COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 18.3.2025
COM(2025) 109 final

INFORME DE LA COMISIÓN

Revisión del Reglamento (UE) 2015/757 relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo en relación con la posible inclusión de buques con un arqueo bruto inferior a 5 000 toneladas, pero no inferior a 400 toneladas

INFORME DE LA COMISIÓN

Revisión del Reglamento (UE) 2015/757 relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo en relación con la posible inclusión de buques con un arqueo bruto inferior a 5 000 toneladas, pero no inferior a 400 toneladas

1. Introducción

El transporte marítimo desempeña un papel fundamental en la economía de la UE y es uno de los modos de transporte más eficientes desde el punto de vista energético. Sin embargo, también es una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

El Reglamento (UE) 2015/757 relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte marítimo supone una parte esencial de la acción de la UE para combatir el cambio climático en el sector del transporte marítimo. El denominado «Reglamento SNV» exige a las empresas navieras que hagan un seguimiento de sus emisiones de GEI, su consumo de combustible y de otra información pertinente relacionada con sus viajes en la UE. Sus principales objetivos son recopilar datos sólidos y verificados sobre las emisiones de GEI, fomentar la adopción más transparente de soluciones eficientes desde el punto de vista energético y con bajas emisiones de carbono y apoyar la aplicación de políticas de mitigación del cambio climático, como la reciente ampliación del régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) de la UE al transporte marítimo. También desempeña un papel fundamental al servir de base del futuro debate político, ya que el primer paso para adoptar medidas de mitigación es comprender cuánto se emite y dónde.

De conformidad con el artículo 22 *bis* del Reglamento SNV, el objetivo del presente informe es evaluar la posible inclusión de los buques con un arqueo bruto inferior a 5 000 toneladas, pero no inferior a 400 toneladas dentro del ámbito de aplicación de dicho Reglamento, de cara a la posible inclusión posterior de dichos buques pequeños en el ámbito de aplicación de la Directiva RCDE[1] o a efectos de proponer otras medidas para reducir sus emisiones de GEI. Por lo tanto, el presente informe también servirá como aportación, según se considere pertinente, para la revisión[2] de la Directiva RDCE prevista para 2026.

El presente informe se estructura de la siguiente manera:

[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 Unión y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo (DO L 275 de 25.10.2003, p. 32).

[2]De conformidad con el artículo 3 *octies octies*, apartado 5, de la Directiva RCDE, a más tardar el 31 de diciembre de 2026, la Comisión presentará un informe en el que «examinará la viabilidad y las repercusiones económicas, medioambientales y sociales de la inclusión en [dicha] Directiva de las emisiones procedentes de los buques, incluidos los buques de alta mar con un arqueo bruto inferior a 5 000 toneladas, pero no inferior a 400 toneladas, basándose, en particular, en el análisis que acompaña a la revisión del Reglamento (UE) 2015/757 prevista a más tardar para el 31 de diciembre de 2024».

- Visión general de la aplicación del Reglamento SNV, en particular a la luz de las modificaciones recientes;
- revisión del ámbito de aplicación actual del Reglamento SNV;
- evaluación de escenarios para ampliar el ámbito de aplicación del Reglamento SNV a los buques más pequeños (arqueo bruto de 400 a 4 999 toneladas).

El análisis incluido en el presente informe se basa en un estudio realizado por un consorcio de contratistas[3].

2. Visión general de la aplicación del Reglamento SNV

2.1 Presentación del Reglamento SNV y sus recientes modificaciones

Desde el 1 de enero de 2018, los grandes buques con un arqueo bruto superior a 5 000 toneladas que carguen o descarguen carga o pasajeros en puertos de la Unión Europea (UE)[4] deben realizar el seguimiento y la notificación de las emisiones de GEI conexas (solo las emisiones de CO_2 entre 2018 y 2023, pero también las emisiones de óxido nitroso y metano desde enero de 2024) y otra información pertinente. El seguimiento, la notificación y la verificación de la información deben realizarse de conformidad con el Reglamento SNV.

El Reglamento SNV establece requisitos para que las empresas navieras realicen el seguimiento y la notificación de las emisiones de cada uno de sus buques cada año natural y de forma cíclica. Todos los buques que realicen viajes dentro del ámbito de aplicación del Reglamento SNV, independientemente de su Estado de abanderamiento, deben presentar un plan de seguimiento en el que se detalle cómo se van a recopilar los datos sobre emisiones en un plazo de dos meses a partir de su primera escala en un puerto de la UE. El plan de seguimiento debe ser evaluado satisfactoriamente por un verificador acreditado antes de iniciar la recogida de datos, y los datos recogidos (compilados en un informe anual de emisiones) deben verificarse al final de cada período de notificación. Tras la verificación, el verificador emite un documento de conformidad y los informes se presentan a la Comisión a través del portal Thetis SNV. Los Estados miembros se encargan de la aplicación del proceso de seguimiento, notificación y verificación (SNV) de la UE mediante la inspección de los buques que arriban a los puertos bajo su jurisdicción, así como de la adopción de todas las medidas necesarias para garantizar que los buques que enarbolan su pabellón cumplen el Reglamento.

El Reglamento SNV se concibió como un primer paso previo a la inclusión de estas emisiones en el ámbito de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE). Esta inclusión se materializó en la revisión de 2023 de la Directiva RCDE de la UE, que, entre otras cosas, incluyó las emisiones del transporte marítimo en su ámbito de aplicación a partir de enero de 2024[5].

[3] Ricardo *et al.*, 2025, *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 y requisitos de seguimiento, notificación y verificación del transporte marítimo», documento en inglés), próxima publicación.

[4] Las referencias a la UE como región en el presente informe incluyen a países no pertenecientes a la UE que forman parte del Espacio Económico Europeo (EEE), salvo que se especifique otra cosa.

[5] Para obtener más información sobre la ampliación del RCDE a las emisiones del transporte marítimo y su calendario general, consulte el sitio web específico de la Comisión y las preguntas frecuentes: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector/faq-maritime-transport-eu-emissions-trading-system-ets_en.

El propio Reglamento SNV se modificó en 2023[6] para adaptar las normas en materia de SNV a la inclusión de las actividades de transporte marítimo en el RCDE UE. También se modificó para incluir otras emisiones distintas del CO_2, a saber, el óxido nitroso (N_2O) y el metano (CH_4) en su ámbito de aplicación a partir del 1 de enero de 2024. Además, se acordó ampliar su ámbito de aplicación, a partir del 1 de enero de 2025, a los buques de carga general con un arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas, y a los buques de alta mar con un arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas[7]. De este modo, el Reglamento SNV es ya aplicable (a partir de 2025) a dos tipos de buques más pequeños; esta circunstancia se tiene en cuenta en el presente informe.

