

# Reducir a cero las emisiones de CO<sub>2</sub>: el «acuerdo de París» para el transporte marítimo

RESUMEN DE ANAVE DE UN INFORME DE LA CÁMARA NAVIERA INTERNACIONAL (ICS)



## Introducción del Presidente de ICS, Esben Poulsson

En abril de este año, la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó una estrategia para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte marítimo.

Resultó para mí muy alentador comprobar la disposición de los gobiernos durante los debates para cooperar y alcanzar un acuerdo equilibrado. Ésta es la esencia del funcionamiento de la OMI.

El resultado, que podría llamarse «un Acuerdo de París para el transporte marítimo», establece unos objetivos muy ambiciosos para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> y confío en que dará la señal inequívoca de que hay que continuar en la tarea de desarrollar nuevos combustibles sin carbono, para que todo el sector pueda descarbonizarse por completo, de conformidad con el objetivo global de cambio climático de 1,5 grados.

Ahora comienzan las discusiones en la OMI sobre el desarrollo de medidas adicionales de reducción de CO<sub>2</sub>, incluidas las que se puedan aplicar antes de 2023. ICS continuará participando constructivamente en estos debates.

El objetivo acordado por la OMI, de reducir el CO<sub>2</sub> total del sector al menos en un 50% para 2050, es especialmente ambicioso teniendo en cuenta las proyecciones actuales de crecimiento del comercio marítimo a medida que la población y los niveles de prosperidad continúan aumentando.

Si bien algunos gobiernos proponían objetivos aún más agresivos, se debe recordar que, siendo realistas, reducir a la mitad las emisiones totales para 2050 solo podrá lograrse con el desarrollo y uso generalizado, por una gran parte de la flota, de combustibles sin CO<sub>2</sub>. Si este objetivo se alcanza, el cambio de todo el sector a este tipo de combustibles debería seguir muy poco después.

Ahora comienzan las discusiones en la OMI sobre el desarrollo de medidas adicionales de reducción de CO<sub>2</sub>, incluidas las que se puedan aplicar antes de 2023. ICS continuará participando constructivamente en estos debates.

Dadas las complejas implicaciones políticas, el mero hecho de que la OMI haya podido aprobar una estrategia tan ambiciosa es ya de por sí un logro verdaderamente significativo. Pero el gran reto que queda por delante es que el sector logre alcanzar esos objetivos. ICS confía en que surgirán nuevas tecnologías, ya sea mediante el uso de pilas de combustible, baterías alimentadas con energías renovables, nuevos combustibles como el hidrógeno u otras que aún no podemos anticipar.

## UN IMPORTANTE HISTORIAL DE OBJETIVOS YA CONSEGUIDOS

En abril de este año, la OMI adoptó una estrategia innovadora que establece objetivos muy ambiciosos para eliminar las emisiones de CO<sub>2</sub> en el transporte marítimo, incluido un recorte total del 50% para 2050, como respuesta al Acuerdo de París sobre el cambio climático (ver resumen en el Cuadro 1).

Pero no debemos olvidar que el sector naviero y su regulador global, la OMI, tienen ya un buen historial de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> para contribuir a la mitigación del cambio climático. Según un estudio del International Council on Clean Transportation (ICCT), las emisiones totales de CO<sub>2</sub> del transporte marítimo internacional fueron aproximadamente un 8% más bajas en 2015 que en 2008, a pesar de que en el mismo periodo el comercio marítimo aumentó un 30%. Ésta es una reducción de emisiones verdaderamente impresionante, especialmente porque el transporte marítimo no tiene

bles, nuevos combustibles como el hidrógeno u otras que aún no podemos anticipar.

DNV-GL

control sobre el continuo aumento de la demanda de sus servicios y que se ha conseguido gracias a un conjunto de medidas técnicas y operativas, que incluyen una mejor gestión de la velocidad y la introducción de tecnologías innovadoras.

