

## CONSIDERACIONES DEL IMPACTO DEL PRECIO DE COMBUSTIBLE EN LA RENTABILIDAD DE UNA FLOTA DE BUQUES PESQUEROS



Ing. Rene Pallalever.P, Consultor Ingeniería Económica Buques Pesqueros, Fao - ONU

Los costos de combustible (energía) suelen ser los más importantes entre los costos de funcionamiento de las operaciones de los buques pesqueros. El gasto en combustible marino representa un componente importante de los costos operativos de las flotas pesqueras y, por tanto, la rentabilidad de las flotas pesqueras es muy sensible a las variaciones del precio del combustible. Los precios del combustible que los consumidores pagan por sus vehículos se componen generalmente de tres partes: 1) el costo del combustible (que incluye el precio al por mayor del petróleo + los costos de distribución y comercialización + los costos de refinado + los márgenes de beneficio de la empresa de combustible), 2) los derechos o aranceles sobre el combustible (a menudo cobrados a una tasa fija por litro por los gobiernos), y 3) el impuesto sobre el valor añadido (IVA). El IVA que cobran los países suele oscilar entre el 15% y el 25% del precio del combustible al consumidor. Los aranceles sobre los combustibles y los impuestos especiales (es decir, los impuestos destinados a desincentivar la compra de determinados bienes, como el impuesto sobre la energía o el impuesto sobre el CO<sub>2</sub>) varían sustancialmente de un país a otro. Los gobiernos los fijan en apoyo de objetivos políticos, como las metas en materia de energía y cambio climático, para financiar un acontecimiento concreto (por ejemplo, la recuperación tras una guerra o una catástrofe natural), así como para contribuir, por ejemplo, al desarrollo y mantenimiento de las redes de carreteras y las infraestructuras eléctricas.

Muchos países aplican aranceles reducidos y/o devoluciones del IVA a las empresas que operan en determinados sectores de la economía, como la producción de calefacción y electricidad, la agricultura, la pesca, la silvicultura, las compañías aéreas, el transporte marítimo, el transporte público y los taxis. La razón principal de las exenciones o reducciones del IVA y de los derechos/aranceles es garantizar que los alimentos (incluido el pescado), la electricidad y los servicios de transporte sigan siendo asequibles para la población en general. Las políticas de precios de los combustibles para la pesca de captura no deben considerarse necesariamente como instrumentos para abordar cuestiones particulares de gestión de la pesca, sino que también deben considerarse en el contexto más amplio de los equilibrios nacionales de combustible, energía, comercio y moneda, los impactos sociales (por ejemplo, el empleo, los medios de vida costeros), la adición de valor y los objetivos de seguridad alimentaria. Las exenciones del IVA y de los derechos de aduana también sirven para mantener la competitividad de la empresa en el mercado

---

### Economía

Para más información, busque en el sitio web de la Organización Mundial del Comercio (<https://www.wto.org/>) las subvenciones a la pesca.

Publicado en los Documentos Técnicos de Pesca y Acuicultura de la FAO nº 653/1 (Europa), 653/2 (América del Norte y del Sur) y 653/3 (Asia).

internacional (es decir, para establecer la igualdad de condiciones con países con impuestos más bajos). Por lo tanto, generalmente no se cobra el IVA cuando se exportan los productos.

Diversos estudios sostienen que las exenciones del impuesto sobre el combustible en la pesca deben considerarse subvenciones, que contribuyen al exceso de capacidad y a la explotación insostenible de los recursos marinos vivos. A este respecto, es importante señalar que una meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas es (para 2020) "prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen al exceso de capacidad y a la sobrepesca, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de este tipo, reconociendo que un trato especial y diferenciado apropiado y eficaz para los países en desarrollo y los países menos adelantados debería ser parte integrante de la negociación sobre subvenciones a la pesca de la Organización Mundial del Comercio".

Los tipos y la utilidad de las subvenciones a la pesca se analizan en Schrank (2003), y en algunos otros estudios. En las negociaciones sobre las subvenciones a la pesca en la Organización Mundial del Comercio (OMC) o entre las administraciones científicas y pesqueras no se ha llegado hasta ahora a un acuerdo general sobre si las exenciones fiscales deben considerarse subvenciones. No obstante, la información recogida durante los estudios de la flota puede contribuir a la base de información disponible a nivel mundial.