Además, el Reglamento SNV contribuye a apoyar la aplicación del Reglamento «FuelEU Maritime»[8], que comenzará a aplicarse en 2025. Todos los datos objeto de seguimiento y registrados con arreglo al Reglamento SNV pueden utilizarse para los cálculos de FuelEU, previa confirmación del verificador de FuelEU, si este es distinto del verificador del SNV.

2.2 Aplicación del Reglamento SNV

El Reglamento SNV se aplica desde 2018 y ha proporcionado datos e indicadores sólidos sobre las emisiones de GEI procedentes del transporte marítimo. El *Supporting study for the implementation of Regulation (EU) 2015/757 on the monitoring, reporting and verification of CO_2 emissions from maritime transport*[9], de 2022, subrayó, en particular, que una de las principales ventajas del Reglamento es la información obtenida sobre el comportamiento medioambiental de los buques que entran o salen de los puertos de la UE, al permitir la recogida sistemática de datos sobre el comportamiento de los buques. Dicho estudio también puso de relieve algunos obstáculos a la aplicación, como la persistencia de algunos retrasos en la presentación de los informes de emisiones, y varias partes interesadas señalaron la dificultad de cumplir los requisitos, especialmente durante el primer año (2018).

Para ayudar a las partes interesadas pertinentes a familiarizarse con las modificaciones introducidas en el Reglamento SNV en 2023 y reducir los posibles retos de aplicación, la Comisión llevó a cabo actividades de divulgación y elaboró orientaciones y material disponible en línea. La Comisión ha publicado, por ejemplo, dos series de preguntas frecuentes[10]: sobre el Reglamento SNV y sobre la ampliación del RCDE a las emisiones procedentes del transporte marítimo, así

[6] por el Reglamento (UE) 2023/957.

[7] Para obtener más información sobre el Reglamento SNV, consulte el sitio web específico de la Comisión y las preguntas frecuentes: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector/faq-monitoring-reporting-and-verification-maritime-transport-emissions_en.

[8] Reglamento (UE) 2023/1805 del Parlamento Europeo y del Consejo, de13 de septiembre de 2023, relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE.

[9] *Supporting study for the implementation of Regulation (EU) 2015/757 on the monitoring, reporting and verification of CO_2 emissions from maritime transport*, Unión Europea, 2022: https://climate.ec.europa.eu/document/download/55b302ef-c819-4a2f-9b83-c57c2bcfbe7e_en?filename=policy_transport_maritime_study_eu_mrv_en.pdf.

[10] Véase la sección «Preguntas frecuentes»: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#faq.

como dos documentos de orientación principales[11]. Entre septiembre de 2023 y abril de 2024, la Comisión también organizó cinco seminarios web sobre aspectos clave de las modificaciones del Reglamento SNV y la Directiva RCDE (por ejemplo, sobre las actualizaciones de los planes de seguimiento), junto con la Agencia Europea de Seguridad Marítima (AESM)[12]. Además, se creó un servicio de asistencia[13] específico para abordar las preguntas de las empresas navieras y otras partes interesadas, que cerró más de mil cuatrocientos tickets entre septiembre de 2023 y octubre de 2024.

El seguimiento preliminar del cumplimiento y la aplicación para el año de notificación 2024 son alentadores. En el momento de redactar el presente informe, más de quince mil buques han actualizado y presentado sus planes de seguimiento a las autoridades responsables de su aprobación, de conformidad con los nuevos requisitos que entraron en vigor en 2023. El próximo hito clave será la presentación de informes de emisiones a nivel de buque y de empresa, que deben presentarse a finales de marzo de 2025.

A modo de contexto, las emisiones notificadas con arreglo al SNV para 2023 procedían de una flota de más de doce mil buques. En el año de notificación 2023, los viajes sujetos a seguimiento emitieron 126,7 millones de toneladas de CO_2 a la atmósfera. En el momento de redactar el presente informe, el sistema abarca unas 5 000 empresas navieras[14].

Todos los años, la Comisión publica un informe para comunicar al público las emisiones de GEI y la información sobre eficiencia energética de la flota supervisada que entra en el ámbito de aplicación del Reglamento SNV[15].

3. Revisión del ámbito de aplicación actual del Reglamento SNV

La presente revisión tiene por objeto responder a la pregunta general de si el rango de buques contemplado en el Reglamento SNV (umbrales de tamaño y tipos de buques) ha sido el adecuado hasta la fecha y si siguen siendo válidos los motivos de exclusión de determinados buques con un arqueo bruto de entre 400 y 4 999 toneladas. En 2015, se optó por un umbral inicial de arqueo bruto de 5 000 toneladas después de realizar un análisis profundo y objetivo del tamaño y las emisiones de los buques con destino u origen en puertos de la UE. El objetivo de este umbral no discriminatorio era abarcar a los emisores más importantes, buscando al mismo tiempo el equilibrio adecuado entre la carga administrativa y la eficacia medioambiental del Reglamento SNV. En aquel momento, el análisis sugería que la utilización de un umbral de arqueo bruto de 5 000 toneladas en lugar de 400 toneladas reduciría considerablemente los costes administrativos estimados, y supondría una disminución relativamente pequeña de las emisiones de CO_2 abarcadas.

[11] Véase la sección «Documentación»: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#documentation.

[12] Véanse las grabaciones en la sección «Eventos»: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#events.

[13] Fitfor55@emsa.europa.eu.

[14] Entre estas figuran las empresas registradas en Thetis SNV con buques activos en su flota.

[15] Los informes anuales sobre el SNV están disponibles en la sección «Documentación» del siguiente sitio web: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport/reducing-emissions-shipping-sector_en#documentation.

3.1 Eficacia y pertinencia

El Reglamento SNV tiene por objeto establecer un sistema normalizado de seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de GEI procedentes de los buques que hagan escala en los puertos de la UE, con normas armonizadas y acceso público a los datos verificados. La transparencia y la solidez de estos datos son clave para ayudar a las empresas navieras a abordar las deficiencias existentes en el mercado y desbloquear la adopción de medidas de descarbonización. Entre las deficiencias del mercado suelen figurar los problemas relacionados con la información, como la falta de información fiable sobre la reducción de GEI o la información asimétrica entre los armadores y los fletadores, que pueden dar lugar a problemas de división de incentivos.

Un estudio de la CE de 2022[16] preguntó a las empresas navieras sobre el uso que hacían de los datos de SNV. Estas informaron de que la medición y documentación sistemática de las emisiones ofrece una base de referencia coherente en cuanto al comportamiento medioambiental, y proporciona a las empresas conocimientos e información sobre las emisiones de su flota. Estos conocimientos permitieron facilitar y simplificar la comunicación con sus clientes (expedidores, transitarios, etc.). Las empresas navieras indicaron que pueden transferir información relacionada con las emisiones a sus clientes, lo que aumenta la sensibilización en el extremo receptor de la cadena de suministro. No obstante, un estudio anterior (CE Delft, 2014) destaca que estos efectos positivos tienen más posibilidades de materializarse si las empresas invierten en sistemas de seguimiento y análisis de datos precisos y exhaustivos.