Además, como resultado de unas enmiendas al Anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI, adoptadas en 2011, y que constituyeron el primer acuerdo global obligatorio y aplicable a todo un sector económico, los nuevos buques entregados a partir de 2025 deberán emitir al menos un 30% menos de CO<sub>2</sub> que los buques construidos antes de 2013.

### NUEVOS Y MUY AMBICIOSOS OBJETIVOS

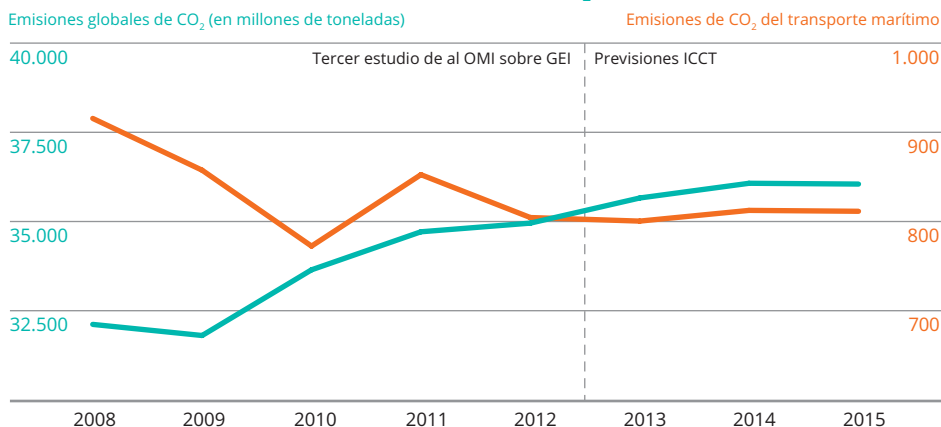
Siendo muy importantes los logros ya conseguidos, ICS reconoce que la sociedad exige aún más. El transporte marítimo es ya, con gran diferencia, el modo de transporte más eficiente respecto del CO<sub>2</sub>. Pero, por su gran volumen de actividad, las emisiones anuales del transporte marítimo representan actualmente alrededor del 2% del total mundial.

Existe la percepción errónea entre algunos responsables de la política climática de que el transporte marítimo de alguna manera ha «escapado» de estar cubierto por el Acuerdo de París. Aunque es cierto que el transporte marítimo y la aviación no están cubiertos por los compromisos (no vinculantes, por cierto) de reducción de CO<sub>2</sub> que los gobiernos han tomado con respecto a sus economías nacionales, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) ha determinado que la responsabilidad de reducir las emisiones del sector marítimo recae en la OMI, por considerar que éste es el único organismo que puede hacerlo eficazmente. La OMI debe presentar anualmente informes de progreso a la CMNUCC.

La «Visión» acordada por la OMI, que se basa en una propuesta originalmente hecha por el sector, es «eliminar las emisiones de CO<sub>2</sub> del transporte marítimo tan pronto como el desarrollo de nuevos combustibles y sistemas de propulsión puedan hacerlo técnicamente posible». ICS cree que es posible conseguir eliminar las emisiones, pero solo si los gobiernos reconocen la enormidad de este reto y toman medidas activas y una enorme inversión para apoyar el desarrollo de nuevas tecnologías de propulsión y de la infraestructura mundial que será necesaria para el suministro de los nuevos combustibles.

Entretanto, independientemente de los aumentos previstos del comercio marítimo, por el crecimiento de la población y el desarrollo económico, la OMI estableció un objetivo muy ambicioso: reducir

## Reducción de las emisiones del transporte marítimo internacional y crecimiento de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>



Fuente: Tercer estudio de la OMI sobre GEI e ICCT.

Fig. 1: Mientras las emisiones globales de CO<sub>2</sub> continúan aumentando, las del transporte marítimo internacional se vienen reduciendo desde 2008.

### Cuadro 1: ESTRATEGIA INICIAL DE LA OMI SOBRE LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GEI DE LOS BUQUES

- **Visión:** La OMI sigue comprometida a reducir las emisiones de GEI del transporte marítimo internacional y, con carácter de urgencia, pretende eliminarlas tan pronto como sea posible en este siglo.

