos cualquier cantidad de calor producida en calderas separadas o mediante extracción bajo tensión del vapor vivo procedente del generador de vapor antes de su paso por la turbina).

   El cálculo de la electricidad de cogeneración deberá basarse en la relación real entre electricidad y calor. Si la relación real entre electricidad y calor en la unidad de cogeneración no se conoce, podrán utilizarse, en particular para fines estadísticos, los siguientes valores por defecto para las unidades de los tipos a), b), c), d) y e) mencionados en la parte II, siempre y cuando la electricidad de cogeneración calculada sea inferior o igual a la producción eléctrica total de la unidad:

Tipo de unidad	Valor por defecto para la relación entre electricidad y calor, C
Turbina de gas de ciclo combinado con recuperación del calor	0,95
Turbina de contrapresión sin condensado	0,45
Turbina de extracción de vapor de condensación	0,45
Turbina de gas con recuperación del calor	0,55
Motor de combustión interna	0,75

Si los Estados miembros establecen valores por defecto para la relación entre electricidad y calor de las unidades de los tipos f), g), h), i), j) y k) mencionados en la parte II, deberán publicarlos y notificarlos a la Comisión.

c) En caso de que una parte del contenido energético del combustible utilizado en el proceso de cogeneración se recupere en productos químicos y se recicle, dicha parte podrá restarse del combustible consumido antes de calcular la eficiencia global según lo indicado en las letras a) y b).

d) Los Estados miembros podrán establecer la relación entre electricidad y calor como una relación entre la electricidad y el calor útil cuando se opere en modo de cogeneración a baja potencia utilizando datos operativos de la unidad específica.

e) A la hora de realizar los cálculos según las letras a) y b), los Estados miembros podrán considerar períodos de referencia distintos del período de un año indicado.

Parte II

Tecnologías de cogeneración cubiertas por la presente Directiva

a) Turbina de gas de ciclo combinado con recuperación del calor

b) Turbina de contrapresión sin condensado

c) Turbina de extracción de vapor de condensación

d) Turbina de gas con recuperación del calor

e) Motor de combustión interna

f) Microturbinas

g) Motores Stirling

h) Pilas de combustible

i) Motores de vapor

j) Ciclos Rankine con fluido orgánico

k) Cualquier otro tipo de tecnología o combinación de tecnologías que corresponda a la definición que figura en el punto 30 del artículo 2~~, punto 30~~.

A la hora de aplicar los principios generales para el cálculo de la electricidad de cogeneración, los Estados miembros utilizarán las orientaciones detalladas establecidas por la

Decisión 2008/952/CE de la Comisión~~, de 19 de noviembre de 2008, por la que se establecen orientaciones detalladas para la aplicación del anexo II de la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo~~[1].

—

[1] Decisión 2008/952/CE de la Comisión, de 19 de noviembre de 2008, por la que se establecen orientaciones detalladas para la aplicación del anexo II de la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 338 de 17.12.2008, p. 55).

↓ 2012/27/UE

ANEXO ~~III~~ II

~~*MÉTODO*~~ *METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EFICIENCIA DEL PROCESO DE COGENERACIÓN*

Los valores utilizados para calcular la eficiencia de la cogeneración y el ahorro de energía primaria se determinarán sobre la base del funcionamiento previsto o real de la unidad en condiciones normales de utilización.

a) Cogeneración de alta eficiencia

A efectos de la presente Directiva, la cogeneración de alta eficiencia deberá cumplir los criterios siguientes:

– ~~la~~La producción de cogeneración a partir de unidades de cogeneración deberá aportar un ahorro de energía primaria, calculado con arreglo a la letra b), de al menos el 10 % con respecto a los datos de referencia de la producción por separado de calor y electricidad.~~;~~

– ~~la~~La producción de las unidades de cogeneración a pequeña escala y de microcogeneración que aporten un ahorro de energía primaria podrá considerarse cogeneración de alta eficiencia.~~;~~

⇩ nuevo

– Las emisiones directas de dióxido de carbono procedentes de la producción mediante cogeneración alimentada con combustibles fósiles deberán ser inferiores a 270 g CO_2 por cada kWh de producción de energía mediante generación combinada (incluida la calefacción/refrigeración, la energía eléctrica y la mecánica).

– Cuando se construya o se renueve sustancialmente una unidad de cogeneración, los Estados miembros velarán por que no aumente el uso de combustibles fósiles distintos del gas natural en las fuentes de calor existentes, en comparación con el consumo anual medio de los tres años naturales de pleno funcionamiento anteriores a la renovación, y por que ninguna nueva fuente de calor de ese sistema utilice combustibles fósiles distintos del gas natural.

↓ 2012/27/UE

b) Cálculo del ahorro de energía primaria

El ahorro de energía primaria aportado por la producción mediante cogeneración definida de conformidad con el anexo ~~III~~ II se calculará mediante la fórmula siguiente:

$$\mathrm{PES} = \left(1 - \frac{1}{\frac{\mathrm{CHPH}\eta}{\mathrm{RefH}\eta} + \frac{\mathrm{CHPE}\eta}{\mathrm{RefE}\eta}}\right) \times 100\,\%$$

donde:

PES es el ahorro de energía primaria.

CHP Hη es la eficiencia térmica de la producción mediante cogeneración definida como la producción anual de calor útil dividida por la cantidad de combustible utilizada para generar la suma de la producción de calor útil y electricidad de cogeneración.

Ref Hη es el valor de referencia de la eficiencia para la producción separada de calor.

CHP Eη es la eficiencia eléctrica de la producción mediante cogeneración definida como la electricidad anual de cogeneración dividida por la cantidad de combustible utilizado para generar la suma de la producción de calor útil y electricidad de cogeneración. Si una unidad de cogeneración genera energía mecánica, la cantidad anual de electricidad de cogeneración podrá incrementarse mediante un elemento adicional que represente la cantidad de electricidad equivalente a la de dicha energía mecánica. Este elemento adicional no da derecho a expedir garantías de origen con arreglo al artículo 24~~14~~, apartado 10.

Ref Eη es el valor de referencia de la eficiencia para la producción separada de electricidad.

c) Cálculo del ahorro de energía utilizando métodos de cálculo alternativos

Los Estados miembros podrán calcular el ahorro de energía primaria conseguido a través de la producción de calor y electricidad y energía mecánica, como se indica más abajo, sin aplicar el anexo III~~I~~ para excluir las partes de calor y electricidad del mismo proceso no procedentes de la cogeneración. Se podrá considerar que esta producción es cogeneración de alta eficiencia siempre que cumpla los criterios de eficiencia de la letra a) del presente anexo, y para las unidades de cogeneración con una capacidad eléctrica superior a 25 MW, si la eficiencia global se sitúa por encima del 70 %. No obstante, para expedir una garantía de origen y a efectos estadísticos, la especificación de la cantidad de electricidad de cogeneración que se produzca en dicha producción se determinará de conformidad con el anexo III~~I~~.

Si se calcula el ahorro de energía primaria de un proceso utilizando cálculos alternativos como se indica anteriormente, se utilizará la fórmula de la letra b) del presente anexo sustituyendo~~:~~ «CHP Hη» por «Hη» y «CHP Eη» por «Eη», donde:

Hη es la eficiencia calórica del proceso, definida como la producción anual de calor dividida por la cantidad de combustible utilizado para producir la suma de la producción de calor y la producción de electricidad.

Eη es la eficiencia del proceso en términos de producción de electricidad, definida como la producción anual de electricidad dividida por la cantidad de combustible utilizado para producir la suma de la producción de calor y la producción de electricidad. Si una unidad de cogeneración genera energía mecánica, la cantidad anual de electricidad de cogeneración podrá incrementarse mediante un elemento adicional que represente la cantidad de electricidad equivalente a la de dicha energía mecánica. Este elemento adicional no da derecho a expedir garantías de origen con arreglo al artículo 24~~14~~, apartado 10.

d) A la hora de realizar los cálculos según las letras b) y c) del presente anexo, los Estados miembros podrán considerar períodos de referencia distintos del período de un año indicado.

e) En el caso de las unidades de microcogeneración, el cálculo del ahorro de energía primaria podrá basarse en datos certificados.

f) Valores de referencia de la eficiencia de la producción separada de calor y electricidad

Los valores ~~armonizados~~ de referencia de la eficiencia armonizados consistirán en una matriz de valores diferenciados por factores pertinentes, como el año de construcción y los tipos de

combustibles, y deberán basarse en un análisis bien documentado, que tenga en cuenta, entre otras cosas, los datos procedentes de la utilización operativa en condiciones realistas, la combinación de combustibles y las condiciones climáticas, así como las tecnologías de cogeneración aplicadas.

Los valores de referencia de la eficiencia para la producción separada de calor y electricidad de conformidad con la fórmula establecida en la letra b) establecerán la eficiencia de explotación de la producción separada de calor y electricidad que se pretende sustituir por la cogeneración.

Los valores de referencia de la eficiencia se calcularán con arreglo a los principios siguientes:

i) ~~1.~~ En el caso de las unidades de cogeneración, la comparación con la producción separada de electricidad se basará en el principio de que deben compararse las mismas clases de combustible.

ii) ~~2.~~ Cada unidad de cogeneración se comparará con la mejor tecnología disponible y económicamente justificable para la producción separada de electricidad y calor disponible en el mercado el año en que se construyó la unidad de cogeneración.

iii) ~~3.~~ En el caso de las unidades de cogeneración de más de diez años, los valores de referencia de la eficiencia serán los de las unidades de diez años.

iv) ~~4.~~ Los valores de referencia de la eficiencia para la producción separada de electricidad y de calor deberán tener en cuenta las distintas condiciones climáticas de los Estados miembros.

—

↓ 2012/27/EU (adaptado)
⇨ nuevo

ANEXO IV~~III~~

REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LA ⇨ CONTRATACIÓN PÚBLICA ⇦ ~~ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y EDIFICIOS POR LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL~~

~~Las Administraciones centrales~~ ⇨ En los procedimientos de adjudicación de contratos públicos y concesiones, los poderes adjudicadores y las entidades adjudicadoras ⇦ que adquieran productos, servicios, ~~o~~ edificios ⇨ y obras ⇦~~, en la medida en que esta adquisición se ajuste a la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido amplio, la idoneidad técnica, así como a una competencia suficiente,~~ deberán actuar de los siguientes modos:

a) ~~cuando~~ Cuando un producto esté cubierto por un acto delegado adoptado en virtud del Reglamento (UE) 2017/1369~~de la Directiva 2010/30/UE~~ o ~~la~~ por una Directiva de Ejecución de la Comisión ~~por la que se aplica la Directiva 2010/30/UE~~ relativa a dicho Reglamento, adquirir solo los productos que cumplan los criterios ~~de pertenencia a la clase de eficiencia energética más alta posible, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar una competencia suficiente~~ ⌦ establecidos en el artículo 7, apartado 2, de ese Reglamento ⌫~~.~~;

b) ~~cuando~~ Cuando un producto no cubierto por la letra a) esté cubierto por una medida de ejecución adoptada, tras la entrada en vigor de la presente Directiva, con arreglo a la Directiva 2009/125/CE, adquirir solo productos que cumplan los niveles de eficiencia energética especificados en dicha medida de ejecución~~.~~;

~~c) adquirir productos de equipo ofimático cubiertos por la Decisión 2006/1005/CE del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativa a la celebración del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos[2], que cumplan requisitos de eficiencia energética no menos exigentes que los indicados en el anexo C del Acuerdo adjunto a dicha Decisión;~~

⇩ nuevo

c) Cuando un producto o servicio esté cubierto por los criterios de contratación pública ecológica de la Unión pertinentes para la eficiencia energética del producto o servicio, hacer el máximo esfuerzo por adquirir únicamente productos y servicios que respeten al menos las especificaciones técnicas establecidas en el nivel «básico» de los criterios pertinentes de contratación pública ecológica de la Unión, incluidos, entre otros, los establecidos para centros de datos, salas de servidores y servicios en la nube, los criterios de contratación pública ecológica de la Unión para iluminación de carreteras y semáforos, y los criterios de contratación pública ecológica de la Unión para ordenadores, monitores, tabletas y teléfonos inteligentes.

