COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 18.3.2025
COM(2025) 110 final

INFORME DE LA COMISIÓN

Seguimiento de la aplicación de la Directiva 2003/87/CE en relación con el transporte marítimo

INFORME DE LA COMISIÓN

Seguimiento de la aplicación de la Directiva 2003/87/CE en relación con el transporte marítimo

1. Introducción

La ampliación del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE de la UE) al transporte marítimo entró en vigor en enero de 2024, lo que supone un hito significativo en los esfuerzos de la UE por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo.

Esta ampliación impone nuevas obligaciones a las empresas navieras. Cada año, deben adquirir y entregar derechos de emisión para cubrir la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero liberadas a la atmósfera, vinculadas a sus actividades en el ámbito de aplicación del RCDE.

Esto también aporta importantes beneficios medioambientales. De hecho, al limitar la cantidad de gases de efecto invernadero que pueden emitirse en el marco de este régimen, el RCDE de la UE[1] garantiza que todos los sectores incluidos en su ámbito de aplicación, entre los que figura el transporte marítimo, contribuyan a los objetivos climáticos de la UE y a los objetivos del Acuerdo de París. Además, el RCDE de la UE proporciona una señal del precio del carbono que, junto con otras políticas de la UE como el Reglamento «FuelEU Maritime», hace que las inversiones en eficiencia energética y soluciones hipocarbónicas resulten más atractivas desde el punto de vista financiero para las empresas navieras. También reduce la diferencia de precio entre los combustibles alternativos y los combustibles tradicionales. Además, los ingresos generados por la venta de derechos de emisión de la UE son facilitadores importantes para fomentar la innovación y la transición hacia tecnologías más limpias.

Dado que es la primera vez que se establece un sistema de este tipo en el sector del transporte marítimo, es esencial un seguimiento cuidadoso de su aplicación y efectividad para garantizar que cumple sus objetivos, al mismo tiempo que se evitan riesgos económicos, medioambientales y operativos no deseados. Esta es la razón por la que la Directiva RCDE UE exige a la Comisión que supervise la aplicación de la ampliación del RCDE al transporte marítimo e informe de sus conclusiones cada dos años.

Uno de los objetivos de esta cláusula de seguimiento es detectar posibles cambios en el comportamiento de las empresas navieras en una fase temprana, en particular los que intentan eludir los requisitos de la Directiva RCDE UE. Si procede, la Directiva RCDE UE exige a la Comisión que proponga medidas para garantizar una aplicación efectiva del RCDE en el transporte marítimo, en particular medidas para hacer frente a los posibles riesgos de evasión.

[1] Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo (DO L 275 de 25.10.2003, p. 32).

Además, la cláusula de seguimiento abarca otros posibles efectos de la ampliación del RCDE de la UE al transporte marítimo, como los posibles aumentos de los costes del transporte, las implicaciones en términos de competitividad o las repercusiones en los servicios de transporte marítimo que constituyen servicios esenciales de continuidad territorial, teniendo asimismo en cuenta a las regiones ultraperiféricas de la UE, que representan las zonas más remotas de la UE.

El presente informe describe el trabajo realizado hasta la fecha para supervisar las repercusiones de la ampliación del RCDE de la UE al transporte marítimo, con especial atención a los posibles comportamientos evasivos. El análisis incluido en el presente informe se basa en un estudio realizado por un consorcio de contratistas[2].

2. Aplicación del RCDE al transporte marítimo

2.1. Estado de la ejecución

Text box 1: Funcionamiento del RCDE UE en el transporte marítimo

La ampliación del RCDE UE al transporte marítimo entró en vigor en enero de 2024. Se aplica, a partir de 2024, a los buques de más de 5 000 toneladas de arqueo bruto que transporten carga y pasajeros con fines comerciales y, a partir de 2027, también a los buques de alta mar de más de 5 000 toneladas de arqueo bruto. La inclusión del transporte marítimo en el RCDE UE sigue una fase transitoria, en la que, durante los dos primeros años, deben entregarse derechos de emisión por una parte de las emisiones verificadas (el 40 % de las emisiones verificadas se cubrirán en 2024, el 70 % en 2025 y el 100 % a partir de 2026).

A partir de 2026, el RCDE de la UE para el transporte marítimo también abarcará gases de efecto invernadero distintos del CO_2, a saber, el metano (CH_4) y el óxido nitroso (N_2O). El ámbito de aplicación geográfico del RCDE de la UE para las emisiones marítimas incluye el 100 % de las emisiones de los viajes entre puertos de la UE y dentro de los puertos de la UE, y el 50 % de las emisiones de los viajes entre un puerto de la UE y un puerto situado fuera de la jurisdicción de la UE, lo que permite a los terceros países decidir cómo abordar el 50 % restante en ausencia de medidas tarifarias equivalentes a escala mundial.

El sistema se basa en los requisitos de seguimiento, notificación y verificación del Reglamento SNV de la UE[3], que se introdujeron por primera vez en 2018. En 2023, casi 12 000 buques de más de 5 000 toneladas de arqueo bruto notificaron sus emisiones verificadas en el marco del sistema THETIS-SNV[4], lo que representa 127 millones de toneladas de CO_2.

[2] Ricardo *et al.*, 2024, *Supporting study for the implementation of the ETS directive and MRV requirements for maritime transport* [«Estudio de apoyo para la aplicación de la Directiva RCDE UE y requisitos de seguimiento, notificación y verificación del transporte marítimo», documento en inglés], próxima publicación.

[3] Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L 123 de 19.5.2015, p. 55; ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2015/757/2024-01-01).

[4] THETIS-MRV es el sistema informático para notificar las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte marítimo de conformidad con el Reglamento SNV de la UE (https://mrv.emsa.europa.eu/#public/eumrv).

En el momento de redactar el presente informe, la aplicación del RCDE de la UE ha avanzado de forma significativa, y muestra indicios alentadores en términos de cumplimiento general. Las observaciones recibidas de las empresas navieras, tanto dentro como fuera de la UE, sugieren una verdadera predisposición a aplicar las obligaciones legales del RCDE a su debido tiempo. Hasta la fecha, más de 5 000 empresas navieras se han registrado en THETIS-SNV (cuentas con buques activos), y más de 15 000 buques han presentado sus planes de seguimiento evaluados a las autoridades responsables de la gestión.

Estos indicios positivos de cumplimiento son, en particular, el resultado de varias actividades de divulgación llevadas a cabo desde finales de 2023, con el apoyo de la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM) y con vistas a reforzar la preparación de las partes interesadas. Entre diciembre de 2023 y marzo de 2024 se organizaron cinco seminarios web para explicar las normas del RCDE de la UE y las herramientas informáticas a las empresas navieras, con un nivel elevado de participación (entre 500 y 700 asistentes en cada seminario web). Estos seminarios siguen estando disponibles en línea[5]. Además, la Comisión ha publicado más de 100 preguntas frecuentes[6] para aportar claridad sobre los requisitos del RCDE de la UE, y un servicio de asistencia técnica específico (cogestionado con la AESM) ha respondido a más de 1 400 preguntas en menos de un año.

Además, en julio de 2024 se publicaron dos documentos de orientación. El primero es un documento extenso en el que se explican los requisitos de SNV y del RCDE para las empresas navieras[7]. El segundo incluye orientaciones sobre el proceso de aprobación de los planes de seguimiento por parte de las autoridades responsables de la gestión[8]. También se está ultimando un tercer documento de orientación dedicado a las actividades de verificación y acreditación.

2.2. Principales riesgos y preocupaciones relacionados con la ampliación del RCDE a las emisiones del transporte marítimo

Como agentes comerciales que compiten en un mercado mundial, se espera que las empresas navieras adopten medidas para aumentar su competitividad y minimizar sus costes, en particular los costes relacionados con el cumplimiento del RCDE. Para lograrlo, las empresas suelen considerar la posibilidad de aplicar soluciones operativas para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), como la navegación lenta, la optimización de rutas, el uso de combustibles renovables e hipocarbónicos o la inversión en buques más limpios y en adaptaciones eficientes desde el punto de vista energético (por ejemplo, la asistencia a la propulsión eólica, un mejor diseño del casco, etc.). Sin embargo, las empresas también pueden estudiar la aplicación de prácticas que podrían considerarse comportamientos evasivos. Los comportamientos evasivos

[5] Sitio web de la Comisión Europea, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_es#events.

[6] Sitio web de la Comisión Europea, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_es#faq.

[7] Documento de orientación n.º 1: El RCDE de la UE y el SNV Marítimo — Orientaciones generales para las empresas navieras (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_es#documentation).

[8] Documento de orientación n.º 2: El RCDE y el Reglamento SNV de la UE — Orientaciones generales sobre el proceso de aprobación de los planes de seguimiento por parte de las autoridades responsables de la gestión (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_es#documentation).

pueden definirse en sentido amplio como ajustes operativos que eluden las normas del RCDE y reducen la cantidad de emisiones de GEI que deben notificarse en el ámbito de aplicación del RCDE, sin aplicar realmente medidas de mitigación de los GEI, como mejoras en la eficiencia energética o el uso de combustibles alternativos o buques más limpios.

Estos comportamientos evasivos de las empresas navieras son problemáticos por tres razones. En primer lugar, pueden comprometer la integridad medioambiental del RCDE de la UE, ya que las empresas navieras que adoptan comportamientos evasivos entregarán menos derechos de emisión del RCDE, sin reducir realmente sus emisiones. En algunos casos, los mecanismos de evasión pueden incluso dar lugar a un aumento de las emisiones de GEI en actividades de transporte equivalentes (por ejemplo, si aumentan las distancias de navegación para incluir una escala portuaria adicional o trasladan parte de la operación a otros modos de transporte con mayores emisiones). En segundo lugar, algunos comportamientos evasivos podrían reducir el tráfico y la conectividad de los centros de transbordo de contenedores de la UE y dar lugar a implicaciones macroeconómicas negativas más amplias. Una pérdida de conectividad derivada de comportamientos evasivos puede afectar negativamente a las empresas (por ejemplo, un acceso reducido o más costoso a importantes mercados extranjeros, menos oportunidades de trasladar carga a otros puertos). En tercer lugar, los mecanismos de evasión pueden derivar a una reducción de los ingresos del RCDE, lo que se traduce en menos fondos disponibles para apoyar la descarbonización del sector del transporte marítimo o los objetivos climáticos más amplios.