- **Niveles de ambición u objetivos:**

- (1) Seguir reduciendo la intensidad en carbono de los buques nuevos mediante la aplicación de nuevas fases del índice de eficiencia energética de proyecto (EEDI).
- (2) Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> por unidad de transporte, en promedio en el transporte marítimo internacional, al menos en un 40% para 2030, y pro-

seguir los esfuerzos hacia el 70% para 2050, en comparación con 2008; y (3) Alcanzar el pico de emisiones de GEI tan pronto como sea posible y reducir las emisiones anuales totales de GEI al menos en un 50% para 2050 en comparación con 2008, mientras se persiguen los esfuerzos para eliminarlas como se requiere en la Visión inconsistencia con los objetivos del Acuerdo de París.

- **Medidas candidatas:**

La estrategia también incluye una lista de «medidas candidatas» para una mayor reducción de CO<sub>2</sub> que será considerada por la OMI, incluidas aquellas que podrían aplicarse antes del 2023.

las emisiones totales del sector en al menos un 50% para 2050 en comparación con 2008. Además, aunque el transporte marítimo sigue aún dependiendo de los combustibles fósiles, la OMI se ha fijado el objetivo de mejorar la eficiencia energética del sector en al menos un 40% para 2030.

Desde comienzos de 2016, ICS, en cooperación con otras asociaciones del sector, desempeñó un papel protagonista en la tarea de persuadir a los gobiernos para que desarrollasen esta ambiciosa res-

puesta al Acuerdo de París. La OMI estuvo de acuerdo con la propuesta del sector de que el año base para medir las emisiones del transporte marítimo sea 2008, que marcó el máximo hasta ahora de estas emisiones.

Los Estados miembros de la OMI acordaron objetivos muy ambiciosos que marcan claramente un rumbo hacia la eliminación completa de las emisiones de CO<sub>2</sub>. De hecho, estos objetivos son mucho más ambiciosos que el ritmo de reducción que se conseguirá con los compromisos que



Fig. 2: Conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático (COP23). Bonn, noviembre 2017.

los gobiernos han asumido hasta ahora con relación a la economía mundial en su conjunto. Según la CMNUCC, las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> seguirán aumentando al menos hasta 2030, mientras que las del transporte marítimo ya muestran una tendencia decreciente.

La mera consecución de este consenso en la OMI es un logro importante, ya que tuvo que tener en cuenta las preocupaciones legítimas de las economías emergentes, como China, India y Brasil, sobre el posible impacto en el comercio marítimo y en su desarrollo económico, consistente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. También exigió un importante esfuerzo de compromiso para algunos pequeños Estados insulares en desarrollo cuya existencia misma a medio plazo está amenazada por el cambio climático.

**SE TRATA DE UNA ESTRATEGIA INICIAL, REVISABLE**

Ésta es solo una estrategia inicial de la OMI, que será desarrollada antes de darla por definitiva en 2023. Es posible que los objetivos acordados inicialmente se reconsideren, teniendo en cuenta los resultados del próximo Estudio sobre Gases de Efecto Invernadero de la OMI, así como

el nuevo sistema de la OMI de recopilación de datos de consumo de combustible (DCS) que desde 2019 tendrán que aportar obligatoriamente todos los buques a la OMI.

No obstante, es muy importante que estos ambiciosos objetivos que se han incluido en esta estrategia inicial sean valorados por los responsables de la política climática como un paso sustancial, suficiente para desalentar medidas unilaterales que serían inútiles, pero de las que se ha hablado por la UE, Canadá y Estados individuales de los EE.UU. como California y Nueva York. Tales medidas unilaterales o regionales tendrían efectos muy negativos sobre el régimen regulador global del transporte marítimo, que es vital mantener lo más uniforme posible para hacer posible la prestación de servicios marítimos eficientes. Las emisiones de CO<sub>2</sub> del transporte marítimo son un problema mundial que solo se puede resolver mediante medidas adoptadas en la OMI para su aplicación a escala también mundial.

**MEDIDAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS**

La OMI también ha acordado una lista exhaustiva de posibles medidas para alcanzar estos objetivos, a corto, medio y largo

plazo. El análisis detallado de estas medidas comenzará en una nueva reunión, antes de que finalice este mismo año.

Esa lista de posibles medidas, propuestas por los gobiernos contiene algunas que pueden resultar polémicas, como limitaciones de velocidad obligatorias, indexación operacional de cada buque individual y otras menos conflictivas, como mejoras adicionales del Índice de Diseño de Eficiencia Energética (EEDI) que podrían aplicarse a los buques nuevos entregados después de la 'Fase 3' que está previsto comience en 2025. ICS ya está elaborando comentarios detallados sobre todas estas propuestas. Lo más controvertido es la posible aplicación de algún tipo de Medida Basada en el Mercado (MBM).

ICS sigue siendo profundamente escéptica sobre la eficacia de las MBM para incentivar aún más la reducción del CO<sub>2</sub>. El combustible ya es, con mucho, el mayor factor de coste para los armadores (mucho mayor que los costes de capital) y se espera que su precio aumente drásticamente como resultado del nuevo límite mundial de azufre de la OMI que entrará en vigor en 2020. Los armadores ya tienen todos los incentivos que necesitan para explorar todas las vías técnicas y operativas posibles para reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub>, como lo demuestran las impresionantes mejoras de eficiencia energética logradas desde 2008.

Sin embargo, si la OMI decidiese desarrollar una MBM, la clara preferencia del sector naviero sería una tasa sobre el combustible con la que dotar un «fondo



Fig 3: Las tecnologías híbridas comienzan ya aplicarse en tráficos de corta distancia, pero aún no para la propulsión de grandes buques.

climático de la OMI» para apoyar la investigación de nuevas tecnologías bajas en carbono y apoyar el despliegue de la costosa infraestructura de abastecimiento de nuevos combustibles que será necesaria, particularmente en los puertos de los Estados en desarrollo. Este sistema sería el menos susceptible de causar una distorsión grave del mercado, en oposición a los sistemas de comercio de emisiones (ETS), que el sector naviero rechaza completamente.

A pesar de sus dudas sobre la conveniencia de una MBM, las asociaciones nacionales miembro de ICS son políticamente realistas y han mantenido intensas discusiones internas durante los últimos dos años sobre cómo podría funcionar en la práctica un sistema de tasa sobre el combustible, de modo que ICS estará preparada para presentar ideas detalladas, para debatir con los Estados Miembros de la OMI, si fuese necesario.

### LOS IMPRESCINDIBLES COMBUSTIBLES SIN EMISIONES DE CO<sub>2</sub>

Como se ha reiterado, la Visión del sector naviero y de la estrategia adoptada por la OMI es lograr cero emisiones de CO<sub>2</sub> tan pronto como el desarrollo de nuevos combustibles y sistemas de propulsión lo permitan. Pero no hay que subestimar los enormes desafíos técnicos y la investigación que será necesaria para lograr estos nuevos combustibles y su disponibilidad mundial, lo que podría tardar al menos unos 30 años.

ICS ya está participando en una serie de iniciativas con diversos sectores inte-

resados, incluidos fabricantes de motores y científicos, para explorar cuál podría ser el camino hacia un futuro transporte marítimo sin CO<sub>2</sub>. El mayor uso de GNL y biocombustibles pueden formar parte de una solución provisional, complementada con fuentes renovables como la eólica y la solar. Pero el objetivo final de cero emisiones solo se podrá alcanzar con combustibles auténticamente libres de CO<sub>2</sub> que sean ambientalmente sostenibles y económicamente viables.

### BATERÍAS

Los avances en la química y la tecnología podrían hacer posible que sean viables incluso los grandes buques oceánicos propulsados por baterías cargadas a partir de fuentes de energía renovables. Aunque actualmente esto solo es adecuado para buques que realizan viajes muy cortos, es posible aplicar tecnologías híbridas con el uso de baterías que ya se están utilizando ampliamente en la automoción. Ya hay ferries y buques de apoyo *off-shore* que utilizan propulsión híbrida para optimizar la eficiencia y reducir el consumo de combustible.