En relación con los buques pequeños, el análisis de eficacia tiene por objeto comprender en qué medida el ámbito de aplicación actual del Reglamento SNV (tamaño y tipo de buques) puede impedir que los buques más pequeños aprovechen los distintos beneficios que se derivan de dicho Reglamento.

Sobre la base de una consulta a las partes interesadas con las autoridades públicas y las organizaciones del sector, el análisis sugiere que cabe esperar que los datos de SNV sean muy valiosos también para los buques más pequeños. De hecho, los datos de SNV son esenciales para fundamentar las decisiones financieras y de gestión que podrían proporcionar más información sobre las emisiones de la flota y ayudar a eliminar los obstáculos del mercado. Aunque varias empresas que explotan buques más pequeños ya recogen de forma voluntaria datos sobre las emisiones, en ocasiones con el objetivo de servir de base a decisiones de inversión en tecnologías eficientes desde el punto de vista energético y de baja emisión de carbono, el análisis muestra que estas empresas y terceros podrían seguir beneficiándose del SNV al garantizar procesos de seguimiento y notificación más coherentes y fiables en todos los ámbitos.

Por lo tanto, con su ámbito de aplicación actual, el Reglamento SNV no permite inversiones tecnológicas para la reducción de emisiones en todos los tipos de buques pequeños (es decir, más allá de los ya incluidos en el ámbito de aplicación del SNV más allá de 2025) ni promueve la

[16] *Supporting study for the implementation of Regulation (EU) 2015/757 on the monitoring, reporting and verification of CO_2 emissions from maritime transport*, 2022.

adopción de medidas operativas de eficiencia energética, especialmente para aquellos que carecen de sistemas de seguimiento del rendimiento del combustible.

En términos de pertinencia, el Reglamento SNV es un factor importante para apoyar la adopción de medidas y políticas de mitigación de los GEI en el sector marítimo. Esto resulta pertinente, ya que todos los sectores de la economía, en particular los buques pequeños y grandes, deben contribuir a la consecución de los objetivos climáticos de la UE, así como de los objetivos del Acuerdo de París. Al establecer un sistema normalizado para el seguimiento, la notificación y la verificación de las emisiones de GEI procedentes de los buques, el Reglamento proporciona una herramienta fundamental para que las empresas navieras fundamenten las decisiones financieras y gestión, se comuniquen con las partes interesadas y determinen oportunidades de reducción de emisiones e inversiones tecnológicas.

3.2 Eficiencia

El análisis de la eficiencia tiene por objeto revisar las pruebas recientes sobre el equilibrio entre la cobertura de las emisiones de GEI y los costes administrativos para las empresas navieras con respecto al ámbito de aplicación del SNV de la UE[17]. Para ello, se han estimado los posibles costes administrativos relacionados con el SNV para los buques más pequeños y se han comparado con los de los buques que ya llevan a cabo la notificación con arreglo al SNV.

Las estimaciones de los costes administrativos resultan de una consulta a los representantes de las empresas navieras a través de entrevistas adaptadas, en particular a operadores de buques y armadores. El ejercicio tuvo en cuenta tanto los costes únicos como los recurrentes. Se pidió a las empresas navieras que estimaran los costes recurrentes de los buques actualmente sujetos al SNV, sobre la base de su experiencia actual, junto con los costes previstos para los buques más pequeños en caso de que se incluyeran en el ámbito de aplicación del Reglamento SNV.

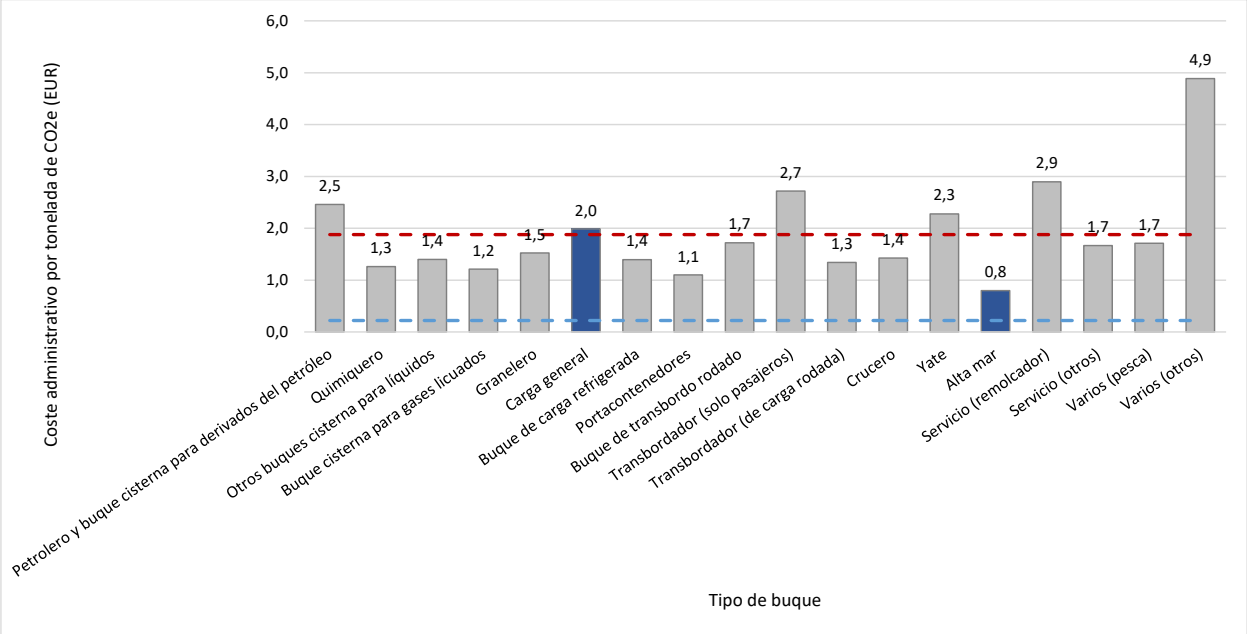
El análisis revela que los costes administrativos anuales recurrentes por buque relacionados con el SNV de los buques más pequeños (estimados en una media de 3 690 EUR por buque) serían similares o ligeramente superiores a los de los buques actualmente sujetos a obligaciones de SNV (estimados en una media de 3 390 EUR por buque). Algunas empresas navieras han citado como principales razones del aumento de los costes de seguimiento las limitaciones de personal y el aumento de la frecuencia de los viajes de los buques más pequeños.