Los comportamientos evasivos podrían resultar atractivos para las empresas navieras en caso de que los costes de cumplimiento (pagos del RCDE en el presente caso) superen los costes de evasión (costes adicionales asociados al comportamiento evasivo, incluidos los costes de funcionamiento de los buques y los costes portuarios). También depende de la capacidad de las empresas navieras para repercutir sus costes de cumplimiento del RCDE a sus consumidores finales. Más allá de estas consideraciones económicas, las empresas navieras también tendrán en cuenta otros factores importantes, como las posibles repercusiones en sus servicios (por ejemplo, el tiempo de desviación, el tiempo de espera), la viabilidad de aplicar comportamientos evasivos (por ejemplo, la accesibilidad de los puertos no pertenecientes a la UE, la disponibilidad para el atraque, la conectividad o la compatibilidad con sus políticas de red e inversión) u otros riesgos específicos (por ejemplo, consideraciones de reputación, riesgos para la seguridad, posibles interrupciones en las cadenas de suministro, geopolítica y patrones del comercio mundial).

Para mitigar los riesgos de evasión, la Directiva RCDE UE incluye una definición estricta de «puerto de escala» (es decir, la obligación de cargar/descargar o embarcar/desembarcar efectivamente mercancías y pasajeros), lo que impide a las empresas realizar un puerto de escala artificial con fines de evasión del RCDE. Además, la Directiva RCDE UE excluye los «puertos vecinos de transbordo de contenedores»[9] de la definición de «puerto de escala». Esto significa que

[9] Definidos en el artículo 3 *octies bis*, apartado 2, de la Directiva RCDE UE como puertos en los que 1) el porcentaje de transbordo de contenedores supera el 65 % del tráfico total de contenedores del puerto; 2) la ubicación del puerto se encuentra fuera de la UE, pero a menos de 300 millas náuticas de un puerto bajo la jurisdicción de un Estado miembro y 3) el puerto está situado en un país no perteneciente a la UE en el que no se aplican efectivamente medidas equivalentes a la presente Directiva.

las paradas en estos puertos no pertenecientes a la UE no pueden considerarse, con arreglo a la Directiva, como el inicio o el final de un viaje, lo que reduce el incentivo para detenerse en estos centros de operaciones fuera de la UE antes o después de hacer escala en los puertos de la UE. Sobre la base de los criterios establecidos en la Directiva RCDE UE, la Comisión ya ha identificado estos puertos vecinos de transbordo de contenedores[10] y este trabajo se actualizará cada dos años. En la actualidad, los puertos vecinos de transbordo de contenedores abarcan los puertos de East Port Said en Egipto y Tanger Med en Marruecos, que representan alrededor del 70 % de las actividades de transbordo que tienen lugar en países mediterráneos no pertenecientes a la UE. Como se ha mencionado anteriormente, la Directiva también aborda el riesgo de evasión mediante de los requisitos de seguimiento y los informes bienales.

Más allá del riesgo de evasión, otra preocupación es el riesgo de un aumento de los costes de transporte para los expedidores y los consumidores, ya que es probable que las empresas navieras repercutan, al menos parcialmente, los costes de cumplimiento del RCDE en el precio final del transporte. Dada la importancia del transporte marítimo como eje central del comercio mundial, pero también para la conectividad de algunas islas u otros territorios remotos, en particular las regiones ultraperiféricas de la UE, este aumento de los costes de transporte podría tener repercusiones no deseadas.

La Directiva ya incluye medidas específicas para mitigar los posibles efectos en la conectividad de las regiones remotas mediante la exención de viajes específicos hasta 2030, en concreto:

- viajes entre un puerto de las regiones ultraperiféricas y un puerto situado dentro del mismo Estado miembro;
- determinados viajes efectuados por buques de pasaje entre un Estado miembro sin conexión terrestre y otro Estado miembro más cercano en el contexto de un contrato u obligación de servicio público transnacional (CSP/OSP)[11];
- determinados viajes efectuados por buques de pasaje entre puertos de las islas de los Estados miembros (sin conexión por carretera o ferrocarril con el continente) con menos de 200 000 residentes permanentes[12] y otros puertos dentro del mismo Estado miembro.

2.3. Qué se está supervisando

Following the monitoring requirements of Article 3gg(3) of the EU ETS Directive, the following evasive behaviours and broader impacts have been analysed (Table 1).

[10] Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2297 de la Comisión, de 26 de octubre de 2023, por el que se identifican puertos vecinos de transbordo de contenedores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L, 2023/2297, 27.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/2297/oj).

[11] La lista de rutas transnacionales en el marco del CPS/OSP a las que se aplica esta excepción se publica en la Decisión de Ejecución (UE) 2023/2895: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02023D2895-20240101.

[12] La lista de islas y puertos a los que se aplica esta excepción se publica en la Decisión de Ejecución (UE) 2023/2895: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02023D2895-20240101.

Table 1: Seguimiento de los comportamientos evasivos y las repercusiones más generales

Repercusión	Descripción
Posibles comportamientos evasivos	
Reubicación de las actividades de transbordo	El transbordo de contenedores es la práctica de descargar contenedores de un buque en un puerto y, a continuación, cargarlos en otros buques portacontenedores para su posterior entrega en un destino, que puede ser relativamente cercano («transbordo de enlace») o implicar viajes más largos («transbordo alternativo»). El transbordo de contenedores es una actividad que ha crecido considerablemente en los últimos años. Varios puertos, sobre todo en el Mediterráneo, han ampliado recientemente su capacidad para poder participar en el mercado del transbordo. Los operadores de buques podrán decidir trasladar sus actividades de transbordo de contenedores desde puertos de transbordo de la UE a puertos vecinos no pertenecientes a la UE para reducir sus costes por el cumplimiento del RCDE. En algunos casos, esto eludiría por completo el pago de las emisiones si tanto el origen como el destino de la carga están fuera de la UE. Cuando el destino final de la carga se encuentre en la UE, la carga tendría que ser transportada por buques de enlace desde el puerto de transbordo no perteneciente a la UE hasta el puerto de transbordo de la UE o directamente hasta el destino final (o al revés cuando el origen se encuentre en la UE).
Escalas portuarias evasivas o cambio del orden de las escalas portuarias	Las empresas navieras pueden decidir añadir una escala portuaria adicional para reducir la longitud del último tramo antes de hacer escala en un puerto de la UE (o la longitud del primer tramo después de abandonar un puerto de la UE). Del mismo modo, los operadores pueden cambiar el orden de las escalas para minimizar su exposición al RCDE. Cabe señalar que, en virtud del Reglamento SNV de la UE, una escala portuaria exige que un operador marítimo cargue/descargue carga o embarque/desembarque pasajeros. Por tanto, sería necesario que el operador marítimo realizara operaciones comerciales en estas escalas portuarias adicionales.
Trasladar la demanda a otros modos de transporte con un mayor impacto medioambiental	Las empresas de transporte de mercancías pueden trasladar el transporte de mercancías del transporte marítimo a otros modos de transporte (en particular, al transporte por carretera), cuyas emisiones son superiores a las del transporte marítimo. Esto afectaría más bien a las rutas de transporte marítimo de corta distancia (TMCD), que se enfrentan a una mayor competencia por parte de los modos terrestres de transporte.

Repercusión	Descripción
Asignación de los buques más eficientes a las rutas de la UE	Los operadores de buques pueden decidir utilizar sus buques más eficientes (con las emisiones más bajas de GEI por tonelada-milla) en rutas que incluyan escalas en puertos de la UE y utilizar sus buques menos eficientes en otras rutas. Esto podría tener beneficios medioambientales para la UE, en particular para la calidad del aire, si bien no reduciría las emisiones totales de gases de efecto invernadero.
Utilización de buques por debajo del umbral de tamaño	Los operadores de buques, en concreto los que explotan buques más pequeños (pero que siguen superando las 5 000 toneladas de arqueo bruto), pueden optar por utilizar buques (ligeramente) por debajo del umbral de 5 000 toneladas de arqueo bruto, que están excluidos del ámbito de aplicación del RCDE.
Utilización de transbordos de buque a buque fuera de los puertos de la UE	Los operadores de buques pueden utilizar los transbordos de buque a buque fuera de los puertos de la UE (en particular de carga líquida) para evitar hacer escalas portuarias en la UE y, de este modo, reducir sus obligaciones en virtud del RCDE de la UE.
Otras posibles repercusiones	
Repercusiones en los costes de transporte	Es probable que la compra de derechos de emisión por parte de las empresas navieras para garantizar el cumplimiento del RCDE de la UE o los costes relacionados con la aplicación de medidas de mitigación afecten a los costes globales del transporte marítimo. Algunas empresas navieras repercuten los costes del RCDE a sus clientes en forma de recargos del RCDE.
Repercusiones en los servicios esenciales para la continuidad territorial	El aumento de los costes del transporte podría dar lugar a cambios en el suministro y el precio de los servicios de transbordadores de carga rodada que conectan las islas de la UE y los territorios remotos con el continente.
Repercusiones en las regiones ultraperiféricas	El aumento de los costes del transporte podría dar lugar a cambios en la oferta y el precio de los servicios de transporte marítimo que conectan las regiones ultraperiféricas. Además, los servicios a las regiones ultraperiféricas también podrían verse afectados por los comportamientos evasivos descritos anteriormente.