~~[2] DO L 381 de 28.12.2006, p. 24.~~

↓ 2012/27/UE
⇨ nuevo

d) ~~adquirir~~ Adquirir solo neumáticos que cumplan el criterio de tener, en términos de consumo de carburante, la clase de eficiencia energética más alta definida en el ~~Reglamento (CE) nº 1222/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros esenciales~~[3]Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo[4]. Este requisito no impedirá que los organismos públicos adquieran neumáticos de las clases más altas de adherencia en superficie mojada o de ruido de rodadura externa, cuando ello esté justificado por razones de seguridad o salud pública.~~;~~

e) ~~exigir~~ Exigir en sus licitaciones para adjudicar contratos de servicios que los ~~suministradores~~ proveedores del servicio utilicen, para los fines de dicho servicio, solo productos que cumplan los requisitos indicados en las letras a) a d), al prestar el servicio en cuestión. Este requisito únicamente se aplicará a los nuevos productos adquiridos parcial o totalmente por el ~~prestador~~ proveedor de servicios para los fines de dicho servicio.~~;~~

f) ~~adquirir~~ Adquirir solamente edificios, o suscribir nuevos contratos de arrendamiento de estos, que cumplan al menos los requisitos de rendimiento energético mínimos a los que se refiere el ~~artículo 5, apartado 1~~ ⇨ artículo 4, apartado 1, de la Directiva 2010/31/UE ⇦, a no ser que los fines de la adquisición sean:

i) la renovación en profundidad o la demolición,

ii) en el caso de organismos públicos, la reventa del edificio sin usarlo para fines propios de los organismos públicos, o

iii) preservarlo como edificio protegido oficialmente o como parte de un entorno declarado, o por razón de su particular valor arquitectónico o histórico.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobará mediante los certificados de rendimiento energético a los que se refiere el artículo 11 de la Directiva 2010/31/UE.

---

3 ~~DO L 342 de 22.12.2009, p. 46.~~

4 Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1222/2009 (DO L 177 de 5.6.2020, p. 1).

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo

ANEXO V

MÉTODOS Y PRINCIPIOS COMUNES PARA CALCULAR EL IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE OBLIGACIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA U OTRAS MEDIDAS DE ACTUACIÓN CON ARREGLO A LOS ARTÍCULOS 8~~7~~, 9~~7 BIS~~ Y 10~~7 TER~~, Y AL ARTÍCULO 28, APARTADO 11~~20, APARTADO 6~~

1. Métodos para calcular el ahorro de energía distinto del derivado de medidas impositivas a efectos de los artículos 8~~7~~, 9~~7 bis~~ y 10~~7 ter~~, y del artículo 28, apartado 11~~20, apartado 6~~.

   Las partes obligadas, participantes o encargadas, o las autoridades públicas de ejecución, podrán utilizar los métodos siguientes para calcular el ahorro de energía:

   a) ahorro previsto, mediante referencia a los resultados de mejoras energéticas previas sometidas a un control independiente en instalaciones similares. El enfoque genérico se establece *ex ante*;

   b) ahorro medido, donde el ahorro derivado de la instalación de una medida o de un conjunto de medidas se determina registrando la reducción real de la utilización de energía, teniendo debidamente en cuenta factores como la adicionalidad, la ocupación, los niveles de producción y el clima, que pueden influir en el consumo~~. El~~; el enfoque genérico se establece *ex post*;

   c) ahorro ponderado, calculado mediante estimaciones de ingeniería~~. Este~~; este enfoque solo puede utilizarse cuando resulte difícil o desproporcionadamente costoso establecer datos medidos sólidos para una instalación específica, como, por ejemplo, la sustitución de un compresor o de un motor eléctrico con un consumo de energía diferente de aquel para el que se ha medido la información independiente sobre el ahorro, o cuando tales estimaciones se lleven a cabo sobre la base de métodos e índices de referencia establecidos en el ámbito nacional por expertos cualificados o acreditados que sean independientes de las partes obligadas, participantes o encargadas correspondientes;

   d) ahorro estimado por sondeo, en el que se determina la respuesta de los consumidores al asesoramiento, a campañas de información, al etiquetado o a los sistemas de certificación, o se recurre a la medición inteligente. Este enfoque solo podrá utilizarse para los ahorros resultantes de cambios en el comportamiento del consumidor~~. No~~; no podrá utilizarse para ahorros derivados de la instalación de medidas físicas.

2. Para calcular el ahorro de energía resultante de una medida de eficiencia energética a efectos de los artículos 8~~7~~, 9~~7 bis~~ y 10~~7 ter~~, y del artículo 28, apartado 11~~20, apartado 6~~, se aplicarán los siguientes principios:

⇩ nuevo

   a) Los Estados miembros demostrarán que la medida de actuación se ha aplicado con el fin de cumplir la obligación de ahorro de energía y lograr un ahorro de uso final de la energía con arreglo al artículo 8, apartado 1. Los Estados

miembros aportarán pruebas y documentación de que el ahorro de energía se debe a una medida de actuación, incluidos los acuerdo voluntarios.

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo
⇨ nuevo

b~~a~~) Debe demostrarse que el ahorro es adicional al que se habría obtenido en cualquier caso sin la actividad de las partes obligadas, participantes o encargadas, o las autoridades públicas de ejecución. Para calcular el nivel de ahorro que se puede declarar como adicional, los Estados miembros analizarán la posible evolución del uso y la demanda de la energía en ausencia de la medida de actuación en cuestión, mediante el estudio de al menos los siguientes factores: tendencias de consumo de energía, cambios en el comportamiento del consumidor, avances tecnológicos y cambios sobrevenidos por otras medidas aplicadas a escala de la Unión y nacional.

c~~b~~) El ahorro resultante de la aplicación del Derecho obligatorio de la Unión se considerará ahorro que se habría producido en cualquier caso, y, por tanto, no podrá computarse como ahorro de energía a efectos del artículo 8~~7~~, apartado 1. Como excepción a ese requisito, el ahorro resultante de la renovación de edificios existentes podrá computarse como ahorro de energía a efectos del artículo 8~~7~~, apartado 1, siempre que se cumpla el criterio de materialidad a que se refiere el ~~punto~~ apartado 3, letra h), del presente anexo. ~~El ahorro resultante de la aplicación de requisitos mínimos nacionales fijados para nuevos edificios con anterioridad a la transposición de la Directiva 2010/31/UE se podrá computar como ahorro de energía a efectos del artículo 7, apartado 1, letra a), siempre que se garantice el criterio de materialidad indicado en el punto 3, letra h), del presente anexo, y que los Estados miembros hayan notificado dicho ahorro en sus planes nacionales de acción para la eficiencia energética, de conformidad con el artículo 24, apartado 2.~~ ⇨ Las medidas que promuevan mejoras de la eficiencia energética en el sector público con arreglo a los artículos 5 y 6 podrán computarse para el cumplimiento del ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 8, apartado 1, siempre que redunden en un ahorro de uso final de la energía comprobable, y medible o estimable. El cálculo del ahorro de energía cumplirá los requisitos establecidos en el presente anexo. ⇦

⇩ nuevo

d) Las medidas adoptadas con arreglo al Reglamento (UE) 2018/842, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero, pueden considerarse importantes, pero los Estados miembros deben demostrar que dan lugar a un ahorro de uso final de la energía comprobable, y medible o estimable. El cálculo del ahorro de energía cumplirá los requisitos establecidos en el presente anexo.

e) Los Estados miembros no pueden contabilizar, a efectos del cumplimiento de la obligación de ahorro de energía establecida en el artículo 8, apartado 1, aquella reducción del uso de energía en determinados sectores, como los del transporte y la construcción, que se habría producido, en cualquier caso, como

resultado del comercio de derechos de emisión con arreglo a la Directiva RCDE UE. Si una entidad es parte obligada en virtud de un sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética en virtud del artículo 9 de la presente Directiva y del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE para los edificios y el transporte por carretera [referencia a la propuesta], el sistema de seguimiento y verificación garantizará que el precio del carbono repercutido al liberar combustible para el consumo [de conformidad con el artículo XX de la Directiva XX] se tenga en cuenta al calcular y notificar el ahorro de energía logrado mediante sus medidas de ahorro.

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo ⇨ nuevo

f~~e~~) Solo se podrá computar el ahorro que exceda de los niveles siguientes:

i) de las normas de comportamiento de la Unión en materia de emisiones de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos que se deriven de la aplicación ~~de los Reglamentos (CE) n.º 443/2009[5] y (UE) n.º 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo[6]~~del Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo[7]~~;~~; ⇨ los Estados miembros deben aportar pruebas, sus hipótesis y su metodología de cálculo para mostrar la adicionalidad respecto de los nuevos requisitos de la Unión en materia de CO_2 de los vehículos; ⇦

ii) de los requisitos de la Unión en materia de retirada del mercado de determinados productos relacionados con la energía a raíz de la aplicación de medidas de ejecución con arreglo a la Directiva 2009/125/CE;~~.~~ ⇨ los Estados miembros deberán aportar pruebas, sus hipótesis y su metodología de cálculo para mostrar la adicionalidad. ⇦

g~~d~~) Se permiten las políticas cuyo objetivo consista en fomentar niveles más altos de eficiencia energética de productos, equipos, sistemas de transporte, vehículos y carburantes, edificios o elementos de edificios, procesos o mercados ⇨ , excepto las medidas de actuación relativas al uso de tecnologías de combustión directa de combustibles fósiles, que se aplicarán a partir del 1 de enero de 2024 ⇦.

---

5 ~~Reglamento (CE) n.º 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO_2 de los vehículos ligeros (DO L 140 de 5.6.2009, p. 1).~~

6 ~~Reglamento (UE) n.º 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2011, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los vehículos comerciales ligeros nuevos como parte del enfoque integrado de la Unión para reducir las emisiones de CO_2 de los vehículos ligeros (DO L 145 de 31.5.2011, p. 1).~~

7 Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO_2 de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 443/2009 y (UE) n.º 510/2011 (DO L 111 de 25.4.2019, p. 13).

⇩ nuevo

h) A partir del 1 de enero de 2024, el ahorro de energía derivado de las medidas de actuación relativas al uso de la combustión directa de combustibles fósiles en productos, equipos, sistemas de transporte, vehículos, edificios u obras no se contabilizará a efectos del cumplimiento de la obligación de ahorro de energía.

🡻 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo
⇨ nuevo

i~~e~~) Las medidas que promuevan la instalación de tecnologías de energías renovables a pequeña escala sobre ~~o en el interior de~~ edificios o en su interior pueden computarse para el cumplimiento del ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 8~~7~~, apartado 1, siempre que redunden en un ahorro de ⇨ uso final de la ⇦ energía comprobable, y medible o estimable. El cálculo del ahorro de energía cumplirá los requisitos establecidos en el presente anexo.

⇩ nuevo

j) Las medidas que promuevan la instalación de tecnologías solares térmicas pueden computarse para el cumplimiento del ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 8, apartado 1, siempre que redunden en un ahorro de uso final de la energía comprobable, y medible o estimable. El calor ambiente capturado por las tecnologías solares térmicas puede excluirse de su consumo de energía final.