En general, la compensación ente los costes administrativos de las empresas navieras y el seguimiento adicional de las emisiones de GEI sería menos favorable para los buques más pequeños. La relación entre costes administrativos y la cobertura de las emisiones de GEI sería, por término medio, siete veces superior en el caso de los buques más pequeños, en comparación con los buques más grandes que llevan a cabo la notificación con arreglo al SNV (Figure 1). Esto

[17] La ampliación del Reglamento SNV a los buques más pequeños también daría lugar a costes adicionales para las autoridades públicas, que se presentan en la evaluación de escenarios de ampliación del ámbito de aplicación. El presente análisis de la eficiencia examina la relación relativa entre los costes administrativos y las emisiones de GEI cubiertas, y, a tal fin, solo se tienen en cuenta los costes administrativos para las empresas navieras, ya que representan el principal componente de los costes.

se debe a que los costes administrativos son comparables, mientras que las emisiones de los buques más pequeños son mucho menores que las de los más grandes.

Gráfico 1 Costes administrativos recurrentes de las empresas navieras por tonelada de CO_2 cubierta para los buques más pequeños por tipo (calculado como los resultados del total de los costes administrativos recurrentes estimados sobre la base de los costes medios notificados por las partes interesadas consultadas por las emisiones totales de CO_2e para cada categoría de buques para 2023)



Fuente: Análisis de Ricardo

Buques incluidos en el SNV a partir de 2025

Buques no incluidos en el SNV

--- Coste administrativo medio por tCO_2e para buques pequeños (arqueo bruto de 400-4 999 toneladas)

--- Coste administrativo medio por tCO_2e para buques grandes (arqueo bruto superior a 5 000 toneladas)

El análisis de la eficiencia también tiene por objeto revisar las pruebas sobre la capacidad de las empresas que gestionan buques más pequeños para adaptarse a los procesos de SNV; en comparación con aquellas que ya realizan la notificación con arreglo al SNV. Los datos analizados sugieren que las empresas que gestionan buques más pequeños tienden a ser, por término medio, más pequeñas (en términos de número de buques gestionados por empresa) que las que ya realizan la notificación con arreglo al SNV. De hecho, las empresas que actualmente realizan la notificación con arreglo al SNV (es decir, el caso de los buques grandes) son responsables de una media de 2,6 buques. En el caso de los buques más pequeños, se estima[18] que el número medio de buques

[18] Dado que no conocemos la entidad (entre el armador o la empresa IGS, si no fuera la misma) que asumiría la responsabilidad de SNV en relación con los buques pequeños, el estudio asume que el mismo porcentaje de armadores y empresas IGS asumirá la responsabilidad de SNV de los buques más pequeños que en el caso de los buques más grandes (es decir, el 53 % de los armadores y el 47 % de las empresas IGS, según se extrajo de Thetis SNV en octubre

pequeños por empresa sería de 1,6, una cifra significativamente inferior. Dado que se prevé que las empresas que gestionan buques más pequeños sean responsables de menos buques, es menos probable que se beneficien de las economías de escala asociadas a los costes de aplicación relacionados con el SNV.

Además, la mayoría de las empresas que gestionan buques más pequeños serían nuevas en el sistema de SNV. Solo el 29 % de las empresas IGS[19] y el 3 % de los armadores que gestionan buques más pequeños ya están registrados en Thetis SNV. Esto sugiere que la mayoría de las empresas que gestionan buques más pequeños tendrían que establecer procesos de SNV y familiarizarse con estos, ya que aún no realizan la notificación con arreglo al SNV.

3.3 Coherencia

Otro objetivo clave del Reglamento SNV es apoyar la aplicación de las políticas adoptadas recientemente para reducir las emisiones de GEI en el sector marítimo de la UE, en particular la ampliación del RCDE UE al transporte marítimo y el Reglamento «FuelEU Maritime»[20]. Por lo tanto, el análisis de la coherencia examina si el ámbito de aplicación actual del SNV es el adecuado para contribuir a la aplicación de estas políticas climáticas concretas, así como su posible revisión futura.

A este respecto, el análisis muestra que el Reglamento SNV ya está apoyando eficazmente el despliegue de estas importantes políticas de la UE. Este proporciona directamente los datos sobre emisiones de GEI necesarios para aplicar la ampliación del RCDE UE al transporte marítimo, y ofrece una plataforma de notificación sólida para apoyar la aplicación del Reglamento «FuelEU Maritime».

Por lo que se refiere a la posible evolución futura de las políticas, el ámbito de aplicación actual del Reglamento SNV ya permitiría la posible ampliación del ámbito de aplicación del RCDE UE a las emisiones de GEI procedentes de pequeños buques de carga general y alta mar (arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas). Por ejemplo, los responsables políticos conocerían la posible repercusión de dicha ampliación en términos de aumento del límite máximo de emisiones del RCDE o del número de cuentas de haberes de operadores marítimos que cabe esperar. Las empresas navieras que explotan estos buques también se encontrarían en una posición mucho más favorable, al estar ya familiarizadas con el proceso de SNV.

---

de 2024). Sobre la base de la información de la base de datos MARINFO, la flota de buques más pequeños en cuestión está asociada a 1 262 empresas IGS y 4 014 armadores.

[19]Una «empresa IGS» es una organización o persona a la que el propietario haya encomendado la responsabilidad de la explotación del buque y que, al asumir dicha responsabilidad, haya aceptado asumir todas las obligaciones y responsabilidades impuestas por el Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación, establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 336/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.

[20] Reglamento (UE) 2023/1805 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 13 de septiembre de 2023, relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L 234, 22.9.2023, p. 48).

No obstante, el actual Reglamento SNV no permitiría, de la misma manera, la posible ampliación del ámbito de aplicación del RCDE a las emisiones de GEI procedentes de otros tipos de buques pequeños, aún no incluidos en el ámbito de aplicación del SNV.

Además, el análisis examinó el ámbito de aplicación del Reglamento SNV de la UE en comparación con los buques cubiertos por el actual sistema de recogida de datos de la OMI. Este último es un sistema equivalente, aunque simplificado, de seguimiento y notificación a escala mundial. El análisis pone de relieve que las ligeras diferencias en el ámbito de aplicación en términos de tamaño y actividad de los buques cubiertos no se consideraron un motivo de especial preocupación en cuanto al aumento de los recursos necesarios para cumplir los requisitos de notificación.

4. Evaluación de escenarios para la posible ampliación del ámbito de aplicación del Reglamento SNV a otros buques más pequeños

4.1 Visión general de la actividad y las emisiones de los buques más pequeños

Este análisis tiene por objeto proporcionar información sobre la actividad y las emisiones de los buques más pequeños (arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas), con atención a los siguientes indicadores:

- número de buques más pequeños que hacen escala en puertos de la UE, por categoría de buque;
- emisiones de GEI procedentes de buques más pequeños que hacen escala en puertos de la UE, diferenciados por viajes dentro y fuera de la UE y por categoría de buque;
- número de escalas portuarias por año, diferenciadas entre viajes dentro y fuera de la UE[21] y por categoría de buque.