A más largo plazo, parece haber un potencial real para utilizar baterías como la fuente principal de energía incluso para

barcos más grandes. Es probable que esas baterías sean muy voluminosas, pero con ajustes apropiados en el proyecto del buque, la pérdida de capacidad de carga podría compensarse eliminando los tanques de combustible y la maquinaria convencional.

Las baterías grandes son aún caras, y su alta densidad de energía impone requisitos adicionales de gestión de riesgos. La disponibilidad de suficientes metales raros para fabricar baterías con la potencia necesaria también puede limitar su viabilidad.

La adopción de sistemas de energía basados en baterías requerirá ajustes radicales en la forma de operar los barcos y una gestión cuidadosa de las rutas para hacer posible su recarga. Sería necesaria una infraestructura mundial de recarga con acceso a electricidad generada de energías renovables y capaz de recargar (o reemplazar) rápidamente baterías de gran tamaño y gran capacidad. Pero los obstáculos podrían no ser insuperables.

### HIDRÓGENO (H<sub>2</sub>)

Se están llevando a cabo importantes investigaciones para desarrollar técnicas energéticamente eficientes para producir H<sub>2</sub> a partir del agua mediante procesos



Fig. 4: El amoníaco ( $\text{NH}_3$ ) podría usarse como un portador de hidrógeno, evitando la necesidad de disponer de una planta criogénica a bordo.

termoquímicos, a diferencia de la mayoría del  $\text{H}_2$  comercialmente disponibles hoy día, que se obtiene de las reservas de combustibles fósiles, principalmente gas natural. Los principales problemas para el  $\text{H}_2$  como combustible marino son el alto coste de producción, transporte y almacenamiento. También se necesitará una infraestructura apropiada de suministro a los buques. A la presión atmosférica, el  $\text{H}_2$  líquido debe mantenerse por debajo de  $-252^\circ\text{C}$ , muy por debajo de la temperatura requerida para licuar el GNL ( $-162^\circ\text{C}$ ).

El  $\text{H}_2$  se puede utilizar por combustión directa en un motor convencional. Pero las pilas de combustible tienen más rendimiento y evitan las emisiones de  $\text{NO}_x$ . Sin embargo, tienen una vida útil que bastante corta en relación con la vida útil de un barco.

Aunque el  $\text{H}_2$  tiene una densidad de energía más baja que los combustibles fósiles convencionales, necesitaría una cuidadosa gestión de riesgos, porque tiene un rango inflamable muy amplio y una energía de ignición mínima muy baja, y además la fragilidad de los metales al contacto con temperaturas criogénicas puede provocar fugas. Sin embargo, el  $\text{H}_2$  podría producirse a bordo a partir de va-

rias fuentes para facilitar su almacenamiento y manipulación y así minimizar los riesgos de seguridad.

#### AMONIACO

Como alternativa al  $\text{H}_2$  licuado o comprimido, el amoníaco podría usarse como un portador de hidrógeno, evitando la necesidad de disponer de una planta criogénica a bordo (Fig. 4). (El metanol también se está explorando como otro posible portador de hidrógeno). El amoníaco se puede transportar licuado a sólo  $-33^\circ\text{C}$ , o bien bajo presión (similar al gas propano) o como una solución acuosa que es más segura. No obstante, es un gas peligroso para el hombre y su manejo debe ser cuidadoso.

Aunque la producción de amoníaco 'verde' a partir de fuentes renovables consume más energía que los procesos tradicionales, la mayor disponibilidad de electricidad libre de carbono podría hacer que esto fuese viable.

El amoníaco podría usarse directamente como combustible, pero es más probable que se use para producir a bordo  $\text{H}_2$  con el que alimentar motores o pilas de combustible. Algunos tipos de pila de celdas de combustible son incompatibles con el amoníaco, por lo que in-

cluso pequeñas cantidades de amoníaco que quedasen después de la producción de  $\text{H}_2$  podrían afectar seriamente el rendimiento. Sin embargo, al igual que con las tecnologías de baterías, los obstáculos existentes podrían no ser insuperables.