🡻 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo (adaptado)
⇨ nuevo

k~~f~~) En lo que respecta a las políticas que aceleran la adopción de productos y vehículos más eficientes, ⇨ excepto las relativas al uso de la combustión directa de combustibles fósiles, ⇦ se podrá computar la totalidad del ahorro, a condición de que se demuestre que la adopción tiene lugar antes de la expiración de la vida media prevista del producto o vehículo, o antes de alcanzarse el plazo de sustitución habitual del producto o vehículo, y de que el ahorro se comunique únicamente respecto al período previo a la expiración de la vida media prevista del producto o vehículo que vaya a sustituirse.

l~~g~~) Al promover la adopción de medidas de eficiencia energética, los Estados miembros velarán, cuando proceda, por que se mantengan las normas de calidad de los productos, los servicios y la instalación de las medidas o, en caso de que no existan tales normas, por que se introduzcan.

m~~h~~) Para tener en cuenta las variaciones climáticas entre regiones, los Estados miembros podrán optar por ajustar el ahorro a un valor normalizado o atribuir distintos ahorros de energía en función de las variaciones de temperatura entre regiones.

ni) El cálculo del ahorro de energía tendrá en cuenta la duración de las medidas y la tasa de disminución de los ahorros a lo largo del tiempo. Ese cálculo se efectuará computando el ahorro que se logre con cada actuación individual en el período comprendido entre su fecha de aplicación y el ⇨ final de cada período de obligación ⇦ 31 de diciembre de 2020 o el 31 de diciembre de 2030, según proceda. Como alternativa, los Estados miembros podrán recurrir a otro método que se calcule para , según las estimaciones, permita conseguir como mínimo la misma cuantía total de ahorro. En caso de que recurran a otro método, los Estados miembros velarán por que la cantidad total de ahorro de energía calculada mediante ese otro método no supere la cantidad de ahorro de energía que se habría derivado del cálculo del habría obtenido al contabilizar el ahorro derivado de cada actuación individual en el período comprendido entre su fecha de aplicación y el 31 de diciembre de 2020 o el 31 de diciembre de 2030, según proceda. Los Estados miembros describirán con detalle, en sus planes nacionales integrados de energía y clima conforme al Reglamento (UE) 2018/1999, el otro método utilizado y las disposiciones adoptadas para garantizar el cumplimiento de este requisito vinculante de cálculo.

3. Los Estados miembros velarán por que se cumplan los siguientes requisitos relativos a medidas de actuación adoptadas con arreglo al artículo 107 *ter* y al artículo 28, apartado 1120, apartado 6:

a) Las medidas de actuación y las acciones individuales deberán generar un ahorro verificable de uso final de la energía.

b) Se definirán con claridad las responsabilidades de cada una de las partes participantes o encargadas o autoridades públicas de ejecución, según proceda.

c) El ahorro de energía conseguido o que haya de conseguirse se determinará de forma transparente.

d) La cantidad de ahorro exigida o que haya de conseguirse por medio de la medida de actuación se expresará en términos de consumo de energía final o primaria, utilizando para ello los ⇨ valores caloríficos netos o los factores de energía primaria ⇦ factores de conversión ⌦ a los que se refiere el artículo 29 ⌫ previstos en el anexo IV.

e) Se presentará y pondrá a disposición del público un informe anual sobre el ahorro alcanzado por las partes encargadas, las partes participantes y las autoridades públicas de ejecución, así como datos sobre la tendencia anual del ahorro de energía.

f) Se hará un seguimiento de los resultados y se adoptarán medidas apropiadas si los avances no son adecuados.

g) El ahorro de energía resultante de una acción individual no podrá ser declarado por más de una parte.

h) Se demostrará que las actividades de la parte participante, la parte encargada o la autoridad pública de ejecución han sido fundamentales para la consecución del ahorro energético de energía declarado.

⇩ nuevo

i) Las actividades de la parte participante, la parte encargada o la autoridad pública de ejecución no tendrán efectos adversos en los clientes vulnerables, las personas afectadas por la pobreza energética y, en su caso, las personas que viven en viviendas sociales.

🡻 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo
⇨ nuevo

4. Para determinar el ahorro de energía resultante de medidas de actuación impositivas adoptadas con arreglo al artículo 10~~7 *ter*~~, se aplicarán los siguientes principios:

a) Solo se computará el ahorro de energía derivado de medidas impositivas que excedan de los niveles mínimos de imposición aplicables a los combustibles, tal como exigen las Directivas 2003/96/CE[8] o 2006/112/CE del Consejo[9].

b) La elasticidad ⇨ a corto plazo ⇦ de los precios aplicada para calcular el impacto de las medidas impositivas (de la energía) deberá representar la capacidad de respuesta de la demanda de energía a las variaciones de los precios, y se estimará a partir de fuentes de datos oficiales recientes y representativos ⇨ , aplicables para el Estado miembro y, en su caso, basados en estudios de acompañamiento de un instituto independiente. Si se utiliza una elasticidad de precios diferente a la elasticidad a corto plazo, los Estados miembros explicarán cómo han incluido, en la base de referencia utilizada para estimar el ahorro de energía, las mejoras de eficiencia energética derivadas de la aplicación de otros actos legislativos de la Unión, o cómo se ha evitado una doble contabilización del ahorro de energía obtenido gracias a esos otros actos legislativos; ⇦

c) Se calculará por separado el ahorro de energía derivado de instrumentos de acompañamiento en materia de política fiscal, incluidos los incentivos fiscales o las contribuciones a un fondo.

⇩ nuevo

d) Las estimaciones de elasticidad a corto plazo deben utilizarse para evaluar el ahorro de energía derivado de las medidas fiscales, a fin de evitar solapamientos con el Derecho de la Unión y otras medidas de actuación.

e) Los Estados miembros determinarán los efectos distributivos de las medidas fiscales y otras medidas equivalentes en los clientes vulnerables, las personas afectadas por la pobreza energética y, en su caso, las personas que viven en viviendas sociales, y mostrarán los efectos de las medidas de mitigación aplicadas de conformidad con el artículo 22, apartados 1 a 3.

---

8 Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad (DO L 283 de 31.10.2003, p. 51).

9 Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido (DO L 347 de 11.12.2006, p. 1).

f) Los Estados miembros aportarán pruebas, incluidas las metodologías de cálculo, para demostrar que, cuando existe un solapamiento del impacto de las medidas de imposición de la energía o del carbono o del comercio de derechos de emisión con arreglo a la Directiva RCDE UE, no se produce una doble contabilización del ahorro de energía.

🡻 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo (adaptado)

5. Notificación de la metodología

Los Estados miembros notificarán a la Comisión, de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1999, su proyecto de metodología detallada para el funcionamiento de los sistemas de obligaciones de eficiencia energética y las medidas alternativas a que se refieren los artículos 9~~7 *bis*~~ y 10~~7 *ter*~~ y el artículo 28, apartado 11~~20, apartado 6~~. Excepto en el caso de los impuestos, esa notificación incluirá información detallada sobre:

a) el nivel de ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 8~~7~~, apartado 1, párrafo primero, ~~letra b),~~ o el ahorro que se espera lograr en el conjunto del período comprendido entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2030;

⇩ nuevo

b) cómo se escalonará a lo largo del período de obligación la cantidad calculada de nuevo ahorro de energía requerido con arreglo al artículo 8, apartado 1, párrafo primero, o el ahorro de energía que se espera conseguir;

🡻 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo

c~~b~~) las partes obligadas, participantes o encargadas, o las autoridades públicas de ejecución;

d~~c~~) los sectores abordados;

e~~d~~) las medidas de actuación y las acciones individuales, ~~incluido el ahorro total esperado de energía acumulado derivado~~ incluida la cantidad total prevista de ahorro acumulado de energía derivada de cada medida;

⇩ nuevo

f) las medidas de actuación, los programas o las medidas financiados con cargo a un Fondo Nacional de Eficiencia Energética que se aplicarán con carácter prioritario entre las personas afectadas por la pobreza energética, los clientes vulnerables y, en su caso, las personas que viven en viviendas sociales;

g) la proporción y la cantidad de ahorro de energía que debe lograrse entre las personas afectadas por la pobreza energética, los clientes vulnerables y, en su caso, las personas que viven en viviendas sociales;

h) cuando proceda, los indicadores aplicados, la proporción media aritmética y los resultados de las medidas de actuación establecidas con arreglo al artículo 8, apartado 3;

i) cuando proceda, las repercusiones y los efectos adversos de las medidas de actuación aplicadas con arreglo al artículo 8, apartado 3, en las personas afectadas por la pobreza energética, los clientes vulnerables y, en su caso, las personas que viven en viviendas sociales;

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo

j~~e~~) la duración del período de obligación relativo al sistema de obligaciones de eficiencia energética;

⇩ nuevo

k) cuando proceda, la cantidad de ahorro de energía o los objetivos de reducción de costes que las partes obligadas deben lograr entre las personas afectadas por la pobreza energética, los clientes vulnerables y, en su caso, las personas que viven en viviendas sociales;

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 2 del anexo
⇨ nuevo

l~~f~~) las actuaciones previstas por la medida de actuación;

m~~eg~~) la metodología de cálculo, incluidas la forma de determinar la adicionalidad y la materialidad y ~~la determinación de~~ las metodologías e índices de referencia ~~que se usen~~ utilizados para el ahorro previsto y el ahorro ponderado ⇨ y, cuando proceda, los valores caloríficos netos y los factores de conversión utilizados ⇦;

n~~h~~) la duración de las medidas, así como el método y la base de su cálculo;

o~~i~~) el planteamiento adoptado para abordar las variaciones climáticas en el Estado miembro;

p~~j~~) los sistemas de control y verificación de las medidas con arreglo a los artículos 9~~7 bis~~ y 10~~7 ter~~ y el modo de garantizar su independencia respecto de las partes obligadas, participantes o encargadas;

q~~k~~) en el caso de los impuestos:

i) los sectores y el segmento de contribuyentes abordados,

ii) la autoridad pública de ejecución,

iii) el ahorro que se espera lograr,

iv) la duración de la medida impositiva, y

v) la metodología de cálculo, incluida la elasticidad de los precios aplicada y la manera en que se ha establecido,~~;~~

⇩ nuevo

vi) cómo se han evitado los solapamientos con el comercio de derechos de emisión de conformidad con la Directiva RCDE UE y cómo se ha suprimido el riesgo de doble contabilización.

↓ 2012/27/UE
⇨ nuevo

ANEXO VI

CRITERIOS MÍNIMOS PARA LAS AUDITORÍAS ENERGÉTICAS, INCLUIDAS LAS REALIZADAS COMO PARTE DE SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA

Las auditorías energéticas a que se refiere el artículo 11~~8~~ se atendrán a ~~las siguientes directrices~~ ⇨ los siguientes criterios ⇦:

a) deberán basarse en datos operativos actualizados, medidos y verificables, de consumo de energía y (en el caso de la electricidad) de perfiles de carga;

b) abarcarán un examen pormenorizado del perfil de consumo de energía de los edificios o grupos de edificios, o de las operaciones o instalaciones industriales, con inclusión del transporte;

⇩ nuevo

c) establecerán medidas de eficiencia energética para reducir el consumo de energía;

d) determinarán el potencial de uso o producción rentable de las energías renovables;

↓ 2012/27/UE

e~~c~~) se fundamentarán, siempre que sea posible, en el análisis del coste del ciclo de vida antes que en períodos simples de amortización, a fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, los valores residuales de las inversiones a largo plazo y las tasas de descuento;

f~~d~~) deberán ser proporcionadas y suficientemente representativas para que se pueda trazar una imagen fiable del rendimiento energético global, y se puedan determinar de manera fiable las oportunidades de mejora más ~~significativa~~significativas.

Las auditorías energéticas permitirán la realización de cálculos detallados y validados para las medidas propuestas, ~~facilitando así~~ lo que facilitará una información clara sobre el potencial de ahorro.

Deberán poderse almacenar los datos empleados en las auditorías energéticas para fines de análisis histórico y trazabilidad del comportamiento energético.