3. Enfoque de supervisión

3.1. Limitaciones del análisis

Repercusiones de la crisis del mar Rojo en el tráfico marítimo

Como consecuencia de los ataques hutíes que comenzaron en noviembre de 2023, muchos de los buques que anteriormente transitaban por el Canal de Suez se desviaron por Sudáfrica, a través del cabo de Buena Esperanza. Los tránsitos a través del Canal de Suez disminuyeron en torno a un 60 % en 2024 en comparación con la situación en 2022/2023, alcanzando una disminución cercana al 70 % en el caso de los buques portacontenedores[13].

Esto dio lugar a una reducción de las escalas portuarias (en concreto de las rutas de alta mar y de los buques portacontenedores de mayor tamaño) y del tráfico en los puertos del Mediterráneo oriental y en algunos puertos del Mediterráneo central a partir del primer trimestre de 2024. Al mismo tiempo, el transporte alternativo provocó un aumento de los niveles de actividad en los puertos del Mediterráneo occidental, con más servicios de enlace hacia los puertos del Mediterráneo oriental. Esta distorsión plantea un reto significativo a la hora de supervisar los comportamientos evasivos en el Mediterráneo, ya que los tipos de viajes y buques afectados por la crisis del mar Rojo (rutas de alta mar y buques portacontenedores más grandes) coinciden con los que probablemente se vean más afectados por posibles comportamientos evasivos.

Para aislar el efecto del RCDE de la UE de los efectos de la crisis del mar Rojo, se ha adoptado el siguiente enfoque:

- Análisis diferenciado de las cuencas mediterráneas (occidental, central y oriental) para tener en cuenta las diversas repercusiones de la crisis del mar Rojo en cada zona.
- Comparación de puertos de la UE y de terceros países dentro de la misma cuenca mediterránea para controlar las repercusiones más amplias de la crisis del mar Rojo que afectan a toda la cuenca.
- Se han creado dos grupos de control de la UE: un grupo meridional, más diferenciado por cuenca mediterránea y un grupo de control septentrional (cuando proceda) para comparar con las tendencias observadas en los puertos de transbordo de la UE y detectar posibles tendencias más generales del mercado que afecten a todos los puertos (es decir, no solo a las actividades de transbordo).

Calendario del análisis

Debido al plazo legal previsto en la Directiva para este primer informe, el análisis se llevó a cabo en 2024. El presente informe se basa en la información y los datos más recientes disponibles en el momento del análisis, que abarca, para 2024, el período comprendido entre la entrada en vigor del RCDE de la UE para el transporte marítimo (enero de 2024), y el final del tercer trimestre de 2024 (30 de septiembre de 2024). Sin embargo, en algunos casos solo se disponía de datos correspondientes al primer semestre del año.

[13] Fuente: análisis propio de la AESM sobre el impacto de la evolución de la situación en el mar Rojo en relación con el tráfico marítimo.

Dada la elevada volatilidad del tráfico marítimo, especialmente en las operaciones de transbordo, esta cobertura parcial limita la capacidad de llegar a conclusiones definitivas a partir del análisis de los datos de tráfico.

Además, 2024 es el primer año del período de introducción gradual del RCDE, en el que solo el 40 % de las emisiones están sujetas a los costes de cumplimiento del RCDE. Esto puede tener repercusiones en la magnitud de los comportamientos evasivos, ya que estos se ven especialmente influidos por el equilibrio entre los costes de la evasión y la fijación de precios de las emisiones en el RCDE (que solo se aplicará íntegramente a partir de 2026).

Esta limitación temporal se abordará mediante el seguimiento continuo de la aplicación del RCDE. El presente informe forma parte de un proceso en curso: el análisis periódico de la evolución de los indicadores pertinentes.

Disponibilidad de datos de transbordo

Los datos sobre las operaciones de transbordo no están a disposición del público de manera coherente para todos los puertos incluidos en el ámbito del presente informe. Para colmar esta laguna, se utilizaron los datos comerciales de Econdb. Los datos de Econdb se extraen de una muestra de contenedores rastreados, que representan un pequeño porcentaje de la flota mundial (alrededor del 2 %), pero que se distribuyen de forma representativa. Por lo tanto, es posible que los datos de los movimientos de contenedores (incluidos los transbordos) procedentes de Econdb no sean totalmente exactos cuando se consideren a escala de puerto individual y mes; sin embargo, ofrecen una visión general útil de las tendencias a lo largo del tiempo y en todas las regiones.

Los datos de Econdb se cotejaron con los datos equivalentes y oficiales (total de los movimientos de contenedores y transbordos) de los puertos españoles, publicados por Puertos del Estado. Las aportaciones de los cuestionarios portuarios también se utilizaron a efectos de control del sentido. La comparación pone de manifiesto que los datos de Econdb son lo suficientemente sólidos como para tener en cuenta las tendencias y las comparaciones relativas entre puertos con niveles significativos de actividad de transbordo. Sin embargo, estos datos serían menos adecuados para analizar en detalle los niveles absolutos de transbordo y al considerar los puertos con baja actividad de transbordo.

3.2. Método y herramientas

Este ejercicio de seguimiento se ha estructurado en torno a una serie de preguntas de investigación y a una serie de indicadores para responder a cada una de ellas. El ejercicio incluye análisis tanto retrospectivos como prospectivos. El análisis retrospectivo tiene por objeto detectar pruebas de posibles comportamientos evasivos o efectos más generales que podrían haberse producido ya durante el período supervisado, mientras que los análisis prospectivos tienen por objeto detectar posibles riesgos y repercusiones futuras más allá del período supervisado.

Entre los indicadores utilizados para el análisis retrospectivo se incluyen los datos de la actividad portuaria (escalas portuarias, volumen de tráfico, operaciones de transbordo, conectividad) y los datos de los buques. En cambio, el análisis prospectivo se basó principalmente en información cualitativa sobre anuncios de rutas, cambios legislativos en países vecinos no pertenecientes a la UE y datos sobre proyectos de expansión de la capacidad portuaria.

Al evaluar estos indicadores, se han realizado dos análisis comparativos principales:

- **Comparación a lo largo del tiempo:** Los datos del período de seguimiento se comparan con la situación anterior a la entrada en vigor del RCDE de la UE para el transporte marítimo, que abarca los datos de 2022 y 2023. A tal fin, se analizan los datos trimestrales durante el período comprendido entre el primer trimestre de 2022 y el tercer trimestre de 2024 para extraer las tendencias pertinentes. Además, se realiza una comparación interanual analizando las diferencias entre los datos de los tres primeros trimestres de 2024 con y los de los tres primeros trimestres de 2023. Su objetivo es controlar la estacionalidad y la volatilidad de los datos sobre tráfico marítimo.
- **Comparación con los grupos de control:** Este análisis ayuda a discernir posibles cambios atribuibles al comportamiento evasivo de tendencias más generales (por ejemplo, impulsadas por el contexto económico mundial, las políticas comerciales, la geopolítica, incluida la crisis del mar Rojo, como se ha mencionado anteriormente, la evolución de las infraestructuras portuarias y la eficiencia operativa, las tasas portuarias, etc.). Los dos grupos de control de los puertos de la UE (grupos de control meridional y septentrional) se utilizan para representar las tendencias de referencia. Incluyen puertos con niveles más bajos de actividad de transbordo, que, en cierta medida, tienen menos probabilidades de verse afectados por el riesgo de reubicación del transbordo.

Además, se examinan varios estudios de casos, cuando proceda, para centrar el análisis en zonas geográficas o segmentos de mercado específicos que puedan verse más afectados. Entre ellos figura un estudio de caso en el que se examinan los flujos entre la UE y los Estados Unidos (es decir, los que se espera que se vean menos afectados por la crisis del mar Rojo) para el seguimiento del riesgo de escalas portuarias evasivas y dos estudios de casos adicionales que examinan pruebas de un posible cambio modal en el transporte de mercancías entre España e Italia y entre Bulgaria y otros países no pertenecientes a la UE en el mar Negro, respectivamente.

3.3. Fuentes de datos

Data sources used in this study are summarised below in Table 2.

Table 2: Fuentes de datos utilizadas

Fuente	Uso
Datos de las escalas portuarias de la base de datos MARINFO	Datos sobre el número de escalas portuarias por tipo de viaje y tipo/tamaño de buque. Estos datos se utilizan para supervisar las tendencias en relación con los comportamientos evasivos (reubicación de transbordos, escalas portuarias evasivas y cambio modal) y las repercusiones en los servicios de transporte marítimo en territorios remotos y regiones ultraperiféricas.
Herramienta de modelización de rutas desarrollada por la	Datos sobre tráfico marítimo histórico en rutas específicas, en particular las escalas portuarias intermedias, para comprender cómo ha evolucionado la naturaleza de las rutas que incluyen los puertos

Fuente	Uso
Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM)	de la UE. Esta herramienta se basa en los datos de las escalas portuarias de MARINFO.
Datos comerciales procedentes de Econdb	Datos relativos al tráfico de contenedores por servicio y estadísticas por puerto (en particular, sobre transbordo). Esto se utiliza para analizar las tendencias de las operaciones de transbordo en puertos de la UE y puertos no pertenecientes a la UE.
Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)	Datos sobre el índice de conectividad del transporte marítimo de línea marítima portuaria (puertos de la UE y de fuera de la UE) para evaluar las tendencias en relación con la conectividad portuaria.
THETIS - SNV	Datos sobre la eficiencia técnica de los buques para supervisar la posible asignación de buques más eficientes en la UE y datos sobre las emisiones de CO_2 utilizados para estimar los costes del RCDE de la UE.
Reconocimiento de las autoridades portuarias	Datos adicionales sobre las actividades portuarias de la UE (en particular, las inversiones) e información sobre las repercusiones del RCDE de la UE a nivel portuario
Estadísticas portuarias a disposición del público	Cotejo con otras fuentes de datos utilizadas para la actividad portuaria y para proporcionar información adicional
Examen documental de la información a disposición del público	Conocer información sobre las rutas utilizadas por los operadores de buques, en particular los cambios anunciados en dichas rutas (o nuevas rutas) y las inversiones anunciadas en los puertos (para aumentar la capacidad de los puertos, en particular).
Informes comerciales (incluidos los de Drewry)	Información adicional sobre las tendencias detectadas y sobre las operaciones e inversiones en los puertos pertinentes.
Datos de Eurostat sobre el transporte internacional de mercancías por carretera	Datos trimestrales sobre el transporte de mercancías por carretera entre España, Italia, Bulgaria y otros países no pertenecientes a la UE (Georgia y Turquía) analizados para detectar posibles pruebas de cambio modal hacia el transporte por carretera.