El análisis muestra que **8 525 buques con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas hicieron escala en puertos de la UE en 2023**. Al excluir los buques de carga general y alta mar, que entran en el ámbito de aplicación del Reglamento SNV a partir de 2025, el número de buques pequeños disminuye hasta los 5 309. Esto contrasta con los 12 344 buques con arqueo bruto igual o superior a 5 000 toneladas sujetos al SNV en 2023.

Las emisiones de GEI se estimaron sobre la base de un modelo basado en datos de seguimiento de los buques (es decir, los datos del sistema de identificación automática) y en la información técnica de los buques. El modelo estimó las emisiones de CO_2, CH_4 y N_2O como emisiones equivalentes de CO_2. El resultado de este trabajo muestra que **se estima que los buques más pequeños que hagan escala en puertos de la UE en 2023 emitirán alrededor de 19,28 Mt CO_2eq** (o 18.99 Mt CO_2, es decir, sin tener en cuenta el CH_4 y el N_2O). Los buques de carga general y de alta mar son los mayores emisores de este segmento, ya que representan el 22 y el 18 % de las emisiones de GEI de los buques más pequeños, respectivamente. Al deducir las emisiones de estas dos

[21] A efectos del presente informe, los «viajes dentro de la UE» corresponden a los viajes entre dos puertos de la UE, mientras que los «viajes fuera de la UE» corresponden a viajes entre un puerto de la UE y un puerto no perteneciente a la UE.

categorías incluidas en el SNV a partir de 2025, las emisiones totales de GEI procedentes de las categorías restantes de buques más pequeños se estiman en 11,32 $MtCO_2$[22], frente a las 126,70 $MtCO_2$ procedentes de buques con un arqueo bruto igual o superior a 5 000 toneladas en 2023[23].

En términos de actividad, el análisis de los datos de escalas portuarias de los buques más pequeños sugiere que **la mayoría de los viajes realizados por los buques más pequeños fueron dentro de la UE en el período 2019-2023 (alrededor del 90 %)**. De estos, la mayoría son nacionales, es decir, viajes que comienzan y terminan en el mismo país (alrededor del 75 % del total de viajes).

En resumen, este análisis muestra que los **buques más pequeños que no se incluyen en el Reglamento SNV a partir de 2025 (es decir, distintos de los buques de carga general y alta mar) realizan principalmente viajes dentro de la UE y que representan el 43 % de los buques y el 9 % de las emisiones de CO_2 con arreglo al SNV en 2023.**

El siguiente cuadro resume, por tipo de buque, el número de buques y las cantidades de emisiones que representan.

Cuadro 1: Emisiones de CO_2 procedentes de los buques más pequeños por tipo de buque en comparación con las emisiones totales del SNV en 2023

Tipo de buque	Número de buques con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas (2023)	Porcentaje de buques en comparación con el número de buques grandes sujetos a SNV en 2023[24]	Emisiones totales de CO_2 ($MtCO_2$) (2023)	Porcentaje de emisiones de CO_2 en comparación con las emisiones totales de CO_2 con arreglo al MRV en 2023[25]
Carga general	2 296	18,6 %	4,26	3,4 %
Alta mar	921	7,5 %	3,41	2,7 %
Varios (pesca)	1 065	8,6 %	2,30	1,8 %
Quimiquero	756	6,1 %	2,21	1,7 %
Transbordador (de carga rodada)	571	4,6 %	1,57	1,2 %
Yate	896	7,3 %	1,45	1,1 %
Servicio (otros)	349	2,8 %	0,77	0,6 %
Crucero	217	1,8 %	0,56	0,4 %
Servicio (remolcador)	385	3,1 %	0,49	0,4 %

[22] Este resultado se presenta en emisiones de CO_2 (en lugar de la métrica predeterminada de CO_2e) para permitir la comparación con los datos de SNV de 2023, solo disponibles en emisiones de CO_2.

[23] Descartar las emisiones de CH_4 y N_2O facilita las comparaciones con los datos de SNV de 2023, ya que, dicho año, estas dos emisiones de GEI aún no entraban en el ámbito de aplicación del SNV.

[24] Ámbito de aplicación del SNV en 2023, por lo tanto, excluidos los buques más pequeños (arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas) de carga general y buques de alta mar que se incluirán a partir de 2025.

[25] Ámbito de aplicación del SNV en 2023, por lo tanto, excluidos los buques más pequeños (arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas) de carga general y buques de alta mar que se incluirán a partir de 2025.

Buque cisterna para gases licuados	143	1,2 %	0,44	0,3 %
Petrolero y buque cisterna para derivados del petróleo	256	2,1 %	0,38	0,3 %
Transbordador (solo pasajeros)	253	2,0 %	0,34	0,3 %
Granelero	111	0,9 %	0,27	0,2 %
Buque de carga refrigerada	53	0,4 %	0,14	0,1 %
Portacontenedores	38	0,3 %	0,13	0,1 %
Varios (otros)	154	1,2 %	0,12	0,1 %
Otros buques cisterna para líquidos	42	0,3 %	0,11	0,1 %
Buque de transbordo rodado	20	0,2 %	0,04	0,0 %
Total buques con arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas	**8 525**	**69,1 %**	**18,99**	**15,0 %**
Total buques con arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas, excluidos los de carga general y alta mar	**5 309**	**43,0 %**	**11,32**	**8,9 %**

4.2 Presentación de posibles escenarios

El principal escenario que se considera en la presente evaluación es la posible ampliación del ámbito de aplicación del Reglamento SNV a buques con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas, para tipos de buques distintos de los de carga general y alta mar. Este escenario tiene por objeto aumentar el porcentaje de emisiones de GEI cubiertas por el Reglamento SNV, lo que posibilitaría, en particular, la inclusión de buques adicionales con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas en las políticas de descarbonización marítima, como el RCDE UE y FuelEU.

Las posibles variantes para la ampliación del ámbito de aplicación del SNV a los buques más pequeños se definen con arreglo a las siguientes dimensiones:

a) Diferentes categorías de buques más pequeños incluidas en el ámbito de aplicación

Escenarios A	Descripción
A.1. Inclusión de las categorías de buques que más emisiones generan	Ampliación del ámbito de aplicación a los buques cisterna, los transbordadores de carga rodada y buques de pasaje con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas
A.2. Inclusión de todas las categorías de buques salvo aquellas exentas conforme al SNV	Ampliación a todas las categorías no exentas[26] para buques con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas (es decir, a todos los buques que transportan carga y pasajeros con fines comerciales, así como a los buques de alta mar)
A.3. Inclusión de todas las categorías de buques (en particular, de las categorías actualmente exentas conforme al SNV)	Ampliación a todas las categorías no exentas de buques con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas, además de los buques pesqueros, los buques de servicio y remolcadores no cubiertos, y los viajes por yate aún no cubiertos (es decir, los que no se realicen para el transporte de pasajeros con fines comerciales).

b) Requisitos de seguimiento para los buques más pequeños

Escenarios B	Descripción
B.1. Mismos requisitos de SNV	Los requisitos de SNV para los buques pequeños (y otros tipos de buques) son los mismos que para los buques actualmente sujetos a SNV
B.2. Umbral más bajo para quedar exento del seguimiento por viaje	El umbral mínimo de 300 viajes al año[27] no se aplicaría a los buques con un arqueo bruto inferior a 5 000 toneladas, es decir, a todos los buques que realicen viajes dentro de la UE únicamente durante un período de notificación quedarían exentos del seguimiento por viaje (independientemente del número de viajes).