Los autores de 16 de los 20 estudios nacionales de revisión de la flota proporcionaron información sobre los precios medios del combustible (gasóleo) para la agricultura, el transporte, la pesca y los consumidores comunes. Este estudio ofrece una visión general de los precios medios del combustible aplicados y de las diferencias en los gastos de combustible de los buques en los distintos segmentos de la flota. Las diferencias en los precios del combustible son sustanciales entre países y entre sectores. Aunque parece que en algunos países los impuestos sobre el combustible son iguales para todos los usuarios, o las diferencias de precios entre el combustible gravado y el no gravado son limitadas (por ejemplo, en EE.UU.), hay muchos países en los que las diferencias de precios son grandes entre los combustibles gravados y los no gravados. Las diferencias entre los precios al consumidor del gasóleo y los pagados por los propietarios de buques pesqueros pueden llegar a ser del 305% (en Alemania). Por término medio, los gastos en combustible serían casi el doble para los propietarios de buques pesqueros si se aplicaran los precios al consumo del gasóleo. El presente estudio estima que el total de las exenciones fiscales sobre el combustible que reciben anualmente los segmentos de la flota pesquera incluidos en este estudio se sitúa entre 3.400 y 4.000 millones de dólares.

Un análisis del impacto estimado de la aplicación de los precios al consumidor para el abastecimiento de combustible de los buques pesqueros en la rentabilidad de los buques incluidos 67 segmentos de flota. Mientras que el porcentaje de segmentos de flota que presentaban cifras de flujo de caja neto positivas era del 92%, éste se reducía al 57% si se aplicaban los precios de consumo del combustible (incluyendo todos los impuestos y tarifas).

El porcentaje de segmentos de la flota en los que los buques medios declararon cifras de MNP superiores al 10 por ciento se redujo del 70 por ciento (de 97 segmentos) al 36 por ciento (de 67 segmentos de la flota). El 88% de los segmentos de flota demostraron originalmente una cifra positiva de retorno de la inversión (ROI), que se reduciría al 57% si los precios del gasóleo marino se gravaran de forma similar a los del combustible de consumo. Sin embargo, el 39% de los segmentos de la flota seguiría mostrando buenas cifras de retorno de la inversión, del 10% o más.

Este escenario es puramente teórico, ya que los propietarios de buques pesqueros pueden tomar decisiones diferentes en una situación en la que los precios del combustible sean más altos (véase también FAO, 2015). Es obvio que los segmentos de flota con malos resultados seguirían generando pérdidas en este escenario y que los buques medios de los segmentos de flota con resultados ligeramente positivos (por ejemplo, con una puntuación de  $\leq 5\%$  en los indicadores financieros) se convertirían en general en buques con pérdidas.

---

## Economía

Para más información, busque en el sitio web de la Organización Mundial del Comercio (<https://www.wto.org/>) las subvenciones a la pesca.

Publicado en los Documentos Técnicos de Pesca y Acuicultura de la FAO nº 653/1 (Europa), 653/2 (América del Norte y del Sur) y 653/3 (Asia).

Sin embargo, aparentemente hay muchos segmentos de la flota pesquera actualmente rentables, que pierden dinero si todas las tarifas e impuestos que los consumidores pagan por el combustible tienen que ser pagados también por ellos. Por ejemplo, las operaciones pesqueras de 16 de los 31 segmentos de la flota pesquera incluidos en la revisión probablemente dejarían de ser rentables. Entre las flotas que presentarían cifras negativas se encuentran muchos arrastreros de altura y demersales, pero también arrastreros costeros y palangreros. Dado que estos buques operan generalmente de forma muy eficiente en las aguas bien gestionadas de la zona 27 de la FAO (Atlántico, Noreste), los segmentos de la flota han pasado por varias rondas de reducciones de la capacidad de la flota impulsadas por la UE, están pescando al nivel del RMS o por debajo de él en poblaciones de peces sanas, y a menudo están certificados por sus operaciones sostenibles, está claro que apenas se podrían obtener beneficios de sostenibilidad pesquera aplicando aranceles e IVA sobre el combustible para las operaciones de pesca en los países de la UE. Por lo tanto, la existencia de exenciones del impuesto sobre el combustible en pesquerías bien gestionadas (por ejemplo, mediante TAC o limitaciones del esfuerzo) no debería dar lugar a un exceso de capacidad de la flota pesquera ni a la sobrepesca.