3.4. Puertos incluidos en el análisis

El análisis abarca puertos o conjuntos de puertos específicos (con agrupaciones geográficas en algunos casos), lo que permite una comparación significativa de las tendencias. La agrupación de puertos tiene por objeto facilitar la detección de las repercusiones globales. The choice of the port groups has been discussed with Member States representatives in dedicated expert group meetings and are described in Table 3. Los nombres de todos los puertos examinados en cada grupo figuran en el anexo del presente informe.

Table 3: Grupos portuarios utilizados

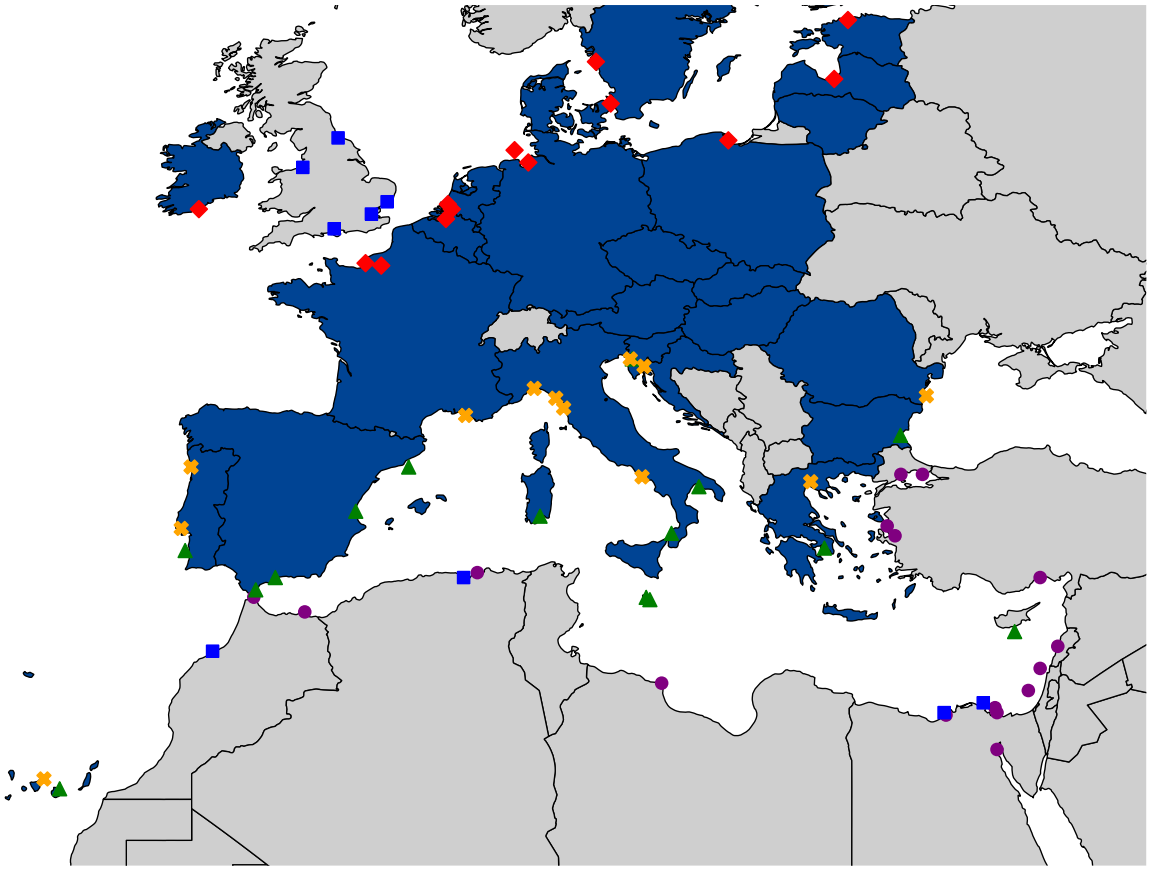
Grupo portuario	Definición y criterios de selección	Uso
Puertos de transbordo de la UE en situación de riesgo	Puertos de la UE con altos niveles de incidencia de transbordo de contenedores y considerados más expuestos al riesgo de reubicación del transbordo, en particular dada la proximidad de puertos de transbordo no pertenecientes a la UE.	Seguimiento de las pruebas de reubicación de transbordos fuera de la UE. Para el análisis se utilizó la siguiente desagregación: - Mediterráneo occidental - Mediterráneo central - Mediterráneo oriental - Mar Negro - Otros
Puertos vecinos no pertenecientes a la UE (transbordo)	Se considera que los puertos no pertenecientes a la UE tienen más posibilidades de beneficiarse de actividades adicionales derivadas del riesgo de reubicación del transbordo. Entre estos puertos, se incluyen los siguientes: - Puertos situados a menos de 300 millas marinas de un puerto de la UE[14]. - Puertos con capacidad existente de transbordo de contenedores, o que puedan desarrollar dicha capacidad a corto plazo.	Seguimiento de las pruebas de reubicación de transbordos fuera de la UE. Para el análisis se utilizó la siguiente desagregación: - Mediterráneo occidental - Mediterráneo central - Mediterráneo oriental
Puertos vecinos no pertenecientes a la UE	Puertos no pertenecientes a la UE que tienen el mayor potencial para ser utilizados para las escalas portuarias evasivas (es decir, a menos de 300	Seguimiento de las pruebas sobre escalas portuarias evasivas.

[14] Se han tenido en cuenta otros puertos no pertenecientes a la UE más alejados, según se ha considerado pertinente.

Grupo portuario	Definición y criterios de selección	Uso
(escalas portuarias evasivas)	millas náuticas de los puertos de la UE). Esto incluye los puertos cercanos a los puertos de la UE y con capacidad para acoger grandes barcos de alta mar. Esta categoría comprende: - todos los puertos incluidos en la categoría anterior [«puertos vecinos no pertenecientes a la UE (transbordo)»], excepto los situados más allá de las 300 millas marinas; - puertos adicionales dentro de esta distancia, aunque no estén especializados en actividades de transbordo.	Para el análisis se utilizó la siguiente desagregación: - Puertos de Reino Unido - Puertos de Turquía y del norte de África
Grupo de control meridional	Puertos de contenedores de la UE en el Mediterráneo para los que el transbordo no es la principal contribución a sus actividades.	Control de los cambios en los patrones globales de tráfico en el Mediterráneo, independientemente de las operaciones de transbordo, en comparación con los detectados en los puertos de transbordo de la UE. Desagregados por cuenca: - Mediterráneo occidental - Mediterráneo central - Mediterráneo oriental
Grupo de control septentrional	Puertos de contenedores de la UE en el norte de Europa para los que el transbordo no es la principal contribución a sus actividades (y que se espera que se vean menos afectados por los cambios en los patrones de tráfico en el Mediterráneo, como los debidos a la crisis del mar Rojo).	Control de los cambios generales en la actividad marítima de la UE, independientemente de los patrones de tráfico en el Mediterráneo, en comparación con los detectados en los puertos de transbordo de la UE.

Grupo portuario	Definición y criterios de selección	Uso
Puertos en islas y regiones ultraperiféricas	Principales puertos situados en islas y regiones ultraperiféricas de la UE.	Seguimiento de las repercusiones en los servicios de transporte marítimo esenciales para la continuidad territorial y en las regiones ultraperiféricas

Figure 1: Mapa de los puertos incluidos en cada agrupación [sin mostrar «Puertos en islas y regiones ultraperiféricas»]



Categorías de puertos	
●	Puertos vecinos no pertenecientes a la UE (transbordo)
■	Puertos vecinos no pertenecientes a la UE (escalas portuarias evasivas)
▲	Puertos de transbordo de la UE en situación de riesgo
◆	Grupo de control septentrional
✖	Grupo de control meridional

4. Seguimiento de posibles comportamientos evasivos en 2024 (1T–3T)

4.1. Seguimiento del riesgo de reubicación del transbordo

- Actualmente no hay pruebas que respalden la existencia de una tendencia perceptible en la reubicación de las actividades de transbordo de contenedores desde puertos de transbordo de la UE a puertos de transbordo no pertenecientes a la UE.
- Existe un aumento general del tráfico de buques portacontenedores en los puertos de la UE situados en el Mediterráneo occidental y una disminución del tráfico (en particular, de los viajes fuera de la UE) en los puertos de la UE dentro de la cuenca del Mediterráneo oriental (por ejemplo, El Pireo). Sin embargo, estas tendencias suelen ser similares en todos los puertos de la UE y de terceros países y parecen estar impulsadas en gran medida por la situación del mar Rojo.

Se han analizado los datos de los puertos hasta el tercer trimestre de 2024 por cuenca mediterránea, en particular el número de escalas portuarias de los buques portacontenedores por tipo de viaje y tamaño de los buques, los niveles de operaciones de transbordo de contenedores y el índice de conectividad del transporte marítimo de línea marítima portuaria. En el siguiente Table 4 se presentan los principales resultados. Estos resultados no aportan hasta la fecha pruebas de la reubicación generalizada de las actividades de transbordo desde puertos de la UE a puertos no pertenecientes a la UE. Los cambios en la actividad portuaria observados en el Mediterráneo occidental y el Mediterráneo oriental se consideran coherentes con los efectos de la crisis del mar Rojo.