4.3 Repercusiones medioambientales de los escenarios A (distintas categorías de buques más pequeños incluidas en el ámbito de aplicación, suponiendo que no se produzcan cambios en los requisitos de SNV)

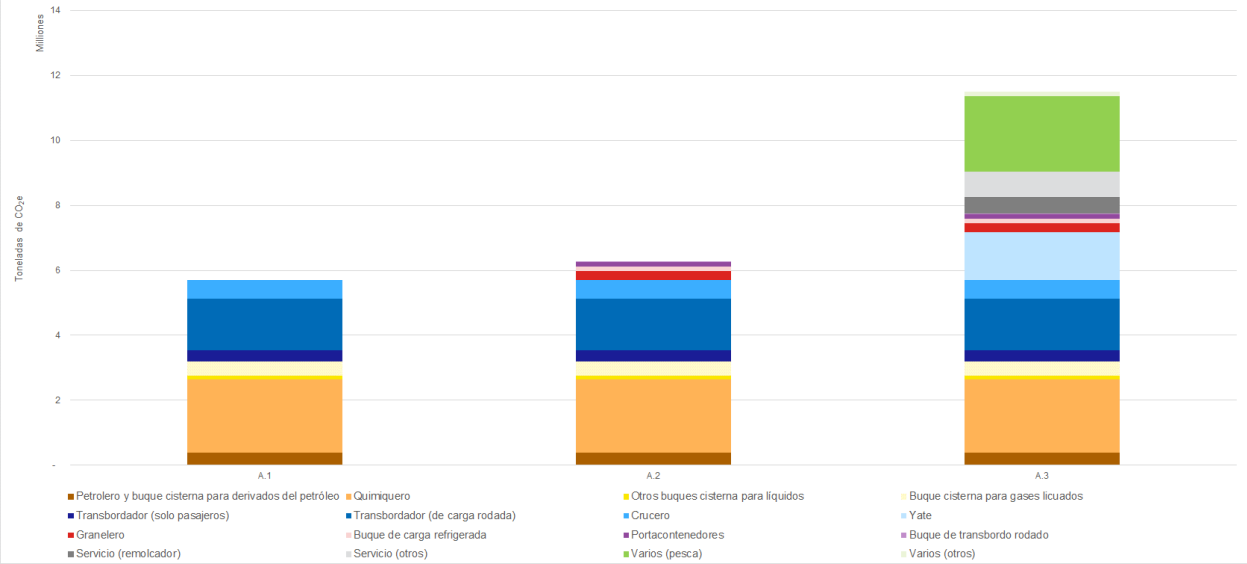
[26] Las categorías exentas se establecen en el artículo 2, apartado 2, del Reglamento SNV; estos son «los buques de guerra, las unidades navales auxiliares, los buques pesqueros o buques factoría, los buques de madera de construcción primitiva, los buques no propulsados por medios mecánicos ni a los buques de propiedad estatal utilizados sin fines comerciales».

[27] El artículo 9, apartado 2, del Reglamento SNV establece una excepción según la cual las empresas «estarán exentas de la obligación de hacer un seguimiento por viaje de la información [...] si: a) todos los viajes del buque durante el período de notificación tienen como punto de partida o punto de llegada un puerto bajo jurisdicción de un Estado miembro, y b) el buque realiza, según su planificación, más de 300 viajes durante el período de notificación». El escenario que se considera aquí consistiría en eliminar la condición del punto b) para los buques más pequeños.

Mayor cobertura de las emisiones de GEI

La ampliación del ámbito de aplicación del Reglamento SNV aumentaría el porcentaje de emisiones marítimas de la UE cubiertas por los requisitos de SNV e incidiría directamente en la disponibilidad de datos sobre las emisiones de GEI (Figure 2). Las emisiones de GEI asociadas al escenario A.1 representan un aumento del 4,2 % (es decir, 5,61 $MtCO_2$) en comparación con lo incluido en el ámbito de aplicación revisado del SNV (es decir, incluidas las emisiones de los buques de carga general y alta mar con un arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas, que se incorporarán a partir de 2025). El escenario A.2 daría lugar a una cobertura de las emisiones ligeramente superior a la del escenario A.1, con un aumento del 4,6 % (es decir, 6,19 $MtCO_2$) en comparación con el ámbito de aplicación revisado del SNV. La opción de ampliarlo también a otras categorías (escenario A3) daría lugar a una ampliación más significativa de la cobertura de las emisiones con un aumento del 8,4 % (es decir, 11,32 $MtCO_2$).

Gráfico 2 Cobertura adicional de las emisiones de GEI en los escenarios A.1, A,2 y A.3 por categoría de buque sobre los datos de emisiones de 2023



Fuente: Análisis de Ricardo

Ahorro directo de energía y reducción directa de emisiones de GEI

Aunque el Reglamento SNV no impone límites directos a las emisiones ni impone prácticas de reducción de emisiones, se prevé que una ampliación del ámbito de aplicación del SNV dé lugar a ahorros directos de energía y a la reducción directa de emisiones de GEI debido al potencial de los datos de SNV para ayudar a superar algunos de los obstáculos del mercado, que pueden desbloquear la adopción de mejoras técnicas y operativas en materia de eficiencia energética. Se partió de la hipótesis de que se aplicaría una tasa de reducción acumulada conservadora del 0,7 % a las emisiones de GEI de referencia procedentes de los buques más pequeños incluidos en el

ámbito de aplicación del SNV durante el período 2025-2050[28]. Esto daría lugar a una reducción acumulada de las emisiones de GEI relativamente pequeña, que se presenta, a continuación, en el Table 2.