#### ENERGÍA NUCLEAR

La energía nuclear de fisión es una tecnología bien probada que podría aplicarse fácilmente a muchos buques mercantes para eliminar las emisiones de  $\text{CO}_2$  por completo. Solo se necesitaría un reactor nuclear pequeño, con una larga vida útil, eliminando la necesidad de que los buques se abastezcan y transporten combustibles.

Si bien Rusia opera con éxito una serie de buques rompehielos nucleares en el Ártico (Fig. 5), actualmente se supone que es poco probable que el uso generalizado de la energía nuclear sea considerado políticamente aceptable por la mayoría de los gobiernos, debido a las preocupaciones sobre la seguridad y protección.

#### MEDIDAS DE MERCADO (MARKET BASED MEASURES, MBM)

En noviembre de 2017, la Unión Europea, como parte de una revisión más amplia que está llevando a cabo del Sistema de Comercio de Emisiones de  $\text{CO}_2$  (ETS) de la UE, decidió que el transporte marítimo internacional no se incorporaría al mismo. Esta importante decisión, que siguió a intensas negociaciones a lo largo de 2017 entre los Estados miembros de la UE, el Parlamento Europeo y la Comisión Europea, fue un acontecimiento muy positivo.



Fig 5: El rompehielos nuclear 50 Let Pobedy, construido en 2007, es el más moderno de los que Rusia opera en el Ártico.

Junto con las Asociaciones de Navieros de la Comunidad Europea (ECSA), ICS ha mantenido constantemente que la aplicación de un ETS regional a todos los buques que hagan escala en puertos de la UE, independientemente de su bandera, habría sido una medida completamente inapropiada y habría provocado una grave distorsión del mercado. Muchos barcos se habrían desviado a puertos no pertenecientes a la UE (incluido potencialmente un Reino Unido tras el *brexit*). Además, la aplicación unilateral del ETS europeo al transporte marítimo podría haber generado disputas comerciales con China y otros Estados asiáticos, como sucedió hace varios años cuando la UE intentó sin éxito imponer su ETS en la aviación internacional.

Además de que el sector mantiene serias dudas sobre las reducciones reales de las emisiones de CO<sub>2</sub> que se pueden conseguir a través de las MBM, el único foro apropiado para mantener este debate es la OMI. En todo caso, el ETS es un sistema diseñado para industrias pesadas como la generación de energía o la producción de acero y cemento, que habría sido demasiado complicado para aplicarlo a un sector como la marina mercante, que comprende miles de empresas, la mayoría de las cuales son pequeñas y medianas.

Pero la reciente y positiva decisión de la UE no elimina la presión sobre la OMI. Los términos del acuerdo político de la UE son que la exclusión de MBM regionales puede depender de que la OMI adopte algún tipo de medida alternativa para 2023, lo que significa que la UE cree que

debería haber una MBM global, pero que la OMI es el mejor foro para debatir sobre la idoneidad o no de aplicar tales medidas.

A pesar de las serias reservas del sector sobre las MBM, ICS es consciente de que muchos otros Estados fuera de la UE están estableciendo impuestos al carbono y sistemas ETS como una herramienta de política medioambiental en otros sectores. Algunos Estados individuales de EEUU ya han establecido mercados de carbono que ahora pretenden vincular con las provincias canadienses para formar un único sistema ETS de América del Norte. También gobiernos en Asia, especialmente China, están estableciendo sistemas de ETS. Por lo tanto, será vital garantizar que la OMI continúe avanzando en la reducción del CO<sub>2</sub> del transporte marítimo, para desalentar estas iniciativas unilaterales.