⇩ nuevo

REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL SEGUIMIENTO Y LA PUBLICACIÓN DEL RENDIMIENTO ENERGÉTICO DE LOS CENTROS DE DATOS

Se controlará y publicará la siguiente información mínima en relación con el rendimiento energético de los centros de datos contemplado en el artículo 11, apartado 10:

a) el nombre del centro de datos, el nombre del propietario y de los operadores del centro de datos, y el municipio en el que está situado el centro de datos;

b) la superficie del centro de datos, la potencia instalada, el tráfico de datos entrante y saliente, y la cantidad de datos almacenados y tratados en el centro de datos;

c) el rendimiento del centro de datos durante el último año natural completo, de conformidad con los indicadores clave de rendimiento relativos, entre otras cosas, al consumo de energía, la utilización de la electricidad, los valores de ajuste de la temperatura, la utilización del calor residual, el uso de agua y el uso de energías renovables.

↓ 2012/27/UE

ANEXO VII

↓ 2019/944 artículo 70.6

REQUISITOS MÍNIMOS DE LA FACTURACIÓN Y LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA FACTURACIÓN SOBRE LA BASE DEL CONSUMO REAL DE GAS NATURAL

↓ 2012/27/UE

1. Requisitos mínimos de la facturación

1.1. Facturación basada en el consumo real

A fin de que los clientes finales puedan regular su propio consumo de energía, la facturación debería llevarse a cabo sobre la base del consumo real de, al menos, un año, y la información sobre la facturación debería estar disponible al menos cada trimestre, a petición del consumidor o cuando este haya optado por la facturación electrónica, o en caso contrario dos veces al año. Podrá quedar exento de este requisito el gas empleado exclusivamente para cocinar.

1.2. Información mínima contenida en la facturación

Los Estados miembros velarán por que, cuando sea necesario, los clientes finales dispongan en sus facturas, contratos, transacciones y recibos de las compañías de distribución, o adjunta a ~~acompañando a~~ esta documentación, de la información siguiente, de manera clara y comprensible:

a) los precios reales del momento y el consumo real de energía;

b) la comparación del consumo de energía del cliente final en ese momento con el consumo durante el mismo período del año anterior, preferentemente en forma gráfica;

c) la información de contacto de las organizaciones de clientes finales, las agencias de energía u organismos similares, incluidas sus direcciones de internet, donde se puede obtener información sobre las medidas disponibles de mejora de la eficiencia energética, los perfiles comparativos del usuario final y las especificaciones técnicas objetivas de los equipos que utilizan energía.

Además, siempre que sea posible y útil, los Estados miembros velarán por que, en sus facturas, contratos, transacciones y recibos de las centrales de compra, o adjunta ~~acompañando~~ a esta documentación, se señale o se facilite a los clientes finales, de manera clara y comprensible, información comparativa con un cliente final medio, normalizado o utilizado como referencia comparativa, de la misma categoría de usuario.

1.3. Asesoramiento sobre eficiencia energética que debe acompañar a las facturas y demás información enviada a los clientes finales

Al enviar contratos y modificaciones de contratos, y en las facturas que ~~reciben~~ reciban los clientes o en los sitios web destinados a clientes individuales, los distribuidores de energía, los gestores de redes de distribución y las empresas minoristas de venta de energía informarán a sus clientes, de manera clara y comprensible, de los datos de contacto de los centros de

asesoramiento al cliente independientes, las agencias de energía o los organismos similares, incluidas sus direcciones de internet, donde puedan obtener asesoramiento sobre las medidas de eficiencia energética disponibles, los perfiles comparativos de su consumo de energía y las especificaciones técnicas de los electrodomésticos que puedan servir para reducir el consumo de estos aparatos.

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 4 del anexo (adaptado)

ANEXO VIII~~VII *bis*~~

REQUISITOS MÍNIMOS DE LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA FACTURACIÓN Y EL CONSUMO DE CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN Y AGUA CALIENTE ~~PARA USO DOMÉSTICO~~ SANITARIA

1. Facturación basada en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción

A fin de que los usuarios finales puedan regular su propio consumo de energía, la facturación se llevará a cabo sobre la base del consumo real o de las lecturas del repartidor de costes de calefacción, como mínimo, una vez al año.

2. Frecuencia mínima de la información sobre la facturación o el consumo

⌦ Hasta el 31 de diciembre de 2021 ⌫ ~~A partir del 25 de octubre de 2020~~, cuando se hayan instalado contadores o repartidores de costes de calefacción de lectura remota, se facilitará al usuario final la información sobre la facturación o el consumo, sobre la base del consumo real o de las lecturas del repartidor de costes de calefacción, al menos cada trimestre, cuando el cliente final lo solicite o haya optado por recibir la facturación electrónica, o dos veces al año en los demás casos.

A partir del 1 de enero de 2022, cuando se hayan instalado contadores o repartidores de costes de calefacción de lectura remota, se facilitará a todos los usuarios finales la información sobre la facturación o el consumo, ~~basada en el~~ sobre la base del consumo real o de~~en~~ las lecturas del repartidor de costes de calefacción, al menos una vez al mes. También podrá ponerse a disposición a través de internet y actualizarse con la frecuencia que permitan los dispositivos de medición y los sistemas utilizados. La calefacción y la refrigeración podrán quedar exentas de ese requisito fuera de las temporadas de calefacción y refrigeración, respectivamente.

3. Información mínima contenida en la factura

Los Estados miembros velarán por que los usuarios finales dispongan en sus facturas o en los documentos que las acompañen, de manera clara y comprensible, de la siguiente información cuando esta esté basada en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción:

a) los precios reales del momento y el consumo real de energía o el coste total de calefacción junto con las lecturas del repartidor de costes de calefacción;

b) información sobre la combinación de combustibles utilizada y las emisiones anuales de gases de efecto invernadero conexas, en particular en el caso de los usuarios finales abastecidos por ~~calefacción urbana o refrigeración urbana~~ sistemas urbanos de calefacción o refrigeración y una descripción de los diferentes impuestos, tasas y tarifas aplicados. Los Estados miembros podrán limitar el ámbito de aplicación del requisito de proporcionar información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero para incluir solo los suministros procedentes de sistemas ~~de calefacción urbana~~ urbanos de calefacción con una potencia térmica nominal total que supere los 20 MW;

c) la comparación del consumo de energía del usuario final en ese momento con el consumo durante el mismo período del año anterior, preferentemente en forma

gráfica, previa corrección de las variaciones climáticas respecto a la calefacción y refrigeración;

d) la información de contacto, también las direcciones de los sitios web, de organizaciones de clientes finales, agencias de energía u organismos similares, ~~incluidas sus direcciones de internet, donde se puede obtener~~ que puedan proporcionar información sobre las medidas disponibles de mejora de la eficiencia energética, los perfiles comparativos de usuarios finales y las especificaciones técnicas objetivas de los equipos que utilizan energía;

e) información relativa a procedimientos de reclamación pertinentes, servicios de defensa de los consumidores o mecanismos alternativos de resolución de litigios, según corresponda en los Estados miembros;

f) la comparación con el consumo medio del usuario final que pertenezca a la misma categoría de usuario y que constituya la norma o la referencia. En el caso de las facturas electrónicas, dicha comparación puede ponerse a disposición de manera alternativa en línea e indicarse en las facturas.

Las facturas que no se basen en el consumo real o en las lecturas del repartidor de costes de calefacción deberán incluir una explicación clara y comprensible de cómo se ha calculado el importe que figura en la factura, y, como mínimo, la información a que se hace referencia en las letras d) y e).

↓ 2019/826 artículo 1.1 y anexo I (adaptado)

ANEXO IX~~VIII~~

POTENCIAL DE EFICIENCIA EN LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN

La evaluación completa de los potenciales nacionales relativos a la calefacción y la refrigeración a que hace referencia el artículo 20~~14~~, apartado 1, incluirá lo siguiente y se basará en ello:

Parte I

VISIÓN GENERAL DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN

1. La demanda de calefacción y refrigeración en términos de energía útil evaluada[10] y consumo de energía final cuantificado en GWh al año[11] por sectores:

   a) residencial;

   b) servicios;

   c) industria;

   d) cualquier otro sector que consuma individualmente más del 5 % de la demanda nacional total útil de calefacción y refrigeración.

2. ~~Identificación~~ Determinación o, en el caso del punto 2, letra a), inciso i), ~~identificación~~ determinación o estimación del suministro de calefacción y refrigeración actual:

   a) por tecnología, en GWh al año[12], dentro de los sectores mencionados en el punto 1, cuando sea posible, distinguiendo entre energía derivada de fuentes fósiles y renovables:

      i) proporcionada *in situ* en locales residenciales y de servicios mediante:

         – calderas que solo producen calor,

         – cogeneración de calor y electricidad de alta eficiencia,

         – bombas de calor,

         – otras tecnologías y fuentes *in situ*,

      ii) proporcionada *in situ* en locales no de servicios y no residenciales mediante:

         – calderas que solo producen calor,

         – cogeneración de calor y electricidad de alta eficiencia,

         – bombas de calor,

         – otras tecnologías y fuentes *in situ*,

      iii) proporcionada fuera del emplazamiento mediante:

[10] La cantidad de energía térmica necesaria para satisfacer la demanda de calefacción y refrigeración de los usuarios finales.

[11] Deben utilizarse los datos disponibles más recientes.

[12] Deben utilizarse los datos disponibles más recientes.

– cogeneración de calor y electricidad de alta eficiencia,

– calor residual,

– otras tecnologías y fuentes fuera del emplazamiento;

b) ~~identificación~~ determinación de las instalaciones que generan calor o frío residuales y su potencial de suministro de calefacción o refrigeración, en GWh al año:

i) instalaciones térmicas de generación de electricidad que pueden suministrar calor residual, o que pueden adaptarse para suministrarlo, con una potencia térmica total superior a 50 MW,

ii) instalaciones de cogeneración de calor y electricidad que utilicen las tecnologías a que se hace referencia en la parte II del anexo III~~I~~ con una potencia térmica total superior a 20 MW,

iii) instalaciones de incineración de residuos,

iv) instalaciones de energías renovables con una potencia térmica total superior a 20 MW que no sean las instalaciones especificadas en el punto 2, letra b), incisos i) y ii), que generan calefacción o refrigeración utilizando la energía procedente de fuentes renovables,

v) instalaciones industriales con una potencia térmica total superior a 20 MW que pueden proporcionar calor residual;

c) porcentaje comunicado de energía procedente de fuentes renovables y de calor o frío residuales en el consumo de energía final del sector de ~~la calefacción y la refrigeración urbanas~~ los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración[13] en los cinco últimos años, de conformidad con la Directiva (UE) 2018/2001.

3. Un mapa que cubra todo el territorio nacional en el que se señalen (preservando al mismo tiempo la información comercialmente sensible):

a) las zonas de demanda de calefacción y refrigeración tras el análisis del punto 1, utilizando al mismo tiempo criterios coherentes para centrarse en las zonas de densidad energética de los municipios y las conurbaciones;

b) los puntos de demanda de calefacción y refrigeración existentes ~~identificados~~ determinados en el punto 2, letra b), y las instalaciones de transmisión de calefacción urbana;

c) los puntos de demanda de calefacción y refrigeración previstos del tipo descrito en el punto 2, letra b), y las instalaciones de transmisión de calefacción urbana.

4. Una previsión de las tendencias de la demanda de calefacción y refrigeración para tener una perspectiva de los próximos treinta años, en GWh y teniendo en cuenta, en particular, las proyecciones para los próximos diez años, el cambio de la demanda en edificios y diferentes sectores de la industria, y el impacto de las políticas y estrategias relacionadas con la gestión de la demanda, como las estrategias de renovación de edificios a largo plazo con arreglo a la Directiva (UE) 2018/844.

---

[13] La ~~identificación~~ determinación de la «refrigeración renovable», una vez establecida la metodología para calcular la cantidad de energía renovable utilizada para ~~la refrigeración y la refrigeración urbana~~ los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración de conformidad con el artículo 35 de la Directiva (UE) 2018/2001, se llevará a cabo con arreglo a lo dispuesto en dicha Directiva. Hasta ese momento, se llevará a cabo con arreglo a una metodología nacional adecuada.