Table 4: Resumen de los resultados del análisis de los datos de actividad portuaria por cuenca mediterránea

	Mediterráneo occidental	**Mediterráneo central**	**Mediterráneo oriental**
Escalas portuarias (1T–3T de 2024 frente a 2022–2023)	**Número de escalas portuarias:** Se observa una tendencia al alza similar en el número de escalas portuarias tanto en puertos de transbordo de la UE como en puertos vecinos no pertenecientes a la UE.	**Número de escalas portuarias:** Las tendencias observadas en los puertos de transbordo de la UE son, en general, comparables a las observadas en el grupo de control y en los puertos de transbordo vecinos no pertenecientes a la UE.	**Número de escalas portuarias:** Una pequeña reducción similar de las escalas portuarias de buques portacontenedores tanto en puertos de transbordo de la UE como en puertos vecinos no pertenecientes a la UE. Esto es coherente con los efectos de la crisis del mar Rojo.

	Mediterráneo occidental	Mediterráneo central	Mediterráneo oriental
	Distribución por tamaño de buque: En los puertos de la UE puede observarse un aumento de las escalas portuarias tanto de buques de enlace como de buques grandes, en consonancia con las tendencias de los puertos vecinos no pertenecientes a la UE.	**Distribución por tamaño de buque**: Aumento de las escalas portuarias de los buques de enlace y reducción de las escalas portuarias de los grandes buques, en consonancia con las tendencias de los puertos vecinos no pertenecientes a la UE.	**Distribución por tamaño de buque**: Se observa una disminución similar de las escalas portuarias de buques más grandes tanto en puertos de transbordo de la UE como en puertos vecinos no pertenecientes a la UE.
	Distribución por tipo de viaje: Ninguna reducción de las escalas portuarias fuera de la UE en los puertos de transbordo de la UE (tanto los viajes a terceros/UE/terceros como los viajes a terceros/UE/UE aumentaron ligeramente).	**Distribución por tipo de viaje:** No hay una disminución general de los viajes a terceros/UE/terceros en puertos de transbordo de la UE, pero sí una ligera disminución de los viajes a terceros/UE/UE, que no parece deberse a ningún tamaño específico de los buques.	**Distribución por tipo de viaje:** Disminución de las escalas portuarias fuera de la UE en puertos de transbordo de la UE (viajes tanto a terceros/UE/terceros como terceros/UE/UE), principalmente de buques de mayor tamaño (por encima de 14 500 TEU[15]).
Operaciones de transbordo (1T–3T de 2024 frente a 2022–2023)	En general, los niveles de operaciones de transbordo aumentan, tanto en puertos de transbordo de la UE como en puertos vecinos no pertenecientes a la UE.	Un aumento de las actividades de transbordo de contenedores a lo largo del tiempo en la UE y en los puertos de transbordo vecinos no pertenecientes a la UE. El flujo total de contenedores y las tendencias de transbordo	El volumen total y las operaciones de transbordo se mantuvieron relativamente estables, con tendencias generales similares en los puertos de transbordo de la UE y

[15] TEU: unidad equivalente a veinte pies, medida estándar de la capacidad de carga basada en un contenedor de transporte de veinte pies.

	Mediterráneo occidental	Mediterráneo central	Mediterráneo oriental
		no muestran diferencias significativas entre los puertos de transbordo de la UE, los puertos del grupo de control y los puertos de transbordo no pertenecientes a la UE.	de terceros países vecinos. Sin embargo, la información sobre puertos individuales muestra una disminución de la actividad de transbordos en algunos puertos de la UE (por ejemplo, El Pireo), acompañada de aumentos en algunos puertos turcos. El aumento del tráfico en los puertos turcos puede estar condicionado por la crisis entre Israel y Hamás, lo que podría reorientar parte del tráfico de Israel a Turquía.
Conectividad (1T–3T de 2024 frente a 2022–2023)	No hay diferencias significativas en la evolución de la conectividad de los puertos de transbordo de la UE en comparación con los puertos de transbordo vecinos no pertenecientes a la UE.	No hay diferencias significativas en la evolución general de la conectividad de los puertos de transbordo de la UE en comparación con los puertos de transbordo vecinos no pertenecientes a la UE. Sin embargo, al examinar los distintos puertos, existen algunas diferencias: Cagliari, Marsaxlokk y Tarento muestran reducciones significativas de la conectividad, mientras	La conectividad aumentó en Limassol, pero disminuyó en El Pireo en comparación con 2023. Se constata una variación general similar en puertos vecinos de transbordo no pertenecientes a la UE.

	Mediterráneo occidental	Mediterráneo central	Mediterráneo oriental
		que la mayoría de los demás puertos del Mediterráneo central, tanto de la UE como de fuera de la UE, muestran una variación mucho menor.	
Observaciones generales	**Aumento de los niveles de actividad, sin diferencias significativas entre los puertos de transbordo de la UE y los no pertenecientes a la UE.**	**No hay variaciones significativas en las tendencias de los puertos de transbordo de la UE o de los no pertenecientes a la UE. Sin embargo, existen algunas diferencias notables entre los puertos de la UE.**	**Las variaciones de las tendencias tanto en los puertos de transbordo de la UE como en los puertos vecinos no pertenecientes a la UE son, en general, coherentes con los efectos de la crisis del mar Rojo. Aunque algunos cambios en puertos específicos (como la disminución de la actividad en El Pireo junto con aumentos en algunos puertos turcos) podrían sugerir algunos comportamientos evasivos, los principales factores parecen ser los efectos de la crisis entre Israel y Hamás y la crisis del mar Rojo.**

4.2. Seguimiento del riesgo de escalas portuarias evasivas o de cambios en el orden de las escalas portuarias por parte de buques portacontenedores

- En general, no hay pruebas de una aplicación generalizada de escalas portuarias adicionales en puertos vecinos no pertenecientes a la UE por parte de empresas navieras ni de cambios sistemáticos en el orden de las escalas portuarias por parte de buques portacontenedores para eludir las normas del RCDE.
- No se ha producido un aumento significativo de las escalas de buques portacontenedores en los puertos de Reino Unido antes (o después) de hacer escala en puertos de la UE durante el período de seguimiento. Sin embargo, un análisis más detallado de los flujos desde los Estados Unidos a la UE muestra un aumento de la proporción de escalas portuarias intermedias en Reino Unido al comparar 2024 con 2023.
- No hay pruebas de que haya una tendencia a hacer escalas portuarias evasivas (o de cambios en el orden de las escalas portuarias) antes (o después) de hacer escala en los puertos mediterráneos de la UE.

Visión general a escala de la UE

Los resultados de la herramienta de modelización de rutas de la AESM no muestran un aumento global (en términos de escalas portuarias de buques portacontenedores y capacidad total de los buques) de paradas intermedias en puertos vecinos no pertenecientes a la UE antes (o después) de hacer escala en puertos de la UE. Del mismo modo, el análisis de la distancia media entre el primer y último tramo posterior o previo a la salida o llegada a los puertos de la UE no apunta a ninguna reducción asociada a las escalas evasivas o a un cambio en el orden de las escalas portuarias. Por el contrario, la distancia media entre el primer y último tramo ha aumentado ligeramente durante el período de seguimiento en comparación con 2023 y 2022, muy probablemente debido al desvío de rutas causado por la crisis del mar Rojo.

Riesgo de escalas portuarias evasivas en Reino Unido

Los datos agregados sobre escalas portuarias no muestran un aumento significativo de las escalas de buques portacontenedores en puertos pertinentes de Reino Unido antes (o después) de hacer escalas en puertos de la UE (lo mismo ocurre cuando solo se analizan los puertos del noroeste de Europa) durante el período de seguimiento.

Sin embargo, al examinar específicamente los flujos desde los Estados Unidos a la UE, puede observarse un aumento en los últimos años de la proporción de viajes con escalas portuarias intermedias en Reino Unido. Estos viajes representaron el 30 % de los viajes entre Estados Unidos y la UE en 2023 y el 34 % en 2024.

Riesgo de escalas portuarias evasivas en Turquía o el norte de África

En general, con la crisis actual del mar Rojo que afecta al número de escalas portuarias en la región, es difícil determinar el alcance de los posibles efectos de la aplicación del RCDE de la UE en esta región, suponiendo que los haya. En cualquier caso, los resultados detallados de la herramienta de modelización de rutas de la AESM no muestran ningún aumento global (tanto en términos de capacidad total de los buques como del número total de escalas) de las escalas portuarias intermedias en puertos mediterráneos no pertenecientes a la UE antes (o después) de hacer escala en los puertos mediterráneos de la UE.

4.3. Seguimiento del riesgo de desplazamiento de la demanda a otros modos de transporte

- Los estudios de casos examinados (España-Italia y conexiones entre el mar Negro y Bulgaria) no revelan ninguna prueba de una tendencia hacia un mayor cambio modal al transporte de mercancías por carretera.

Estudio de caso: España-Italia (servicios de transbordo rodado)

Los servicios de transbordo rodado entre España e Italia se enfrentan a la competencia de alternativas de transporte terrestre (principalmente transporte de mercancías por carretera), dada la distancia relativamente corta entre estos dos países, tanto para las conexiones terrestres como marítimas. Para investigar las posibles repercusiones en el cambio modal desde la aplicación de la ampliación del RCDE de la UE, las escalas portuarias de los buques de carga de transbordo rodado entre España e Italia han sido objeto de seguimiento y comparación con las tendencias de estos tipos de buques a escala de la UE. Además, se han recopilado datos sobre el tráfico de mercancías por carretera hasta el primer trimestre de 2024 para compararlos con el tráfico del transbordo rodado y detectar posibles tendencias en el cambio modal.

En general, los datos no apuntan a una reducción general o sistemática del nivel de tráfico marítimo entre estos países, ni a un aumento del transporte de mercancías por carretera en lo que se refiere al transporte de mercancías entre ambos países. Por lo tanto, no hay pruebas claras que apunten a una tendencia hacia el aumento del cambio modal hacia el transporte por carretera. Sin embargo, dado que los datos disponibles se limitan a un período muy breve tras la introducción del RCDE, es demasiado pronto para llegar a una conclusión firme. Se considera necesario disponer de datos adicionales sobre el nivel de tráfico marítimo y de transporte de mercancías por carretera para fundamentar en mayor medida el análisis en futuros informes.