ICS continúa afirmando que los legisladores lograrán mucho más si se concentran en medidas técnicas adicionales y en el desarrollo de nuevos combustibles que ofrezcan verdaderas reducciones de CO<sub>2</sub>. Pero, en comparación con la pesadilla que supondría tener que participar en varios sistemas regionales de ETS, un impuesto global al combustible sería clara-

mente preferible para la gran mayoría de los armadores si la OMI finalmente decidiera que las MBM son de hecho imprescindibles para el transporte marítimo internacional.

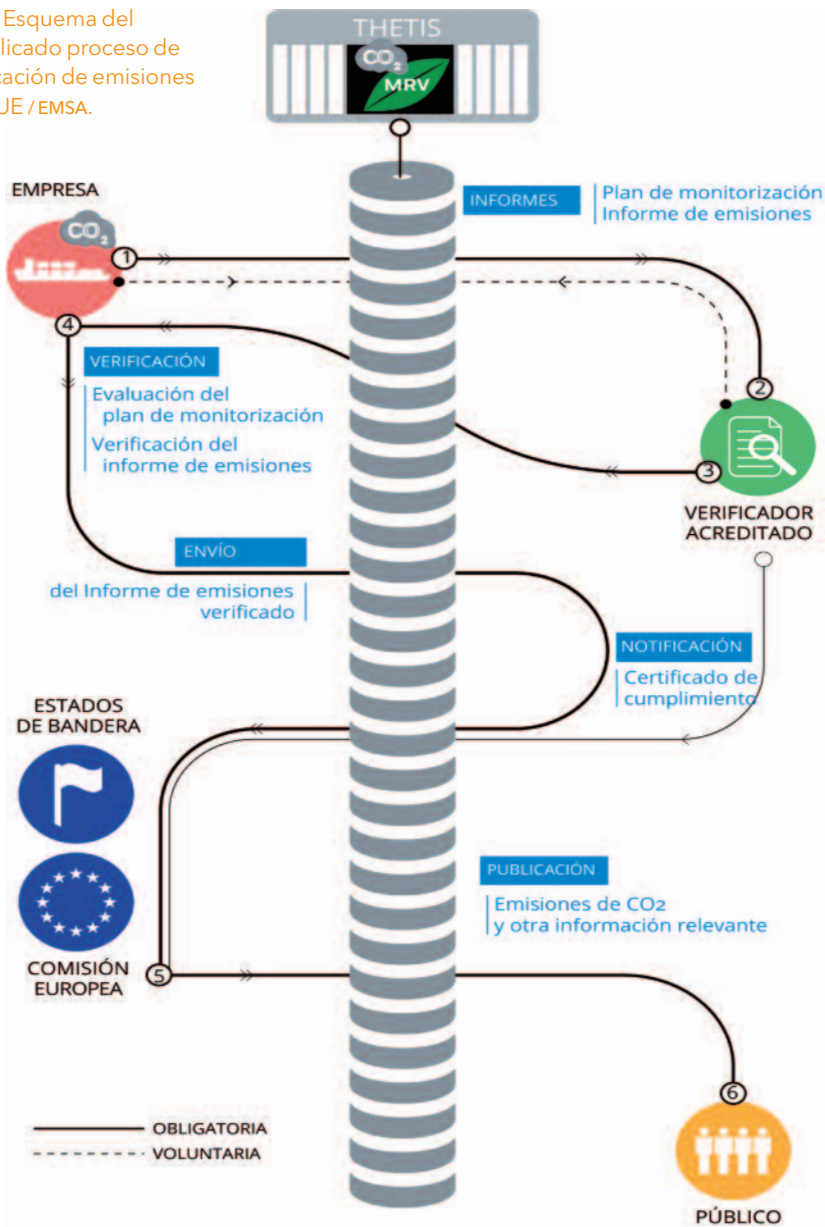
#### EL SECTOR MARÍTIMO SE OPONE A UN ÍNDICE DE EFICIENCIA OPERACIONAL

Finalmente, ICS sigue oponiéndose a que la OMI establezca un sistema obligatorio de indexación de la eficiencia operacional para su aplicación a buques individuales, debido a las posibles imprecisiones de tales sistemas y al riesgo de una importante distorsión del mercado.