Cuadro2: Reducción acumulada de las emisiones de GEI (2025-2050) en los escenarios A.1, A.2 y A.3

	Reducción acumulada de emisiones de GEI (Mt CO_2eq) 2025 - 2050
Escenario A.1	1,51
Escenario A.2	1,67
Escenario A.3	3,06

Fuente: Análisis de Ricardo

Repercusiones medioambientales indirectas derivadas de la posible inclusión de los buques más pequeños en otras políticas climáticas

Si bien la reducción directa de las emisiones de GEI derivada de la ampliación del ámbito de aplicación del SNV a otros buques más pequeños sería relativamente marginal, las posibles repercusiones medioambientales derivadas de la posible inclusión de estos buques más pequeños en otras políticas de mitigación del cambio climático, como el RCDE EU y «FuelEU Maritime», tras la ampliación del ámbito de aplicación del SNV serían mucho más significativas. Por ejemplo, la inclusión de emisiones adicionales de GEI en el RCDE UE tendría un impacto medioambiental acorde con la reducción anual del límite máximo del RCDE. No obstante, estos beneficios adicionales no se tienen en cuenta a efectos de la presente evaluación, ya que se centran únicamente en la posible inclusión en el ámbito de aplicación del SNV.

4.4 Repercusiones económicas de los escenarios A (inclusión de diferentes categorías de buques pequeños en el ámbito de aplicación, suponiendo que no se produzcan cambios en los requisitos de SNV)

Costes reglamentarios para las empresas navieras y las autoridades

Los costes administrativos adicionales para las empresas navieras incluirían tanto los costes únicos como los recurrentes relacionados con la preparación y el establecimiento de un sistema de seguimiento (en el caso de las empresas que aún no realicen la notificación con arreglo al SNV), junto con las actividades recurrentes de seguimiento, notificación y verificación para cumplir el Reglamento SNV de los buques adicionales cubiertos. El Table 3 presenta el total de los costes administrativos únicos y recurrentes para las empresas navieras en cada escenario, sobre la base de los resultados de la consulta a las partes interesadas. Además, incluye información sobre el coste administrativo recurrente por tonelada de CO_2 sobre la base de las emisiones totales de GEI añadidas al ámbito de aplicación en cada escenario.

[28] Esta hipótesis se basa en un estudio en el que se analizan los beneficios del Reglamento SNV y cuyas conclusiones se consideran aplicables a los buques más pequeños (Comisión Europea, 2019).

Cuadro3: Coste administrativo adicional para las empresas navieras en cada escenario, basado en los datos sobre costes de 2023

	Número de buques	Coste único (coste total, EUR)	Coste recurrente (coste anual, EUR)	Coste recurrente por tCO_2 (EUR/tCO_2)
Coste por buque	-	3 193	3 690	-
Escenario A.1	2 238	7,1 millones	8,3 millones	1,2
Escenario A.2	2 460	7,9 millones	9,1 millones	1,2
Escenario A.3	5 309	17,0 millones	19,6 millones	1,6

Fuente: Análisis de Ricardo

Entre los costes de las actividades de aplicación para las autoridades nacionales asociados al Reglamento SNV figuran los relacionados con las actividades de control por el Estado rector del puerto y las obligaciones como Estado de abanderamiento. Las estimaciones de costes se obtuvieron a partir de los resultados de un cuestionario distribuido a los Estados miembros, que abarcaba tanto los costes administrativos como los de aplicación. Se supone que los costes recurrentes de aplicación aumentarán linealmente con el número de buques adicionales de cada escenario, tanto en lo que respecta al control por el Estado rector del puerto como a las obligaciones como Estado de abanderamiento. El cuadro 4 presenta los costes adicionales resultantes relacionados con las actividades de aplicación.

Cuadro4: Costes adicionales para las autoridades nacionales relacionados con las actividades de aplicación, sobre la base de los datos sobre costes de 2023

Tipo de coste	Escenarios		
	Escenario A.1	Escenario A.2	Escenario A.3
Coste del control por el Estado rector del puerto (EUR por año)	47 307	51 999	112 221
Coste de las obligaciones como Estado de abanderamiento (EUR por año)	58 866	64 705	139 641
Coste total estimado para las autoridades nacionales (EUR por año)	**106 173**	**116 704**	**251 862**

Los costes para las autoridades europeas (Comisión Europea y AESM) derivados de la inclusión de buques más pequeños (arqueo bruto entre 400 y 4 999 toneladas) en el ámbito de aplicación del SNV incluyen los costes únicos relacionados con las adaptaciones informáticas y la evolución de Thetis SNV y los costes recurrentes relacionados con los recursos humanos adicionales, del análisis de información, el apoyo al servicio de asistencia y el diseño y actualización del material informativo. Los costes adicionales resultantes de cada escenario se presentan, a continuación, en el Table 5.

Cuadro5: Costes adicionales para las autoridades competentes europeas relacionados con las actividades de aplicación, basados en los datos sobre costes de 2023

	Coste único (coste total, EUR)	Coste recurrente (coste anual, EUR)
Escenario A.1	100 000	40 000
Escenario A.2	100 000	42 891[29]
Escenario A.3	100 000	80 000

Fuente: Análisis de Ricardo

Los costes reglamentarios se estimaron sumando los costes administrativos de las empresas navieras y los costes de aplicación de las autoridades competentes, como se ha descrito anteriormente. Se partió de la base de que los costes únicos se gastarían en su totalidad en el primer año de aplicación (presumiblemente 2025), mientras que presupuso que los costes recurrentes de las empresas navieras y las autoridades competentes aumentarían proporcionalmente con el número de buques durante el período 2025-2050. Se prevé que estos costes administrativos adicionales sean demasiado pequeños como para generar cualquier distorsión significativa del mercado con implicaciones sociales (por ejemplo, para los consumidores o trabajadores). Los costes reglamentarios totales se presentan en el cuadro 6 con una tasa de descuento del 3 %.

Igualdad de condiciones

Se espera que la ampliación del ámbito de aplicación del SNV a otros buques más pequeños repercuta positivamente en la igualdad de condiciones al garantizar unos requisitos reglamentarios similares para los buques que se encuentren justo por encima o por debajo del umbral de arqueo bruto de 5 000 toneladas, que podrían competir por segmentos de mercado similares. Un análisis de los datos de los buques segmentado por tamaño sugiere que un gran porcentaje de buques adicionales incluidos en las hipótesis de actuación consideradas se situaría justo por debajo del umbral de un arqueo bruto de 5 000 toneladas. De hecho, los buques con un arqueo bruto entre 4 000 y 4 999 toneladas representarían el 32 % de la flota considerada en el escenario A.1, el 31 % en A.2 y el 19 % en A.3.

4.5 Comparación de los escenarios A en términos de valor actual neto social (inclusión de diferentes categorías de buques pequeños en el ámbito de aplicación, suponiendo que no se produzcan cambios en los requisitos de SNV)

El valor actual neto (VAN) social en todos los escenarios considerados para ampliar el ámbito de aplicación es negativo durante el período 2025-2050 (cuadro 6). Esto se debe a que el valor actual de los costes administrativos adicionales de las empresas y las autoridades es superior a la reducción monetizada de las emisiones de GEI atribuible únicamente al Reglamento SNV.