Parte II

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS ~~POLÍTICAS~~ DE ACTUACIÓN

5. Contribución prevista del Estado miembro a sus objetivos, metas y contribuciones nacionales para las cinco dimensiones de la Unión de la Energía, tal como se establece en el artículo 3, apartado 2, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1999, aportada mediante la eficiencia de la calefacción y la refrigeración, en particular en relación con el artículo 4, letra b), puntos 1 a 4, y con el artículo 15, apartado 4, letra b), determinando cuáles de estos elementos son adicionales en comparación con los planes nacionales integrados de energía y clima.

6. Una visión general de las políticas y las medidas existentes tal como se describen en el informe más reciente presentado de conformidad con los artículos 3, 20~~, 21 y~~ y 21 y el artículo 27, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1999.

Parte III

ANÁLISIS DEL POTENCIAL ECONÓMICO DE LA EFICIENCIA DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN

7. El análisis del potencial económico[14] de las diferentes tecnologías para la calefacción y la refrigeración deberá llevarse a cabo para todo el territorio nacional utilizando el análisis de costes y beneficios a que se hace referencia en el artículo 20~~14~~, apartado 3, y deberá ~~identificar escenarios alternativos~~ determinar hipótesis alternativas para unas tecnologías de calefacción y refrigeración más eficientes y renovables, distinguiendo entre la energía derivada de fuentes fósiles y renovables, en su caso.

   Deben tenerse en cuenta las siguientes tecnologías:

   a) el calor y el frío residuales industriales;

   b) la incineración de residuos;

   c) la cogeneración de alta eficiencia;

   d) las fuentes de energía renovables (como la geotérmica, la solar térmica y la biomasa) que no sean las utilizadas para la cogeneración de alta eficiencia;

   e) las bombas de calor;

   f) la reducción de las pérdidas de calor y de frío de las redes urbanas existentes.

8. Este análisis del potencial económico incluirá las siguientes etapas y consideraciones:

   a) Consideraciones:

      i) El análisis de costes y beneficios a efectos del artículo 20~~14~~, apartado 3, incluirá un análisis económico que tenga en cuenta factores socioeconómicos y medioambientales[15], y un análisis financiero realizado para evaluar los proyectos desde el punto de vista de los

[14] El análisis del potencial económico debe presentar el volumen de energía (en GWh) que puede generarse al año con cada tecnología analizada. También deben tenerse en cuenta las limitaciones e interrelaciones dentro del sistema de energía. El análisis podrá utilizar modelos basados en hipótesis que representen el funcionamiento de tipos comunes de tecnologías o sistemas.

[15] Incluida la evaluación a que se hace referencia en el artículo 15, apartado 7, de la Directiva (UE) 2018/2001.

inversores. Tanto los análisis económicos como los financieros utilizarán el valor actual neto como criterio para la evaluación.

ii) ~~El escenario~~ La hipótesis de base debe servir de punto de referencia y tener en cuenta las políticas existentes en el momento de la elaboración de esta evaluación completa[16], y estar vinculado a los datos recogidos en virtud de la parte I y la parte II, punto 6, del presente anexo.

iii) ~~Los escenarios alternativos con respecto al escenario~~ Las hipótesis alternativas con respecto a la hipótesis de base tendrán en cuenta los objetivos de eficiencia energética y energías renovables del Reglamento (UE) 2018/1999. Cada ~~escenario~~ hipótesis presentará los siguientes elementos en comparación con ~~el escenario~~ la hipótesis de base:

– el potencial económico de las tecnologías examinadas utilizando el valor actual neto como criterio,

– las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero,

– el ahorro de energía primaria en GWh al año,

– el impacto en el porcentaje de las energías renovables dentro de la combinación energética nacional.

~~Los escenarios~~ Las hipótesis que no sean viables debido a razones técnicas, financieras o de normativa nacional podrán excluirse en una primera fase del análisis de costes y beneficios, si dicha exclusión queda justificada sobre la base de consideraciones bien estudiadas, explícitas y bien documentadas.

En la evaluación y la toma de decisiones deben tenerse en cuenta los costes y el ahorro de energía que se derivarán del aumento de la flexibilidad en el suministro de energía y la optimización del funcionamiento de las redes eléctricas, incluyendo los costes evitados y el ahorro obtenido gracias a una reducción de la inversión en infraestructura, en ~~los escenarios analizados~~ las hipótesis analizadas.

b) Costes y beneficios

Entre los costes y beneficios contemplados en el punto 8, letra a), se incluirán al menos los siguientes:

i) ~~Beneficios~~beneficios:

– valor de la producción para el consumidor (calefacción, refrigeración y electricidad),

– beneficios externos, como los beneficios medioambientales, los relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero, y los beneficios sanitarios y de seguridad, en la medida de lo posible,

– los efectos en el mercado de trabajo, la seguridad energética y la competitividad, en la medida de lo posible;~~.~~

ii) ~~Costes~~costes:

[16] La fecha límite para tener en cuenta las políticas para ~~el escenario~~ la hipótesis de base es el final del año anterior al año al final del cual debe realizarse la evaluación completa. Es decir, no resulta necesario tener en cuenta las políticas adoptadas en el plazo de un año antes de la fecha límite de presentación de la evaluación completa.

– costes en capital de las instalaciones y equipos,

– costes en capital de las redes de energía asociadas,

– costes de funcionamiento fijos y variables,

– costes energéticos,

– costes medioambientales, sanitarios y de seguridad, en la medida de lo posible,

– costes del mercado de trabajo, seguridad energética y competitividad, en la medida de lo posible.

c) ~~Escenarios~~ Hipótesis pertinentes con respecto ~~al escenario~~ a la hipótesis de base:

Deberán tenerse en cuenta ~~todos los escenarios~~ todas las hipótesis pertinentes con respecto ~~al escenario~~a la hipótesis de base, incluido el papel de la calefacción y la refrigeración individuales eficientes.

i) El análisis de costes y beneficios puede incluir la evaluación de un proyecto o un grupo de proyectos para una evaluación local, regional o nacional más amplia, a fin de establecer la solución más rentable y ventajosa de calefacción o refrigeración en relación con ~~el escenario~~ la hipótesis de base para una zona geográfica dada a efectos de la planificación.

~~ii) Los Estados miembros designarán a las autoridades competentes encargadas de realizar los análisis de costes y beneficios de conformidad con el artículo 14. Facilitarán las metodologías e hipótesis detalladas con arreglo al presente anexo, y establecerán y harán públicos los procedimientos para el análisis económico.~~

d) Límites y enfoque integrado:

i) El límite geográfico abarcará una zona geográfica adecuada y bien definida.

ii) Los análisis de costes y beneficios tendrán en cuenta todos los recursos de suministro centralizados o descentralizados pertinentes disponibles dentro del sistema y los límites geográficos, incluidas las tecnologías consideradas en la parte III, punto 7, del presente anexo, así como las tendencias y las características de la demanda de calefacción y refrigeración.

e) Hipótesis:

i) Los Estados miembros facilitarán hipótesis a efectos de los análisis de costes y beneficios sobre los precios de los principales factores de venta y consumo y sobre la tasa de descuento.

ii) La tasa de descuento empleada en el análisis económico para el cálculo del valor actual neto se escogerá de acuerdo con directrices nacionales o europeas.

iii) Si procede, los Estados miembros emplearán en su contexto nacional, regional o local previsiones nacionales, europeas o internacionales de la evolución de los precios de la energía.

iv) Los precios utilizados en el análisis económico reflejarán los costes y beneficios socioeconómicos. Deben incluir los costes externos, como las repercusiones medioambientales y sanitarias, en la medida de lo posible, es decir, cuando exista un precio de mercado o ~~cuanto~~ cuando este ya esté incluido en la normativa europea o nacional.

f) Análisis de sensibilidad:

i) Se incluirá un análisis de sensibilidad para evaluar los costes y beneficios de un proyecto o un grupo de proyectos y se basará en factores variables que tengan un impacto significativo en el resultado de los cálculos, como diferentes precios de la energía, niveles de demanda, tasas de descuento y otros.

Parte IV

POSIBLES NUEVAS ESTRATEGIAS Y MEDIDAS ~~POLÍTICAS~~ DE ACTUACIÓN

9. Una visión general de las nuevas medidas ~~políticas~~ de actuación legislativas y no legislativas[17] a fin de hacer realidad el potencial económico ~~identificado~~ detectado de conformidad con los puntos 7 y 8, junto con sus previsiones de lo siguiente:

a) las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero;

b) el ahorro de energía primaria en GWh al año;

c) el impacto en el porcentaje de la cogeneración de alta eficiencia;

d) el impacto en el porcentaje de las energías renovables dentro de la combinación energética nacional y en el sector de la calefacción y la refrigeración;

e) los vínculos con la programación financiera nacional y el ahorro de costes para el presupuesto público y los participantes en el mercado;

f) las medidas de apoyo público estimadas, si las hay, con su presupuesto anual y señalando el elemento de ayuda potencial.

---

[17] Esta visión general incluirá las medidas y los programas de financiación que puedan adoptarse durante el período de la evaluación completa, sin perjuicio de una notificación separada de los regímenes de ayudas públicas para una evaluación de las ayudas estatales.

↓ 2012/27/EU (adaptado)
⇨ nuevo

ANEXO X~~IX~~

ANÁLISIS DE COSTES Y BENEFICIOS

~~Parte 2~~

Principios a efectos del artículo 24, apartados ~~414, apartados 5~~ y 6~~7~~

Los análisis de costes y beneficios proporcionarán información a efectos de las medidas previstas en el artículo 24~~14~~, apartados 4~~5~~ y 6~~7~~:

Cuando se proyecte una instalación de generación de electricidad únicamente o una instalación sin recuperación de calor, se deberá realizar una comparación entre las instalaciones proyectadas o la renovación proyectada y una instalación equivalente que genere la misma cantidad de electricidad o de calor de proceso, pero que recupere calor residual y que suministre calor mediante la cogeneración de alta eficiencia y las redes urbanas de calefacción o refrigeración.

Dentro de un límite geográfico determinado, la evaluación tendrá en cuenta las instalaciones proyectadas y cualesquiera puntos de demanda de calor ⇨ o de refrigeración ⇦ existentes o potenciales pertinentes a los que pudieran dar suministro, teniendo presentes las posibilidades racionales (por ejemplo, la viabilidad técnica y la distancia).

El límite del sistema se fijará de manera que incluya las instalaciones ~~previstas~~ proyectadas y las cargas térmicas ⇨ y de refrigeración ⇦, como los edificios y los procesos industriales. Dentro de este límite del sistema, se determinará el coste total de suministro de calor y electricidad para ambos casos y se efectuará la comparación.

Las cargas térmicas ⇨ o de refrigeración ⇦ incluirán las cargas térmicas ⇨ o de refrigeración ⇦ existentes, como una instalación industrial o un sistema urbano de calefacción ⇨ o refrigeración ⇦ ~~urbana~~ existente, así como, en las zonas urbanas, la carga térmica ⇨ o de refrigeración ⇦ y los costes que se generarían en caso de que se proveyera a un grupo de edificios o a parte de una ciudad de una nueva red urbana de calefacción ⇨ o de refrigeración ⇦ ~~urbana~~, o se los conectara a esta~~la misma~~.

El análisis de costes y beneficios se basará en una descripción de la instalación proyectada y de las instalaciones comparables, que incluya la capacidad eléctrica y térmica, si procede, el tipo de combustible, el uso y el número de horas de funcionamiento anual previstos, la ubicación y la demanda eléctrica y térmica.

⇩ nuevo

La evaluación de la utilización del calor residual tendrá en cuenta las tecnologías actuales. También tendrá en cuenta el uso directo del calor residual o su adaptación a niveles de temperatura más elevados, o ambas cosas. En caso de que exista recuperación del calor residual dentro de la instalación, se evaluará, como mínimo, el uso de intercambiadores de calor, bombas de calor y tecnologías que transforman el calor en electricidad. En caso de que la recuperación del calor residual tenga lugar fuera de la instalación, se evaluarán como posibles puntos de demanda, como mínimo, las instalaciones industriales, los emplazamientos agrícolas y las redes urbanas de calefacción.