Los buques que son eficientes en CO<sub>2</sub> ya son recompensados correctamente por el mercado porque sus menores costos de combustible los hacen más competitivos comercialmente. Sin embargo, una indexación de la eficiencia operativa que penalizase a los buques individuales, sobre la base de una calificación operativa teórica y arbitraria, podría tener poca relación con las emisiones reales de CO<sub>2</sub> del buque en la vida real.

De hecho, el combustible consumido por dos barcos idénticos durante dos viajes similares varía considerablemente en función de factores como las corrientes y el estado de la mar. Del mismo modo, el

Fig.6: Esquema del complicado proceso de verificación de emisiones de la UE / EMSA.



combustible consumido por barcos individuales, en los servicios *tramp*, puede variar considerablemente de un año a otro, dependiendo de los cambios en las matrices del comercio y el tipo de los fletamientos, sobre los cuales el armador del barco tiene poco control.

Las supuestas ventajas de la indexación de la eficiencia operativa (que son muy diferentes del ya obligatorio Índice de Eficiencia de Proyecto para buques nuevos) se debatirán a fondo en la OMI a medida que desarrolla su estrategia de reducción de CO<sub>2</sub>. La adopción por la OMI en 2016 de su sistema de recopilación de

datos sobre el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> (llamado DCS) fue vista por ICS como un compromiso aceptable entre los Estados que están interesados en disponer de datos precisos para informar el desarrollo del trabajo futuro de la OMI, y aquellos Estados que deseaban disponer además de información detallada sobre la eficiencia energética y el llamado «trabajo de transporte».

ICS dio su apoyo al DCS de la OMI en el entendimiento de que sería de sencilla aplicación por los buques al consistir básicamente en aportar datos del consumo de combustible. Y, muy importante, su

objetivo es informar el desarrollo de futuras medidas en lugar de penalizar o recompensar a los buques individuales, de tal modo que los datos de consumo de combustible recopilados permanecerán en el anonimato.

Por todo ello, ICS criticó la decisión de la UE de adelantarse a estas discusiones de la OMI y poner en marcha su sistema regional sobre notificación, supervisión y verificación (MRV) de las emisiones de CO<sub>2</sub> que se aplica a todos los buques que comercian en Europa, con la intención de convertirlo eventualmente en un sistema regional de indexación de la eficiencia operativa

El Reglamento MRV de la UE obliga a los buques a enviar, además de datos sobre el consumo de combustible, datos sobre el «trabajo de transporte» con criterios diferentes a los acordados por la OMI y prevé un método de verificación y certificación muy burocrático y complejo que parece ignorar los procedimientos bien contrastados que ya se usan para la certificación legal en el transporte marítimo internacional y, en cambio, somete a los armadores a una carga administrativa adicional.

Pero la mayor preocupación de ICS y ECSA sobre el Reglamento MRV es que la Comisión publicará anualmente información delicada desde el punto de vista comercial, junto con el nombre del barco y de su armador, con la intención de posibilitar la comparación de la supuesta eficiencia operativa de los buques individuales, con parámetros que es muy probable que sean inexactos.

En resumen, el MRV de la UE, que ya está en funcionamiento desde comienzos de este año, contiene muchos elementos que la mayoría de los Estados miembros de la OMI rechazaron al adoptar el DCS de la OMI.

ICS y ECSA han presentado comentarios detallados a una consulta de la Comisión Europea sobre el posible alineamiento de su Reglamento MRV con el DCS de la OMI, que estará en funcionamiento en 2019, insistiendo en que solo considerarían aceptable un alineamiento completo con el sistema DCS de la OMI. Pero parece que la Comisión Europea no tiene intención de recomendar cambios en profundidad en el MRV europeo. Más bien, trata de ver simplemente qué cambios son necesarios para hacer que el régimen de la UE sea compatible con el de la OMI.

Por desagradable que esto resulte, probablemente el sector tendrá que aceptar la realidad política de que habrá dos sistemas de notificación diferentes y con diferentes enfoques para la verificación de los datos de las emisiones de los barcos.