[29] El valor del escenario A.2 se calcula como el valor proporcional entre los escenarios A.1 y A3, teniendo en cuenta los datos facilitados.

No obstante, este cálculo del VAN debe interpretarse con cautela, ya que no tiene en cuenta los posibles beneficios medioambientales indirectos que se derivarían de la posible inclusión posterior de los buques más pequeños en otras políticas de mitigación de los GEI, como el RCDE UE y FuelUE, o cualquier otra medida equivalente, tras su inclusión previa en el ámbito de aplicación del SNV. Se prevé que la inclusión de los costes y beneficios de la inclusión de los buques más pequeños en el RCDE UE o en FuelUE, junto con el SNV, muestre un panorama muy diferente, muy probablemente un VAN positivo.

Cuadro6: Valor actual neto (VAN) social de los escenarios A.1, A.2 y A.3 en comparación con el valor de referencia (millones de EUR durante el período 2025-2050) (tasa de descuento del 3 %)

	Escenario A.1	Escenario A.2	Escenario A.3
Reducción de las emisiones de GEI	3,7	4,1	7,5
Costes reglamentarios	– 17,6	– 17,6	– 41,7
VAN social	**– 13,9**	**– 13,5**	**– 34,2**

Fuente: Análisis de Ricardo

Nota: se ha monetizado la reducción de las emisiones de GEI utilizando el coste de prevención del cambio climático incluidos en el Manual sobre los costes externos de 2019 (EUR 100/tCO_2e) corregido a los niveles de precios de 2023 (133 EUR/tCO_2e para 2030 y 358 EUR/tCO_2e después de 2030).

4.6 Repercusiones del escenario B2 relacionadas con cambios en los requisitos de seguimiento de los buques más pequeños

La eliminación del umbral de 300 viajes al año (escenario B.2) beneficiaría a un gran porcentaje de buques que solo realizan viajes dentro de la UE (32 % del total de buques más pequeños)[30], lo que ampliaría significativamente el ámbito de aplicación de la exención a la notificación por viaje.

La notificación agregada, en lugar de por viaje, podría permitir a las empresas que se acogen a esta exención utilizar sistemas de seguimiento más sencillos (por ejemplo, las notas de combustible con una comprobación limitada), lo que se vincularía a unos costes de seguimiento más bajos. Así pues, aunque no se realizó ningún análisis cuantitativo en relación con este escenario B.2, un análisis cualitativo muestra que podría permitir una reducción significativa de los costes administrativos en comparación con el escenario B.1. Esta reducción no se cuantifica debido a la falta de pruebas cuantitativas de la diferencia en costes entre el seguimiento por viaje y de forma agregada.

5. Conclusiones

El análisis realizado con respecto a las emisiones de GEI de los buques con un arqueo bruto inferior a 5 000 toneladas, pero no inferior a 400 toneladas, confirma que las dos categorías de buques que se incluirán en el ámbito de aplicación del Reglamento SNV de la UE a partir de 2025 son, en realidad, las que tienen las emisiones más elevadas dentro de este segmento. Las emisiones de GEI

[30] Las categorías de buques con el mayor porcentaje buques que realizan viajes dentro de la UE solo incluyen los transbordadores de carga rodada y los buques de pasaje.

procedentes de los buques más pequeños en las categorías de carga general y alta mar representan, respectivamente, el 22 y el 18 % de todas las emisiones de GEI procedentes de los buques más pequeños.

Si se excluyen las emisiones de estas dos categorías, las emisiones totales de GEI de las restantes categorías de buques más pequeños se estiman en 11,32 $MtCO_2$, es decir, el 9 % de las emisiones de CO_2 cubiertas por el SNV en 2023. Al mismo tiempo, estas representan 5 309 buques, es decir, el 42 % del número de buques sujetos a obligaciones de SNV en 2023.

Sobre la base de una consulta con representantes de empresas navieras, el análisis revela que los costes administrativos anuales recurrentes relacionados con el SNV por buque de los buques más pequeños serían similares (o ligeramente superiores) a los de los buques más grandes sujetos actualmente a obligaciones de SNV. Como consecuencia de ello, y dado que emiten menos GEI que los buques más grandes, la compensación entre los costes administrativos de las empresas navieras y las emisiones adicionales de GEI objeto de seguimiento sería menos favorable para los buques más pequeños. La relación entre los costes administrativos y la cobertura de las emisiones de GEI sería, por término medio, siete veces superior en el caso de los buques más pequeños, en comparación con los buques más grandes sujetos actualmente a obligaciones de SNV.

El análisis también pone de manifiesto que ampliar el ámbito de aplicación del Reglamento SNV a categorías adicionales de buques más pequeños ayudaría a desbloquear la aplicación de medidas de eficiencia energética y tecnologías hipocarbónicas debido a la capacidad de los datos de SNV para fundamentar el proceso de toma de decisiones. No obstante, sobre la base de hipótesis conservadoras, se estima que los beneficios medioambientales directos son bastante pequeños.

A su vez, el valor actual neto (VAN) social es negativo en todos los escenarios de ampliación considerados. Esto muestra que el valor actual de los costes administrativos adicionales para las empresas y las autoridades competentes es superior a la reducción monetizada de las emisiones de GEI atribuible únicamente al Reglamento SNV. No obstante, el panorama sería diferente, con beneficios medioambientales mucho mayores y un muy probable VAN positivo, si se tienen en cuenta los posibles beneficios indirectos asociados a la reducción de las emisiones de GEI derivada de la posible integración de los buques más pequeños en otras políticas de mitigación de los GEI, como el RCDE UE y FuelUE, tras su inclusión previa en el ámbito de aplicación del SNV.

A este respecto, cabe mencionar que podrían preverse medidas equivalentes distintas de la integración en el ámbito de aplicación de FuelUE o del RCDE UE, en particular si ello permitiera reducir la carga administrativa. Estas medidas podrían adoptarse a nivel nacional, en particular, por ejemplo, las medidas relacionadas con la fiscalidad o las «cláusulas de inclusión voluntaria» en el marco del RCDE 2 para los edificios, el transporte por carretera y otros sectores. Algunos Estados miembros, entre ellos Austria, Países Bajos y Suecia, ya han optado por incluir en el ámbito de aplicación del RCDE 2 las emisiones de algunos buques más pequeños o de la navegación interior.

En cualquier caso, los beneficios adicionales que podrían derivarse de la integración de los buques más pequeños en otras políticas de mitigación de los GEI no se tuvieron en cuenta en el presente informe, que solo aborda la posible inclusión de buques más pequeños en el ámbito de aplicación del Reglamento SNV y los efectos directos de dicho cambio. Se llevará a cabo una evaluación que

incluya estos beneficios adicionales en el contexto de la revisión de 2026 de la Directiva RCDE UE.