↓ 2012/27/UE
⇨ nuevo

A efectos de la comparación, se tendrán en cuenta la demanda de energía térmica y los tipos de calefacción y refrigeración utilizados por los puntos de demanda de calor ⇨ o refrigeración ⇦ cercanos. La comparación abarcará los costes relacionados con la infraestructura de la instalación proyectada y de una instalación comparable.

Los análisis de costes y beneficios a efectos del artículo 24, apartado 4~~14, apartado 5~~, incluirán un análisis económico que abarque un análisis financiero que refleje las transacciones reales de capital debidas a la inversión en instalaciones particulares y a su explotación.

Se considerarán proyectos con un resultado favorable de beneficios en relación con los costes aquellos en que la suma de los beneficios descontados en el análisis económico y financiero supere la suma de los costes descontados (excedente de costes y beneficios).

Los Estados miembros determinarán unos principios orientadores para la metodología, las hipótesis y el horizonte temporal del análisis económico.

Los Estados miembros podrán exigir a las empresas responsables del funcionamiento de las instalaciones térmicas de generación de electricidad, las empresas industriales, las redes urbanas de calefacción y refrigeración, u otras partes que se encuentren bajo el límite definido del sistema y en los límites geográficos que aporten datos de uso a la hora de evaluar los costes y beneficios de una instalación particular.

↓ 2012/27/UE

ANEXO XI~~X~~

GARANTÍA DE ORIGEN DE LA ELECTRICIDAD GENERADA A PARTIR DE COGENERACIÓN DE ALTA EFICIENCIA

a) Los Estados miembros adoptarán medidas para garantizar que:

i) la garantía de origen de la electricidad generada a partir de cogeneración de alta eficiencia:

– permita a los productores demostrar que la electricidad que venden ha sido producida mediante cogeneración de alta eficiencia y se expida siempre que así lo solicite el productor,

– sea exacta, fiable y a prueba de fraudes,

– se expida, se transfiera y se cancele electrónicamente,

ii) una misma unidad de energía procedente de cogeneración de alta eficiencia se tenga en cuenta una sola vez.

b) La garantía de origen a que se hace referencia en el artículo 24~~14~~, apartado 10, contendrá, como mínimo, la siguiente información:

i) la identidad, ubicación, tipo y capacidad (térmica y eléctrica) de la instalación donde se ha producido la energía,

ii) las fechas y lugares de producción,

iii) el valor calorífico inferior de la fuente de combustible a partir de la cual se haya producido la electricidad,

iv) la cantidad y el uso del calor generado junto con la electricidad,

v) la cantidad de electricidad de cogeneración de alta eficiencia con arreglo al anexo III~~II~~ que representa la garantía,

vi) el ahorro de energía primaria calculado con arreglo al anexo III~~II~~ sobre la base de los valores de referencia ~~armonizados~~ de la eficiencia armonizados que se indican en el anexo III~~II~~, letra f),

vii) la eficiencia nominal eléctrica y térmica de la instalación,

viii) si, y hasta qué punto, la instalación se ha beneficiado de ayudas a la inversión,

ix) si, y hasta qué punto, la unidad de energía se ha beneficiado, de cualquier otra forma, de un sistema nacional de ayudas, y el tipo de sistema de ayudas,

x) la fecha en la que la instalación comenzó a funcionar, y

xi) la fecha y el país expedidor y un número de identificación único.

La garantía de origen tendrá un formato normalizado de 1 MWh. Corresponderá a la producción neta de electricidad medida en la salida de la estación y exportada a la red eléctrica.

↓ 2012/27/UE

ANEXO XII~~XI~~

CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LA REGULACIÓN DE LA RED DE ENERGÍA Y PARA LAS TARIFAS DE LA RED ELÉCTRICA

1. Las tarifas de red reflejarán el ahorro de costes en las redes obtenidos a partir de las medidas de demanda, de respuesta ~~a~~de la demanda y de la generación distribuida, incluidos los ahorros que suponga rebajar el coste de entrega o la inversión en la red y una mejor explotación de esta.

2. La regulación y la tarificación de la red no impedirán a los gestores de redes ni a los proveedores minoristas de energía poner a disposición servicios de sistema para medidas de respuesta ~~a~~de la demanda, gestión de la demanda y generación distribuida en los mercados de electricidad organizados, en particular:

   a) la transferencia de la carga de las horas punta a las horas valle por los clientes finales, teniendo en cuenta la disponibilidad de energía renovable, energía de cogeneración y energía de generación distribuida;

   b) el ahorro de energía por las centrales de compra de energía a ~~partir~~raíz de la respuesta de la demanda por parte de los consumidores distribuidos;

   c) la reducción de la demanda a ~~partir~~raíz de las medidas de eficiencia energética aplicadas por los ~~suministradores~~ proveedores de servicios energéticos, incluidas las empresas de servicios energéticos;

   d) la conexión y el despacho de las fuentes de generación a niveles de tensión más bajos;

   e) la conexión de fuentes de generación más cercanas al consumo, y

   f) el almacenamiento de energía.

   A los efectos de la presente disposición, el término «mercados de electricidad organizados» incluye los mercados no organizados y las bolsas de electricidad para el intercambio de energía, capacidad, ~~equilibrado~~ balance y servicios auxiliares con cualquier antelación, incluidos los mercados a plazo, diarios e intradiarios.

3. Las tarifas de red o de venta al por menor podrán respaldar medidas de fijación dinámica de precios para medidas de respuesta ~~a~~de la demanda de clientes finales, como por ejemplo:

   a) tarifas según horas de consumo;

   b) tarifas para picos críticos;

   c) tarifas según el precio de mercado en cada momento, y

   d) rebajas por disminución del consumo durante los picos.

↓ 2012/27/UE

ANEXO XIII~~XII~~

REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LOS GESTORES DE REDES DE TRANSPORTE Y LOS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

Los gestores de redes de transporte y los de redes de distribución:

↓ 2018/2002 artículo 1.16 y punto 6 del anexo

a) establecerán y harán públicas sus normas tipo sobre la asunción y reparto de los costes de las adaptaciones técnicas, como las conexiones a la red, sus refuerzos y la introducción de nuevas redes, y sobre la mejora del funcionamiento de la red, así como sobre las normas para la aplicación no discriminatoria de los códigos de red, que son necesarios para integrar a los nuevos productores que alimentan la red interconectada con electricidad obtenida mediante cogeneración de alta eficiencia;

↓ 2012/27/UE

b) proporcionarán a cualquier nuevo productor de electricidad obtenida por cogeneración de alta eficiencia que desee conectarse a la red~~,~~ la información exhaustiva y necesaria requerida, ~~como,~~ por ejemplo:

   i) una estimación exhaustiva y pormenorizada de los costes asociados a la conexión,

   ii) un calendario razonable y preciso para la recepción y la tramitación de la solicitud de conexión a la red,

   iii) un calendario indicativo razonable para todas las conexiones a la red propuestas. Toda la tramitación para la conexión a la red no debería llevar más de ~~24~~veinticuatro meses, teniendo presente que sea razonablemente viable y no discriminatoria;

c) ~~proporcionar~~ proporcionarán procedimientos estandarizados y simplificados para la conexión a la red de los productores distribuidos de cogeneración de alta eficiencia a fin de facilitar dicha conexión.

Las normas tipo a las que se refiere la letra a) se basarán en criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios, y tendrán especialmente en cuenta todos los costes y beneficios asociados a la conexión de dichos productores a la red. Tales normas podrán contemplar distintos tipos de conexión.

↓ 2012/27/EU (adaptado)

ANEXO XIV~~XIII~~

CONDICIONES MÍNIMAS QUE DEBEN INCLUIRSE EN LOS CONTRATOS DE RENDIMIENTO ENERGÉTICO ~~CON EL SECTOR PÚBLICO~~ O EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES CORRESPONDIENTES

⇩ nuevo

– Las constataciones o recomendaciones de un análisis o auditoría, realizado antes de la celebración del contrato, que abarque el uso de energía del edificio con vistas a aplicar medidas de mejora de la eficiencia energética.

↓ 2012/27/UE

– Una lista clara y transparente de las medidas de eficiencia energética que deben aplicarse o los resultados de eficiencia que deben obtenerse.

– ~~Unos~~Los ahorros garantizados que deben conseguirse al aplicar las medidas del contrato.

– La duración y los momentos críticos del contrato, las condiciones y el plazo de notificación previa.

– Una lista clara y transparente de las obligaciones de cada parte contratante.

– Las fechas de referencia para establecer cuáles son los ahorros conseguidos.

– Una lista clara y transparente de los pasos que deben darse para aplicar una medida o el conjunto de medidas y, si procede, los costes asociados.

– La obligación de cumplir plenamente las medidas del contrato y la documentación de todos los cambios efectuados durante el proyecto.

– Unas normas que especifiquen la inclusión de requisitos equivalentes en toda subcontratación con terceros.

– Una presentación clara y transparente de las implicaciones financieras del proyecto y de la distribución entre ambas partes del ahorro monetario obtenido (es decir, de la remuneración del ~~suministrador~~ prestador del servicio).

– Unas ~~Disposiciones~~disposiciones claras y transparentes sobre medición y verificación de los ahorros garantizados conseguidos, y sobre los controles de calidad y las garantías.

– Unas disposiciones que aclaren el procedimiento para tratar los cambios de las condiciones marco que afecten al contenido y al resultado del contrato (es decir, los cambios en los precios de la energía, la intensidad del uso de una instalación…).

– Información detallada sobre las obligaciones de cada parte contratante y las sanciones en caso de incumplimiento.

↓ 2012/27/EU (adaptado)

~~ANEXO XV~~

~~CUADRO DE CORRESPONDENCIAS~~

~~Directiva 2004/8/CE~~	~~La presente Directiva~~
~~Artículo 1~~	~~Artículo 1, apartado 1~~
~~Artículo 2~~	~~Artículo 1, apartado 1~~
~~Artículo 3, letra a)~~	~~Artículo 2, punto 30~~
~~Artículo 3, letra b)~~	~~Artículo 2, punto 32~~
~~Artículo 3, letra c)~~	~~Artículo 2, punto 31~~
~~Artículo 3, letra d)~~	~~Artículo 2, punto 33~~
~~Artículo 3, letras e) y f)~~	~~—~~
~~Artículo 3, letra g)~~	~~Artículo 2, punto 35~~
~~Artículo 3, letra h)~~	~~—~~
~~Artículo 3, letra i)~~	~~Artículo 2, punto 34~~
~~Artículo 3, letra j)~~	~~—~~
~~Artículo 3, letra k)~~	~~Artículo 2, punto 36~~
~~Artículo 3, letra l)~~	~~Artículo 2, punto 37~~
~~Artículo 3, letra m)~~	~~Artículo 2, punto 39~~
~~Artículo 3, letra n)~~	~~Artículo 2, punto 38~~
~~Artículo 3, letra o)~~	~~—~~
~~—~~	~~Artículo 2, puntos 40, 41, 42, 43 y 44~~
~~Artículo 4, apartado 1~~	~~Anexo II, letra f), primer subapartado~~
~~Artículo 4, apartado 2~~	~~Artículo 14, apartado 10, párrafo segundo~~
~~Artículo 4, apartado 3~~	~~—~~
~~Artículo 5~~	~~Artículo 14, apartado 10, párrafo primero, y anexo X~~
~~Artículo 6~~	~~Artículo 14, apartados 1 y 3, y anexos VIII y~~