Estudio de caso: Bulgaria - países vecinos (transbordo rodado y portacontenedores)

Para seguir examinando el posible riesgo de cambio modal, se han supervisado los datos relativos a las escalas portuarias de los buques de transbordo rodado y los portacontenedores en los puertos de Burgas y Varna en Bulgaria.

El análisis muestra que existen ligeras fluctuaciones del tráfico desde principios de 2024 al considerar tipos específicos de buques, pero, en general, no se dispone de pruebas en este punto de ninguna reducción significativa del tráfico marítimo hacia los puertos de Burgas y Varna desde puertos vecinos que indique un mayor uso de otros modos de transporte (principalmente transporte por carretera) para entregar las mercancías.

4.4. Seguimiento del riesgo de asignar buques más eficientes a las rutas de la UE

- El análisis muestra que una proporción ligeramente superior de buques recientes (que se espera que sean más eficientes desde el punto de vista energético) ha hecho escala en los puertos de la UE en 2024 en comparación con 2023; sin embargo, se considera que otros aspectos (como la sustitución de la flota mundial) tienen más probabilidades de influir en estas conclusiones.
- Los análisis de los índices de eficiencia energética de los buques que visitan los puertos de la UE no muestran mejoras repentinas en 2024 en comparación con 2023.

Los análisis de la AESM muestran que el 14 % de la flota de buques portacontenedores que visitó los puertos de la UE en 2024 tenía cinco años o menos, frente al 12 % en 2023. Al mismo tiempo, el 20 % de la flota en 2024 tenía al menos veinte años, frente al 19 % en 2023. Por lo tanto, hay pruebas de que la flota que visitó los puertos de la UE en 2024 es, por término medio, ligeramente más nueva que en 2023 (y, por lo tanto, se supone que es algo más eficiente desde el punto de vista energético). Sin embargo, la prueba de que esta tendencia está vinculada a un comportamiento evasivo no es concluyente, ya que se considera más probable que otros aspectos (como los niveles de sustitución de la flota mundial) influyan en los resultados. Por ejemplo, se calcula que el porcentaje de la flota mundial de portacontenedores de menos de cinco años fue del 17 % en 2024, frente al 14,5 % en 2023[16].

Además, el análisis del índice de eficiencia energética comunicado por los buques que visitaron los puertos de la UE entre 2022 y 2024 solo muestra una ligera mejora de la eficiencia media de la flota entre 2022 y 2023, y ninguna de 2023 a 2024. Por lo tanto, no proporciona indicios de un cambio significativo en la eficiencia energética de los buques utilizados en las rutas hacia y desde la UE desde 2024.

4.5. Seguimiento del uso potencial de buques por debajo del umbral de tamaño

- No hay pruebas de un aumento del uso de buques con un arqueo bruto de entre 4 000 y 5 000 toneladas en 2024 en comparación con el año anterior.

Si las empresas navieras utilizaran buques más pequeños para eludir las normas del RCDE, lo más probable sería que utilizaran buques de entre 4 000 y 5 000 toneladas de arqueo bruto para reducir sus costes globales de explotación. Al examinar estos buques, el análisis muestra que representan un pequeño porcentaje del número total de escalas en puertos de la UE, con algunas disparidades entre los tipos de buques. En el caso de los buques de carga general, considerados la categoría de buques más pertinente para este riesgo, alrededor del 11 % de las visitas portuarias en rutas entrantes de fuera de la UE correspondieron a buques de este tamaño en 2024. Esto representa un aumento muy pequeño con respecto a los niveles de 2022 y 2023 (los niveles fueron del 10,6 y del 9,9 %, respectivamente). En las rutas dentro de la UE, el porcentaje de visitas portuarias de buques de carga general de entre 4 000 y 5 000 toneladas de arqueo bruto también es pequeño, en torno al 9 % en 2024; se ha mantenido muy estable desde 2022.

En otras categorías de buques, el porcentaje de escalas portuarias de los buques de este tamaño también es pequeño, por ejemplo, del 0,5 % en el caso de los buques portacontenedores y del 12 % en el caso de los petroleros que realizan viajes de entrada desde fuera de la UE. En conjunto, las comparaciones de los porcentajes de escalas portuarias en 2024 con los de años anteriores no indican ningún aumento significativo en el uso de buques de más de 4 000 toneladas de arqueo bruto e inferiores a 5 000 toneladas de arqueo bruto para ninguna categoría de buques.

4.6. Seguimiento del posible uso de los transbordos de buque a buque

[16] Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Examen del transporte marítimo de 2024 (UNCTAD/RMT/2024) y Examen del transporte marítimo de 2023 (UNCTAD/RMT/2023).

- En general, no hay pruebas de que haya aumentado el número de transbordos entre buques en aguas de la UE desde enero de 2024.

Los análisis de los transbordos de buque a buque en aguas de la UE señalaron que, si bien el número de transbordos aumentó significativamente en 2022 tras la invasión rusa de Ucrania, desde enero de 2024 no se ha producido ningún nuevo aumento global (en comparación con 2023) que pudiese indicar un mayor uso de los transbordos de buque a buque como posible comportamiento evasivo tras la ampliación del RCDE de la UE al transporte marítimo.

5. Previsiones: Revisión de las conclusiones pertinentes más allá del período de seguimiento

- En cuanto a los anuncios de rutas, si bien hay algunos ejemplos que pueden sugerir un riesgo de evasión en relación con las paradas añadidas en Reino Unido, un análisis de las rutas transatlánticas para 2025 no proporciona indicios de ninguna tendencia evasiva perceptible a través de los puertos británicos. Es probable que las rutas que pasan por puertos del Mediterráneo sigan viéndose afectadas por la crisis del mar Rojo.
- En cuanto a las inversiones, actualmente no hay pruebas claras para concluir que se esté produciendo un cambio en los patrones de inversión en los puertos que dé lugar a una reducción general de las inversiones realizadas en los puertos de la UE, acompañada de inversiones aceleradas en puertos vecinos no pertenecientes a la UE. Los resultados más pertinentes en materia de inversiones en puertos vecinos no pertenecientes a la UE son la reciente ampliación de la capacidad en el puerto de Damietta (Egipto), ya que podría hacer que este puerto fuera más propenso a atraer más operaciones de transbordo. Además, en 2027, también se prevé que la capacidad de manipulación de contenedores de Nador, en Marruecos, se amplíe sustancialmente. Estos puertos, entre otros, deberían ser objeto de un estrecho seguimiento en los próximos años.
- En cuanto a las novedades legislativas y reglamentarias, no se han detectado avances en los países vecinos no pertenecientes a la UE que aumenten los riesgos de evasión en el futuro. Por el contrario, el sistema de tarificación del carbono para el transporte marítimo de Turquía recientemente anunciado puede contribuir a mitigar los riesgos de evasión en relación con los puertos turcos. La inclusión de las emisiones marítimas nacionales en el RCDE de Reino Unido – y posiblemente la otra mitad de las emisiones marítimas entre Reino Unido y la UE – también debería mitigar parcialmente los riesgos de evasión. La evolución de la situación será objeto de un seguimiento continuo.

5.1. Cambios de ruta de las líneas de contenedores

En general, hay pocos anuncios de cambios en las rutas que afecten a los puertos del Mediterráneo oriental. Los anuncios de los operadores de transporte marítimo relacionados con esta región tienden a confirmar la previsión de que los buques sigan sorteando el mar Rojo en 2025 y utilicen el cabo de Buena Esperanza, ya que la situación en el mar Rojo sigue siendo inestable. Por lo tanto, se prevé que el tráfico en el puerto del Pireo siga desviándose. Se espera que algunos de los servicios desviados del Pireo sigan optando, en su lugar, por utilizar transbordadores más pequeños procedentes de puertos del Mediterráneo occidental (puertos de la UE en muchos casos) para

transportar carga al Mediterráneo oriental. No hay pruebas sobre rutas modificadas desde El Pireo por otro motivo que no sea desviarse de la crisis del mar Rojo.

En el caso de los puertos del Mediterráneo central, no se detectan con claridad anuncios de nuevas rutas que puedan afectar sistemáticamente a los puertos del Mediterráneo central en toda la región y que puedan deberse a la aplicación del RCDE. Se prevé que el desvío de buques de mayor tamaño fuera del puerto franco de Malta podría continuar en 2025, debido fundamentalmente a la persistencia de la crisis del mar Rojo.

En los puertos del Mediterráneo occidental hay varios ejemplos de puertos no pertenecientes a la UE (en particular, Tanger Med) que se añaden a las rutas existentes que operan en esta zona. Además, existen pruebas de que los operadores añaden puertos de la UE del Mediterráneo occidental (por ejemplo, Sines, Valencia y Barcelona) a las conexiones de Extremo Oriente y Oriente Medio. Por lo tanto, se considera que estos cambios están relacionados principalmente con los efectos de la situación del mar Rojo.

En el mar del Norte, hay varios anuncios de cambios en las rutas, algunos de los cuales añaden escalas portuarias en Reino Unido que podrían sugerir un posible riesgo de evasión. El análisis detallado en el que se comparan las rutas entre América del Norte y Europa noroccidental en 2024 con las rutas anunciadas para 2025 señala varios ejemplos de rutas modificadas de 2024 a 2025. Según este estudio de caso, aunque pocas rutas transatlánticas incluyen en 2025 una nueva parada en Reino Unido, hay otras rutas en las que se añade una escala portuaria en la UE o se elimina una escala portuaria en Reino Unido. Por lo tanto, en esta fase es difícil identificar cualquier tendencia clara de comportamiento evasivo prevista para 2025, incluyendo en la región del mar del Norte.

5.2. Inversiones en la ampliación de la capacidad de los puertos de contenedores

Se ha detectado un número significativo de proyectos de ampliación de la capacidad portuaria para contenedores tanto en puertos de la UE como en puertos vecinos no pertenecientes a la UE. Muchos puertos europeos siguen experimentando un crecimiento orgánico en el contexto de un mercado maduro, y las terminales de contenedores existentes aumentan gradualmente su capacidad para mejorar su competitividad y su cuota de mercado. Impulsada por una fuerte dinámica del mercado (un aumento del volumen de contenedores del 67 % desde 2010 en los países mediterráneos no pertenecientes a la UE), los puertos vecinos no pertenecientes a la UE continúan su rápida evolución, con algunos proyectos importantes situados fuera de los centros urbanos más antiguos.

Al sumar los aumentos de la capacidad de contenedores de los puertos señalados para el período 2025–2035, estos representan 25 millones de TEU adicionales para los puertos de la UE, frente a 34 millones de TEU para los puertos vecinos no pertenecientes a la UE. En este último caso, esto se debe principalmente a las inversiones en el Mediterráneo oriental (es decir, Turquía y Egipto) y en el Mediterráneo occidental (es decir, Marruecos).

Entre ellas se incluyen, por ejemplo, las inversiones en los puertos de Damietta y Nador. En Damietta (Egipto), se espera que una nueva terminal con una capacidad anual de 3,3 millones de TEU empiece a funcionar en 2025 (frente a los 1,2 millones de TEU en la actualidad) y tenga como objetivo convertirse en el centro estratégico específico de transbordo de Hapag-Lloyd en el

Mediterráneo oriental. En Nador (Marruecos), el proyecto de ampliación de la capacidad de manipulación de contenedores en la terminal de Nador West Med avanza tras una década de planificación. Una vez que esté plenamente operativa en 2027, la terminal ofrecerá una capacidad de 3,4 millones de TUE al año (en comparación con la capacidad insignificante de manipulación de contenedores que tiene actualmente Nador). Una empresa en participación entre CMA CGM y Marsa Maroc equipará y explotará el 50 % de la nueva terminal de contenedores. Esta ampliación de la capacidad tiene por objeto complementar la capacidad de transbordo de Tanger Med.

En la actualidad, no hay pruebas claras que permitan concluir que se está produciendo un cambio en los patrones de inversión en los puertos (es decir, que las inversiones se cancelen o se reduzcan en puertos de la UE y se aceleren en puertos competidores no pertenecientes a la UE) como consecuencia del RCDE. Sin embargo, dadas las inversiones previstas, es importante seguir supervisando de cerca estos puertos vecinos en rápida expansión.

5.3. Cambios legislativos en los países vecinos

No hay avances legislativos y reglamentarios en los países vecinos no pertenecientes a la UE que puedan aumentar los riesgos de evasión en el futuro. Por el contrario, dos de estos países vecinos, Reino Unido y Turquía, han anunciado planes para aplicar mecanismos de tarificación del carbono en el sector del transporte marítimo.

Reino Unido tiene previsto ampliar el ámbito de aplicación de su RCDE británico para incluir emisiones marítimas a partir de 2026. En noviembre de 2024 se puso en marcha una consulta[17] con el objetivo de examinar diferentes opciones de aplicación, así como de consultar sobre la posible ampliación futura del RCDE del Reino Unido a emisiones marítimas adicionales. La consulta menciona la posibilidad de cubrir la mitad de las emisiones entre Reino Unido y la UE además de las emisiones nacionales de Reino Unido, y posiblemente la mitad de las emisiones procedentes de viajes internacionales que comiencen o terminen en Reino Unido desde el extranjero, en caso de que la acción multilateral a través de la OMI se retrase o resulte insuficiente para reducir las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo internacional.

En Turquía, el Parlamento modificó su ley portuaria en julio de 2024 con la intención de obligar a los buques comerciales que hacen escala en puertos turcos a pagar por sus emisiones de GEI. Un reglamento debería detallar en mayor medida la cobertura del sistema (tonelaje, tipos de viajes), las tasas de emisión y los procedimientos de seguimiento, notificación y verificación de las emisiones. Por lo tanto, aún no está claro si el RCDE solo se aplicará a los viajes entre Turquía y la UE, a los viajes nacionales o si también se aplicaría a los viajes fuera de Turquía, en cuyo caso se abordaría plenamente el riesgo de evasión en relación con los puertos turcos.

[17] *UK Emissions Trading Scheme Scope Expansion: Maritime: A joint consultation of the UK Government, the Scottish Government, the Welsh Government and the Department of Agriculture, Environment and Rural Affairs for Northern Ireland* [«Ampliación del ámbito de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión del Reino Unido: transporte marítimo. Consulta conjunta del Gobierno del Reino Unido, el Gobierno escocés, el Gobierno galés y el Ministerio de Agricultura, Medio Ambiente y Asuntos Rurales de Irlanda del Norte», documento en inglés]. Plazo: 23 de enero de 2025.
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6747627277462f7809147537/uk-ets-scope-expansion-maritime-consultation.pdf.

Egipto también ha puesto en marcha recientemente un mercado voluntario del carbono, pero no se menciona la cobertura marítima.

No se han detectado cambios legislativos pertinentes anunciados en Marruecos ni en ningún otro país vecino que sean pertinentes para el presente análisis.

Además de estos cambios en la legislación nacional de los países vecinos, la UE también está plenamente comprometida a escala mundial con el impulso a un marco regulador ambicioso. Se están celebrando debates en la Organización Marítima Internacional (OMI) con vistas a acordar medidas concretas para alcanzar los objetivos acordados en el marco de la estrategia revisada de la OMI en materia de GEI. Se tendrán debidamente en cuenta los resultados a escala de la OMI, también en el contexto del seguimiento de la aplicación de la Directiva RCDE UE en relación con el transporte marítimo.

6. Seguimiento de otras repercusiones

- Se estima que los costes del RCDE representan, por término medio, un aumento del 3,7 % de los costes totales de transporte en 2024, con grandes variaciones entre categorías de buques.
- Un análisis de los costes y recargos del RCDE muestra que los operadores de contenedores repercuten plenamente los costes del RCDE a los expedidores. El impacto de los recargos del RCDE anunciados sobre los precios del transporte para los expedidores representa un aumento de entre el 1 y el 5 % de las tarifas de transporte. Al mismo tiempo, las tarifas mundiales de flete de mercancías para el transporte de contenedores aumentaron aproximadamente un 120 % entre octubre de 2023 y junio de 2024, debido principalmente a la crisis del mar Rojo.
- También hay pruebas de que se están aplicando recargos específicos del RCDE a las rutas de transporte marítimo de corta distancia. Un análisis de diversas rutas de transbordadores sugiere que el impacto de los costes del RCDE en los precios de los billetes varía en gran medida entre las rutas seleccionadas, con un aumento de precios que oscila entre el 3 y el 11 %.
- Actualmente no hay pruebas que sugieran que se haya producido una reducción de los servicios de transporte marítimo a las islas de la UE, sobre la base de la tendencia de las escalas portuarias analizadas.
- El análisis del tráfico portuario en las regiones ultraperiféricas no indica ninguna reducción inusual en ninguna de las regiones ultraperiféricas en 2024. Además, hay pocos indicios de diferencias en las tendencias de las escalas portuarias en las regiones ultraperiféricas en función del origen del viaje. Las actividades de transbordo son relativamente mínimas en los puertos de las regiones ultraperiféricas, excepto en el caso de las Islas Canarias, y no se detectaron comportamientos evasivos significativos.

6.1. Repercusiones en los costes de transporte

Teniendo en cuenta un precio medio de los derechos de emisión del RCDE de 64 EUR/tCO_2 en 2024 y la introducción gradual del 40 %, se estima que las empresas navieras entregarán alrededor de 34 millones de derechos de emisión de la UE en 2024 (suponiendo los niveles de actividad de 2023), lo que implicaría un coste de unos 2 200 millones EUR para adquirir derechos de emisión

del RCDE. En comparación con los costes totales de transporte (por ejemplo, costes de combustible, costes de personal, tasas portuarias, costes de capital, etc.), esto representa un aumento de alrededor del 3,7 % si los operadores o los armadores no adoptan medidas de eficiencia energética o de reducción de emisiones.

Las repercusiones en los costes varían considerablemente entre las distintas categorías de buques, dependiendo de su porcentaje relativo de emisiones dentro y fuera de la UE. Por ejemplo, los buques portacontenedores, los buques cisterna o los graneleros suelen tener un porcentaje relativo más elevado de emisiones fuera de la UE que los buques de pasaje.

El impacto total de los costes del RCDE en 2024 para una ruta seleccionada desde Extremo Oriente a Europa septentrional (Shanghái a Róterdam, con contenedores construidos en 2015 que transportaban alrededor de 14 000 TEU) que utiliza únicamente combustibles fósiles se estimó en unos 145 000 EUR por viaje en el transporte alternativo a través del cabo de Buena Esperanza y en 106 000 EUR cuando navega por el Canal de Suez. Esto representa un coste adicional de alrededor de 10 EUR/TEU y 7 EUR/TEU, respectivamente, con un factor de carga estimado del 78 %.

Los operadores de línea han anunciado que los recargos del RCDE repercuten los costes del RCDE a los expedidores. A modo de ejemplo, los recargos del RCDE en la ruta de Asia hacia Europa septentrional ascienden a una media de 30 EUR/TEU (y 20 EUR/TEU en la dirección opuesta), en ambos casos superiores al coste de 7–10 EUR/TEU estimado anteriormente para esta ruta en 2024. Esto parece indicar que los operadores de línea pueden repercutir plenamente los costes del RCDE, y demuestra que estos recargos no reflejan necesariamente los costes reales del RCDE de la UE previstos en una ruta específica.

El análisis de los recargos del RCDE en comparación con las tarifas de flete muestra que es probable que el impacto del RCDE en los precios del transporte para los expedidores sea limitado en 2024. Los recargos del RCDE anunciados por los operadores de línea se sitúan, en su mayoría, entre el 1 y el 5 % de las tarifas de flete de contenedores. Esto contrasta con el aumento de 120 puntos porcentuales de las tarifas de flete de contenedores entre octubre de 2023 y junio de 2024, atribuible principalmente a la crisis del mar Rojo, según las estimaciones de la UNCTAD[18].