	~~IX~~
~~Artículo 7, apartado 1~~	~~Artículo 14, apartado 11~~
~~Artículo 7, apartados 2 y 3~~	~~—~~
~~Artículo 8~~	~~Artículo 15, apartado 5~~
~~—~~	~~Artículo 15, apartados 6, 7, 8 y 9~~
~~Artículo 9~~	~~—~~
~~Artículo 10, apartados 1 y 2~~	~~Artículo 14, apartado 1, y artículo 24, apartado 2, y anexo XIV, parte 2~~
~~Artículo 10, apartado 3~~	~~Artículo 24, apartado 6~~
~~Artículo 11~~	~~Artículo 24, apartado 3~~
~~—~~	~~Artículo 24, apartado 5~~
~~Artículo 12, apartados 1 y 3~~	~~—~~
~~Artículo 12, apartado 2~~	~~Anexo II, letra c)~~
~~Artículo 13~~	~~Artículo 22, apartado 2~~
~~Artículo 14~~	~~—~~
~~Artículo 15~~	~~Artículo 28~~
~~Artículo 16~~	~~—~~
~~Artículo 17~~	~~Artículo 29~~
~~Artículo 18~~	~~Artículo 30~~
~~Anexo I~~	~~Anexo I, parte II~~
~~Anexo II~~	~~Anexo I, parte I y parte II, último párrafo~~
~~Anexo III~~	~~Anexo II~~
~~Anexo IV~~	~~Anexo VIII~~
~~—~~	~~Anexo IX~~

~~Directiva 2006/32/CE~~	~~La presente Directiva~~
~~Artículo 1~~	~~Artículo 1, apartado 1~~

~~Artículo 2~~	~~Artículo 1, apartado 1~~
~~Artículo 3, letra a)~~	~~Artículo 2, punto 1~~
~~Artículo 3, letra b)~~	~~Artículo 2, punto 4~~
~~Artículo 3, letra c)~~	~~Artículo 2, punto 6~~
~~Artículo 3, letra d)~~	~~Artículo 2, punto 5~~
~~—~~	~~Artículo 2, puntos 2 y 3~~
~~Artículo 3, letra e)~~	~~Artículo 2, punto 7~~
~~Artículo 3, letras f), g), h) e i)~~	~~—~~
~~—~~	~~Artículo 2, puntos 8 a 19~~
~~Artículo 3, letra j)~~	~~Artículo 2, punto 27~~
~~—~~	~~Artículo 2, punto 28~~
~~Artículo 3, letra k)~~	~~—~~
~~Artículo 3, letra l)~~	~~Artículo 2, punto 25~~
~~—~~	~~Artículo 2, punto 26~~
~~Artículo 3, letra m)~~	~~—~~
~~Artículo 3, letra n)~~	~~Artículo 2, punto 23~~
~~Artículo 3, letra o)~~	~~Artículo 2, punto 20~~
~~Artículo 3, letra p)~~	~~Artículo 2, punto 21~~
~~Artículo 3, letra q)~~	~~Artículo 2, punto 22~~
~~Artículo 3, letras r) y s)~~	~~—~~
~~—~~	~~Artículo 2, puntos 24, 29, 44 y 45~~
~~—~~	~~Artículo 3~~
~~—~~	~~Artículo 4~~
~~Artículo 4~~	~~—~~
~~Artículo 5~~	~~Artículos 5 y 6~~
~~Artículo 6, apartado 1, letra a)~~	~~Artículo 7, apartado 8, letras a) y b)~~
~~Artículo 6, apartado 1, letra b)~~	~~Artículo 18, apartado 3~~

~~Artículo 6, apartado 2~~	~~Artículo 7, apartados 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11 y 12~~
~~—~~	~~Artículo 7, apartados 2 y 3~~
~~Artículo 6, apartado 3~~	~~Artículo 18, apartado 2, letras b) y c)~~
~~Artículo 6, apartado 5~~	~~—~~
~~Artículo 7~~	~~Artículo 17~~
~~Artículo 8~~	~~Artículo 16, apartado 1~~
~~—~~	~~Artículo 16, apartados 2 y 3~~
~~Artículo 9, apartado 1~~	~~Artículo 19~~
~~Artículo 9, apartado 2~~	~~Artículo 18, apartado 1, letra d), inciso i)~~
~~—~~	~~Artículo 18, apartado 1, letras a), b) y c) y letra d), inciso ii), y letra e)~~
~~Artículo 10, apartado 1~~	~~Artículo 15, apartado 4~~
~~Artículo 10, apartado 2~~	~~Artículo 15, apartado 3~~
~~—~~	~~Artículo 15, apartados 7, 8 y 9~~
~~Artículo 11~~	~~Artículo 20~~
~~Artículo 12, apartado 1~~	~~Artículo 8, apartado 1~~
~~Artículo 12, apartado 2~~	~~—~~
~~—~~	~~Artículo 8, apartados 2, 3, 4, 5, 6 y 7~~
~~Artículo 12, apartado 3~~	~~—~~
~~Artículo 13, apartado 1~~	~~Artículo 9~~
~~Artículo 13, apartado 2~~	~~Artículo 10 y anexo VII, punto 1.1~~
~~Artículo 13, apartado 3~~	~~Anexo VII, puntos 1.2 y 1.3~~
~~—~~	~~Artículo 11~~
~~—~~	~~Artículo 12~~
~~—~~	~~Artículo 13~~
~~—~~	~~Artículo 15, apartados 1 y 2~~

~~—~~	~~Artículo 18, apartado 2, letras a) y d)~~
~~—~~	~~Artículo 21~~
~~Artículo 14, apartados 1 y 2~~	~~Artículo 24, apartados 1 y 2~~
~~Artículo 14, apartado 3~~	~~—~~
~~Artículo 14, apartados 4 y 5~~	~~Artículo 24, apartado 3~~
~~—~~	~~Artículo 24, apartados 4 y 7 a 11~~
~~—~~	~~Artículo 22, apartado 1~~
~~Artículo 15, apartado 1~~	~~Artículo 22, apartado 2~~
~~Artículo 15, apartados 2, 3 y 4~~	~~—~~
~~—~~	~~Artículo 23~~
~~—~~	~~Artículo 25~~
~~Artículo 16~~	~~Artículo 26~~
~~Artículo 17~~	~~Artículo 27~~
~~Artículo 18~~	~~Artículo 28~~
~~Artículo 19~~	~~Artículo 29~~
~~Artículo 20~~	~~Artículo 30~~
~~Anexo I~~	~~—~~
~~Anexo II~~	~~Anexo IV~~
~~Anexo III~~	~~—~~
~~Anexo IV~~	~~—~~
~~Anexo V~~	~~—~~
~~Anexo VI~~	~~Anexo III~~
~~—~~	~~Anexo V~~
~~—~~	~~Anexo VI~~
~~—~~	~~Anexo VII~~
~~—~~	~~Anexo XI~~
~~—~~	~~Anexo XII~~

—	~~Anexo XIII~~
—	~~Anexo XIV~~
—	~~Anexo XV~~

↑

ANEXO XV

Parte A

Directiva derogada con la lista de sus sucesivas modificaciones (a que se refiere el artículo 36)

Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 315 de 14.11.2012, p. 1)	
Directiva 2013/12/UE del Consejo (DO L 141 de 28.5.2013, p. 28)	
Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 156 de 19.6.2018, p. 75)	Únicamente el artículo 2
Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 328 de 21.12.2018, p. 210)	
Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 328 de 21.12.2018, p. 1)	Únicamente el artículo 54
Decisión (UE) 2019/504 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 85 I de 27.3.2019, p. 66)	Únicamente el artículo 1
Reglamento Delegado (UE) 2019/826 de la Comisión (DO L 137 de 23.5.2019, p. 3)	
Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 158 de 14.6.2019, p. 125)	Únicamente el artículo 70

Parte B

Plazos de transposición al Derecho interno
(a que se refiere el artículo 36)

Directiva	Fecha límite de transposición
2012/27/UE	5 de junio de 2014
(UE) 2018/844	10 de marzo de 2020
(UE) 2018/2002	25 de junio de 2020, con excepción de los puntos 5 a 10 del artículo 1 y de los puntos 3 y 4 del anexo
	25 de octubre de 2020, por lo que se refiere a los puntos 5 a 10 del artículo 1 y los puntos 3 y 4 del anexo
(UE) 2019/944	31 de diciembre de 2019, por lo que se refiere al punto 5, letra a), del artículo 70
	25 de octubre de 2020, por lo que se refiere al punto 4 del artículo 70
	31 de diciembre de 2020, por lo que se refiere a los puntos 1 a 3, el punto 5, letra b), y el punto 6 del artículo 70

ANEXO XVI

CUADRO DE CORRESPONDENCIAS

Directiva 2012/27/UE	La presente Directiva
Artículo 1	Artículo 1
Artículo 2, parte introductoria	Artículo 2, parte introductoria
Artículo 2, punto 1	Artículo 2, punto 1
—	Artículo 2, puntos 2 y 3
Artículo 2, punto 2	Artículo 2, punto 4
Artículo 2, punto 3	Artículo 2, punto 5
Artículo 2, punto 4	Artículo 2, punto 6
Artículo 2, punto 5	Artículo 2, punto 7
Artículo 2, punto 6	Artículo 2, punto 8
Artículo 2, punto 7	Artículo 2, punto 9
Artículo 2, punto 8	Artículo 2, punto 10
Artículo 2, punto 9	—
Artículo 2, punto 10	Artículo 2, punto 11
—	Artículo 2, puntos 12 y 13
Artículo 2, punto 11	Artículo 2, punto 14
Artículo 2, punto 12	Artículo 2, punto 15
Artículo 2, punto 13	Artículo 2, punto 16
Artículo 2, punto 14	Artículo 2, punto 17
Artículo 2, punto 15	Artículo 2, punto 18
Artículo 2, punto 16	Artículo 2, punto 19
Artículo 2, punto 17	Artículo 2, punto 20
Artículo 2, punto 18	Artículo 2, punto 21
Artículo 2, punto 19	Artículo 2, punto 22
Artículo 2, punto 20	Artículo 2, punto 23

Artículo 2, punto 21	Artículo 2, punto 24
Artículo 2, punto 22	Artículo 2, punto 25
Artículo 2, punto 23	Artículo 2, punto 26
Artículo 2, punto 24	Artículo 2, punto 27
Artículo 2, punto 25	Artículo 2, punto 28
Artículo 2, punto 26	—
Artículo 2, punto 27	Artículo 2, punto 29
Artículo 2, punto 28	Artículo 2, punto 30
Artículo 2, punto 29	Artículo 2, punto 31
Artículo 2, punto 30	Artículo 2, punto 32
Artículo 2, punto 31	Artículo 2, punto 33
Artículo 2, punto 32	Artículo 2, punto 34
Artículo 2, punto 33	Artículo 2, punto 35
Artículo 2, punto 34	Artículo 2, punto 36
Artículo 2, punto 35	Artículo 2, punto 37
Artículo 2, punto 36	Artículo 2, punto 38
Artículo 2, punto 37	Artículo 2, punto 39
Artículo 2, punto 38	Artículo 2, punto 40
Artículo 2, punto 39	Artículo 2, punto 41
Artículo 2, punto 40	—
Artículo 2, punto 41	Artículo 2, punto 42
Artículo 2, punto 42	Artículo 2, punto 43
Artículo 2, punto 43	Artículo 2, punto 44
—	Artículo 2, punto 45
Artículo 2, puntos 44 y 45	Artículo 2, puntos 46 y 47
—	Artículo 2, puntos 48, 49 y 50
—	Artículo 3