También hay pruebas de que se están aplicando recargos específicos del RCDE a las rutas de transporte marítimo de corta distancia. Un análisis de diversas rutas de transbordadores en la UE muestra que el impacto de los costes del RCDE en los precios de los billetes varía de una ruta a otra, con un aumento de precios que oscila entre el 3 y el 11 % en 2024.

6.2. Repercusiones en los servicios esenciales para la continuidad territorial

El análisis de las escalas portuarias para los diez mejores servicios de transbordadores a las islas de la UE muestra que, en los casos en que no existen exenciones para los servicios nacionales a islas con menos de 200 000 residentes, cabe esperar que el RCDE tenga repercusiones relativamente importantes en los costes totales anuales del viaje, con mayores repercusiones en los

[18] UNCTAD, *Examen del transporte marítimo 2024* (capítulo 3) RMT 2024 — Capítulo III. *Freight rates, maritime transport costs and their impact on consumer prices and economic activity* [«Tarifas de flete, costes del transporte marítimo y su impacto en los precios al consumo y la actividad económica», documento en inglés].

años siguientes. En 2024, el coste del RCDE se estima en un 8 % adicional al coste total del transporte marítimo para las rutas de transbordadores que utilizan un 100 % de combustibles fósiles. En 2025 y 2026 se espera que el coste del RCDE aumente de acuerdo con el enfoque de introducción gradual en relación con los derechos de emisión del RCDE que deben entregarse. A este respecto, actualmente no hay pruebas que sugieran que se haya producido una reducción de los servicios de transporte marítimo a las islas, sobre la base de la tendencia de las escalas portuarias analizadas, tanto para los puertos insulares exentos como para los no exentos. Las respuestas al cuestionario enviado a las autoridades portuarias no aportan ninguna prueba adicional sobre ajustes en el suministro de servicios de transbordadores a las islas. Por lo tanto, según los datos disponibles, el coste del RCDE en el año en curso no parece haber afectado a la frecuencia de los servicios de transporte marítimo a las islas ni disuadido a las empresas de emprender estas rutas.

6.3. Repercusiones en los servicios de transporte marítimo hacia y desde las regiones ultraperiféricas

La evaluación de impacto sobre la ampliación del RCDE de la UE al transporte marítimo puso de manifiesto que los territorios más remotos de la UE, las regiones ultraperiféricas, están especialmente expuestos a las repercusiones económicas de los cambios en el sector del transporte marítimo. Esto se debe a varios factores, entre los que se incluyen los trayectos de viaje a las regiones ultraperiféricas significativamente más largos que los viajes dentro de la UE (algunas regiones ultraperiféricas se encuentran a 10 000 kilómetros de Europa) y un PIB per cápita significativamente inferior de estas regiones en comparación con las medias nacionales (y de la UE en general). Por todas estas razones, de conformidad con el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, la Directiva RCDE UE incluye excepciones específicas en relación con las emisiones del transporte marítimo vinculadas a las regiones ultraperiféricas de la UE.

El análisis de las escalas portuarias en las diferentes regiones ultraperiféricas en 2024 revela tendencias coherentes con años anteriores o vinculadas a cambios en el tráfico regional (en particular en el Caribe). No hay pruebas de reducciones inusuales del tráfico en ninguna de las regiones ultraperiféricas en 2024.

Además, hay pocas variaciones en las tendencias de las escalas portuarias en las regiones ultraperiféricas en función del origen del viaje. En las Islas Canarias se ha producido un mayor aumento en 2024 de las escalas portuarias en viajes desde países no pertenecientes a la UE, pero parecen estar relacionadas con el impacto de la situación en el mar Rojo, en lugar de con la ampliación del RCDE de la UE. Tampoco hay indicios de reducción del tráfico procedente de otros Estados miembros de la UE hacia regiones ultraperiféricas, ni de aumento del tráfico nacional desde el territorio continental europeo de un Estado miembro determinado hacia sus regiones ultraperiféricas ni entre regiones ultraperiféricas del mismo Estado, lo que podría haber indicado cambios en las rutas (es decir, cambios en el orden de las escalas portuarias) que pretendan reducir los pagos del RCDE utilizando las excepciones existentes para viajes dentro del mismo Estado miembro.

La actividad de transbordo de contenedores en los puertos de las regiones ultraperiféricas de la UE está impulsada principalmente por los puertos de las Islas Canarias, que experimentaron un aumento significativo a principios de 2024. Este aumento se considera que es debido a los efectos de la situación en el mar Rojo. En cambio, la actividad de transbordo en puertos de otras regiones ultraperiféricas se mantuvo en un nivel bajo. Por lo tanto, no es posible detectar ningún efecto directo del RCDE de la UE en estas actividades en 2024.

7. Conclusiones

El presente informe ofrece un análisis inicial de las repercusiones de la ampliación del RCDE de la UE al transporte marítimo, que comenzó el 1 de enero de 2024, con el objetivo de detectar posibles tendencias evasivas en una fase temprana y evaluar las implicaciones más generales del sistema, en particular sus efectos en los costes de transporte y los servicios de transporte marítimo clave.

Al examinar las tendencias del mercado durante los tres primeros trimestres de 2024, los datos disponibles muestran que en 2024 se produjeron cambios importantes en el tráfico marítimo y en las rutas. Sin embargo, estos cambios parecen estar relacionados principalmente con las repercusiones actuales de la crisis del mar Rojo, que ha dado lugar a que muchas empresas navieras desvíen sus rutas alrededor de Sudáfrica, a través del Cabo de Buena Esperanza.

Para separar los efectos del mar Rojo de los de la ampliación del RCDE en la medida de lo posible, el análisis compara las tendencias de los puertos de la UE y los no pertenecientes a la UE, teniendo en cuenta su actividad económica, su ubicación y su exposición a la crisis del mar Rojo. El análisis no muestra pruebas concretas de una tendencia general de reubicación de actividades de transbordo de contenedores, en virtud de la cual los puertos vecinos no pertenecientes a la UE se beneficiarían de una disminución de la actividad portuaria en los puertos de la UE. Tampoco hay pruebas claras que sugieran que las empresas navieras estén añadiendo paradas en puertos vecinos no pertenecientes a la UE o modificando el orden de sus escalas portuarias para eludir las obligaciones del RCDE. Además, el análisis de los datos disponibles sobre dos estudios de caso (España-Italia y Bulgaria–países vecinos) no aporta pruebas del cambio modal hacia el transporte por carretera. Además, los datos disponibles no apuntan a un aumento del uso de buques más pequeños fuera del ámbito de aplicación del sistema o de transbordos de buque a buque, lo que podría haber sugerido que las empresas están aplicando tales comportamientos evasivos.

Al examinar los indicadores prospectivos, incluidos los anuncios de rutas para 2025 y las inversiones previstas en los puertos, el análisis no revela tendencias perceptibles que puedan indicar un cambio en el comportamiento del mercado derivado de la ampliación del RCDE al transporte marítimo. Mientras tanto, el estudio pone de relieve el panorama altamente dinámico del sector del transporte marítimo, por ejemplo, con empresas navieras de contenedores que adaptan rápidamente sus rutas y operaciones en respuesta a la crisis del mar Rojo. Aunque algunos ejemplos sugieren que las empresas pueden estar considerando comportamientos de elusión a la hora de diseñar sus futuras rutas, el análisis no proporciona pruebas concluyentes y generalizadas de tal tendencia. Además, las inversiones previstas en los puertos, tanto en la UE como en los países vecinos, no están experimentando un cambio notable en comparación con las tendencias que ya se han venido observando en los últimos años, y muchos puertos siguen planificando

inversiones ambiciosas para aumentar su competitividad y cuota de mercado, en particular para las actividades de transbordo de contenedores.

En términos de repercusiones más generalizadas, se espera que la ampliación del RCDE al transporte marítimo y la obligación de las empresas navieras de entregar derechos de emisión de la UE aumenten, por término medio, los costes totales del transporte marítimo en un 3,7 % en 2024, si los operadores o los propietarios de los buques no adoptan medidas de eficiencia energética o de reducción de emisiones. Se prevén mayores aumentos en 2025 y 2026, vinculados al enfoque de introducción gradual. Por lo general, las empresas navieras repercuten estos costes a los expedidores, con un impacto relativamente limitado en los precios totales del transporte. Los recargos del RCDE impuestos por las empresas navieras en 2024 representan un aumento de las tarifas de flete de entre el 1 y el 5 % para los servicios de contenedores de alta mar y entre el 3 y el 11 % para diversas líneas de transbordadores en Europa. El análisis no muestra pruebas de una reducción de los servicios de transporte marítimo a las islas o regiones ultraperiféricas de la UE, y el tráfico portuario y las actividades de transbordo se mantienen relativamente estables.

Aunque este primer informe no encuentra pruebas de cambios importantes directamente atribuibles a la introducción del RCDE de la UE, estas conclusiones deben considerarse con cautela dadas las limitaciones de este análisis. En particular, los importantes efectos indirectos de la crisis del mar Rojo en el tráfico marítimo, el tiempo limitado desde su introducción y, por tanto, la limitada experiencia en la aplicación del sistema de emisiones marítimas, y las limitaciones de los datos influyen en las limitaciones del análisis. Por lo tanto, este informe inicial debe considerarse el primer paso de un proceso en curso que sienta las bases para futuros análisis y posibles mejoras del enfoque de seguimiento, en particular en lo que se refiere a la consideración de las perspectivas futuras, incluida la entrada en vigor del Reglamento «FuelEU Maritime» a partir de enero de 2025. En este empeño, la Comisión proseguirá sus actividades de seguimiento, tal como exige la Directiva RCDE UE, y buscará el apoyo activo y la colaboración de los Estados miembros, las agencias y las partes interesadas pertinentes para garantizar la rápida detección de nuevas tendencias, patrones y cuestiones emergentes que servirán de base para la toma de decisiones y el desarrollo de políticas.