—	Artículo 4, apartado 1
Artículo 3, apartado 1, párrafo primero	Artículo 4, apartado 2, párrafo primero
Artículo 3, apartado 1, párrafo segundo, parte introductoria	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, parte introductoria
Artículo 3, apartado 1, párrafo segundo, letras a) y b)	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letras a) y b)
Artículo 3, apartado 1, párrafo segundo, letra c)	—
Artículo 3, apartado 1, párrafo segundo, letra d)	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra c)
Artículo 3, apartado 1, párrafo tercero, parte introductoria	—
—	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra d), parte introductoria
—	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra d), incisos i), ii) y iii)
Artículo 3, apartado 1, párrafo tercero, letra a)	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra d), inciso iv)
—	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra e), parte introductoria
Artículo 3, apartado 1, párrafo tercero, letra b)	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra e), inciso i)
Artículo 3, apartado 1, párrafo tercero, letra c)	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra e), inciso ii)
Artículo 3, apartado 1, párrafo tercero, letra d)	Artículo 4, apartado 2, párrafo segundo, letra e), inciso iii)
Artículo 3, apartado 1, párrafo tercero, letra e)	—
Artículo 3, apartados 2 y 3	—
Artículo 3, apartado 4	Artículo 33, apartado 6
Artículo 3, apartados 5 y 6	—
—	Artículo 4, apartado 3
—	Artículo 4, apartado 4

—	Artículo 5
Artículo 5, apartado 1, párrafo primero	Artículo 6, apartado 1, párrafo primero
Artículo 5, apartado 1, párrafo segundo	—
Artículo 5, apartado 1, párrafo tercero	Artículo 6, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 5, apartado 1, párrafos cuarto y quinto	—
Artículo 5, apartados 2 y 3	—
Artículo 5, apartado 4	Artículo 6, apartado 2
Artículo 5, apartado 5	Artículo 6, apartado 3
Artículo 5, apartados 6 y 7	—
Artículo 6, apartado 1, párrafo primero	Artículo 7, apartado 1, párrafo primero
Artículo 6, apartado 1, párrafo segundo	—
—	Artículo 7, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 6, apartado 1, párrafo tercero	—
Artículo 6, apartados 2, 3 y 4	Artículo 7, apartados 2, 3 y 4
—	Artículo 7, apartados 5 y 6
—	Artículo 7, apartado 7, párrafo segundo
Artículo 7, apartado 1, parte introductoria, letras a) y b)	Artículo 8, apartado 1, parte introductoria, letras a) y b)
—	Artículo 8, apartado 1, letra c)
Artículo 7, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 8, apartado 5
Artículo 7, apartado 1, párrafo tercero	Artículo 8, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 7, apartado 1, párrafo cuarto	Artículo 8, apartado 1, párrafo tercero
—	Artículo 8, apartados 2, 3 y 4
Artículo 7, apartado 2	Artículo 8, apartado 6
Artículo 7, apartado 3	Artículo 8, apartado 7
Artículo 7, apartado 4	Artículo 8, apartado 8
Artículo 7, apartado 5	Artículo 8, apartado 9

Artículo 7, apartado 6	Artículo 8, apartado 10
Artículo 7, apartado 7	—
Artículo 7, apartado 8	—
Artículo 7, apartado 9	—
Artículo 7, apartado 10	—
Artículo 7, apartado 11	—
	Artículo 8, apartados 11, 12 y 13
Artículo 7, apartado 12	Artículo 8, apartado 14
Artículo 7 *bis*, apartados 1, 2 y 3	Artículo 9, apartados 1, 2 y 3
—	Artículo 9, apartados 4, 5 y 6
Artículo 7 *bis*, apartados 4 y 5	Artículo 9, apartados 7 y 8
—	Artículo 9, apartado 9
Artículo 7 *bis*, apartados 6 y 7	Artículo 9, apartados 10 y 11
Artículo 7 *ter*, apartados 1 y 2	Artículo 10, apartados 1 y 2
—	Artículo 10, apartados 3 y 4
—	Artículo 11, apartados 1 y 2
Artículo 8, apartados 1 y 2	Artículo 11, apartados 3 y 4
Artículo 8, apartados 3 y 4	—
—	Artículo 11, apartado 5
Artículo 8, apartado 5	Artículo 11, apartado 6
—	Artículo 11, apartado 7
Artículo 8, apartado 6	Artículo 11, apartado 8
Artículo 8, apartado 7	Artículo 11, apartado 9
—	Artículo 11, apartado 10
Artículo 9	Artículo 12
Artículo 9 *bis*	Artículo 13
Artículo 9 *ter*	Artículo 14

Artículo 9 *quater*	Artículo 15
Artículo 10	Artículo 16
Artículo 10 *bis*	Artículo 17
Artículo 11	Artículo 18
Artículo 11 *bis*	Artículo 19
—	Artículo 20
—	Artículo 21, apartado 1
Artículo 12, apartado 1	Artículo 21, apartado 2
Artículo 12, apartado 2, parte introductoria y letra a), incisos i) a v)	Artículo 21, apartado 2, párrafo segundo, letra d), incisos i) a v)
	Artículo 21, apartado 2, párrafo segundo, inciso vi)
Artículo 12, apartado 2, letra b)	Artículo 21, apartado 2, párrafo tercero
—	Artículo 21, apartado 2, párrafo tercero, inciso i)
Artículo 12, apartado 2, letra b), incisos i) y ii)	Artículo 21, apartado 2, párrafo tercero, incisos ii) y iii)
—	Artículo 21, apartado 2, párrafo tercero, inciso iv)
—	Artículo 21, apartado 4
—	Artículo 21, apartado 5, párrafos tercero y cuarto
—	Artículo 22
Artículo 13	Artículo 30
Artículo 14, apartados 1 y 2	—
—	Artículo 23, apartados 1 y 2
Artículo 14, apartado 3	Artículo 23, apartado 3, párrafo primero
—	Artículo 23, apartado 3, párrafo segundo
Artículo 14, apartado 4	Artículo 23, apartado 4
—	Artículo 23, apartados 5 y 6

—	Artículo 24, apartados 1, 2 y 3
Artículo 14, apartado 5, parte introductoria y letra a)	Artículo 24, apartado 4, parte introductoria y letra a)
Artículo 14, apartado 5, letras b), c) y d)	—
—	Artículo 24, apartado 4, letras b), c) y d), y párrafo segundo
Artículo 14, apartado 5, párrafos segundo y tercero	Artículo 24, apartado 4, párrafos tercero y cuarto
Artículo 14, apartado 6, letra a)	Artículo 24, apartado 5, letra a)
Artículo 14, apartado 6, letra b)	—
Artículo 14, apartado 6, letra c)	Artículo 24, apartado 5, letra b)
—	Artículo 24, apartado 5, letra c)
Artículo 14, apartado 6, párrafos segundo y tercero	Artículo 24, apartado 5, párrafos segundo y tercero
Artículo 14, apartados 7, 8 y 9	Artículo 24, apartados 6, 7 y 8
—	Artículo 24, apartado 9
Artículo 14, apartados 10 y 11	Artículo 24, apartados 10 y 11
Artículo 15, apartado 1, párrafo primero	Artículo 25, apartado 1
Artículo 15, apartado 1, párrafos segundo y tercero	—
—	Artículo 25, apartados 2, 3 y 4
Artículo 15, apartado 1, párrafo cuarto	Artículo 25, apartado 5
Artículo 15, apartados 2 y 2 *bis*	—
Artículo 15, apartados 3, 4 y 5, párrafo primero	Artículo 25, apartados 6, 7 y 8
Artículo 15, apartado 5, párrafo segundo	—
Artículo 15, apartado 6, párrafo primero	—
Artículo 15, apartado 6, párrafo segundo	Artículo 25, apartado 9
Artículo 15, apartado 7	Artículo 25, apartado 10
Artículo 15, apartado 9, párrafo primero	Artículo 25, apartado 11

Artículo 15, apartado 9, párrafo segundo	—
Artículo 16, apartados 1 y 2	—
—	Artículo 26, apartados 1 y 2
Artículo 16, apartado 3	Artículo 26, apartado 3
—	Artículo 26, apartado 4
Artículo 17, apartado 1, párrafo primero	—
Artículo 17, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 28, apartado 3
Artículo 17, apartado 2	Artículo 21, apartado 3
Artículo 17, apartado 3	—
Artículo 17, apartado 4	—
Artículo 17, apartado 5	Artículo 21, apartado 6
Artículo 18, apartado 1, parte introductoria	Artículo 27, apartado 1, parte introductoria
Artículo 18, apartado 1, letra a), incisos i) y ii)	Artículo 27, apartado 1, letras a) y b)
—	Artículo 27, apartado 1, letras c) y d)
Artículo 18, apartado 1, letra b)	Artículo 27, apartado 2
Artículo 18, apartado 1, letra c)	Artículo 27, apartado 3
—	Artículo 27, apartado 4
Artículo 18, apartado 1, letra d), incisos i) y ii)	Artículo 27, apartado 5, letras a) y b)
—	Artículo 27, apartado 5, letra c)
Artículo 18, apartado 2, letras a) y b)	Artículo 27, apartado 6, letras a) y b)
Artículo 18, apartado 2, letras c) y d)	—
—	Artículo 27, apartado 6, letra c)
—	Artículo 27, apartado 7
Artículo 18, apartado 3	Artículo 27, apartado 8
Artículo 19, apartado 1, letra a)	Artículo 21, apartado 5, párrafo primero
Artículo 19, apartado 1, letra b)	Artículo 7, apartado 7, párrafo primero

Artículo 19, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 21, apartado 5, párrafo segundo
Artículo 19, apartado 2	—
Artículo 20, apartados 1 y 2	Artículo 28, apartados 1 y 2
—	Artículo 28, apartado 3
Artículo 20, apartados 3, 3 *bis*, 3 *ter* y 3 *quater*	Artículo 28, apartados 4, 5, 6 y 7
Artículo 20, apartado 3 *quinquies*	Artículo 28, apartado 8, párrafo primero
—	Artículo 28, apartado 8, párrafo segundo
Artículo 20, apartados 4, 5, 6 y 7	Artículo 28, apartados 9, 10, 11 y 12
Artículo 21	Artículo 29, apartado 1
—	Artículo 29, apartados 2, 3, 4, 5, 6 y 7
Artículo 22, apartados 1 y 2	Artículo 31, apartados 1 y 2
—	Artículo 31, apartado 3
Artículo 23	Artículo 32
Artículo 24, apartados 4 *bis*, 5 y 6	Artículo 33, apartados 1, 2 y 3
Artículo 24, apartados 7, 8, 9, 10 y 12	—
Artículo 24, apartados 13 y 14	Artículo 33, apartados 4 y 5
Artículo 24, apartado 15, parte introductoria	Artículo 33, apartado 7, parte introductoria
Artículo 24, apartado 15, letra a)	—
Artículo 24, apartado 15, letra b)	Artículo 33, apartado 7, letra a)
	Artículo 33, apartado 7, letras b), c), d), e) y f)
Artículo 24, apartado 15, párrafo segundo	Artículo 33, apartado 7, párrafo segundo
Artículo 25	—
Artículo 26	Artículo 34
Artículo 27, párrafo primero	Artículo 36, párrafo primero
Artículo 27, párrafo segundo	—
Artículo 27, párrafo tercero	Artículo 36, párrafo segundo

Artículo 27, apartados 2 y 3	—
Artículo 28, apartado 1, párrafo primero	Artículo 35, apartado 1, párrafo primero
Artículo 28, apartado 1, párrafo segundo	—
Artículo 28, apartado 1, párrafos tercero y cuarto	Artículo 35, apartado 1, párrafos segundo y tercero
Artículo 28, apartado 2	Artículo 35, apartado 2
Artículo 29	Artículo 37
Artículo 30	Artículo 38
—	Anexo I
Anexo I	Anexo II
Anexo II	Anexo III
Anexo III	Anexo IV
Anexo IV	—
Anexo V	Anexo V
Anexo VI	Anexo VI
Anexo VII	Anexo VII
Anexo VII *bis*	Anexo VIII
Anexo VIII	Anexo IX
Anexo IX	Anexo X
Anexo X	Anexo XI
Anexo XI	Anexo XII
Anexo XII	Anexo XIII
Anexo XIII	Anexo XIV
Anexo XV	—
—	Anexo XV
—	Anexo XVI