Del mismo modo, parece que los segmentos de la flota pesquera de cerco de Japón y los poteros de la República de Corea están pescando en poblaciones que mostraron mejoras en el estado de las mismas debido a las reducciones de la capacidad de la flota en la última década. La aplicación a estos segmentos de las políticas de imposición del precio del combustible al consumidor haría que las operaciones pesqueras de los buques de estas flotas fueran económicamente insostenibles y no contribuiría mucho a la mejora del estado de las poblaciones objetivo.

Por el contrario, las poblaciones de peto plateado en la zona de pesca 61 de la FAO (Pacífico, Noroeste) parecen estar sobreexplotadas. El pejerrey es una especie objetivo del gran segmento de la flota china de redes de enmalle que ha crecido significativamente en la última década. Sin embargo, el segmento de la flota de redes de enmalle sigue siendo muy rentable, ya que los costos del combustible son los mismos que los del consumidor. Por lo tanto, el aumento de los precios del combustible no resolvería el (potencial) exceso de capacidad en este segmento de la flota.

Cabe señalar que la aplicación de los precios del combustible al consumidor, incluidos los aranceles y el IVA, tendría un impacto negativo directo en el flujo de caja neto de las operaciones pesqueras, y un efecto indirecto en el valor bruto añadido por los segmentos de la flota pesquera a las economías nacionales. El VAB total de las flotas estudiadas para la economía global se reduciría de unos 72.500 millones de dólares a unos 70.000-71.000 millones de dólares si se eliminaran las exenciones de impuestos sobre el combustible.

La transición del sector pesquero hacia una mayor sostenibilidad requerirá la introducción de otras fuentes de energía y tecnologías de propulsión relacionadas. Es necesario un cambio transformacional hacia un menor uso de combustibles fósiles, un ahorro energético significativo y una baja emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), que contribuya a los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del Acuerdo de París.

En la actualidad, las embarcaciones pesqueras motorizadas utilizan motores de combustión interna (CI) y fuera de borda para la propulsión y la potencia a bordo. Los motores funcionan con combustibles fósiles y producen energía, calor residual y emisiones de gases, incluyendo también NOx, CO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub>. Se ha estimado por la OMI (2015), la FAO (2015) y Barange et al. (2018) que la flota pesquera mundial contribuye a alrededor del 0,5% de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> a nivel mundial. Mientras que en muchos países desarrollados, las flotas pesqueras (semi) industriales se proponen cada vez más reducir la potencia de los motores (en kW por barco), y adoptar innovaciones de ahorro de energía y mejora de la eficiencia del combustible en sus flotas pesqueras, este proceso no tiene lugar o es insuficiente en la mayoría de los países en desarrollo.

No se espera que la introducción de impuestos sobre los combustibles fósiles tenga un impacto importante en dicha transición. Otras medidas para permitir una transición del sector de la pesca comercial en términos de mitigación del cambio climático, incluyen la ampliación comercial de los

---

## Economía

Para más información, busque en el sitio web de la Organización Mundial del Comercio (<https://www.wto.org/>) las subvenciones a la pesca.

Publicado en los Documentos Técnicos de Pesca y Acuicultura de la FAO nº 653/1 (Europa), 653/2 (América del Norte y del Sur) y 653/3 (Asia).

diseños de buques pesqueros de bajo consumo de combustible y los sistemas modernos de propulsión (híbridos) para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Estos procesos tienen que ir acompañados de una mayor concienciación entre los responsables políticos, los gestores de la pesca y los pescadores sobre las innovaciones de ahorro de combustible económicamente atractivas en las operaciones de pesca, reduciendo los costes generalmente elevados de las innovaciones tecnológicas y aumentando el acceso de los pescadores a los fondos de crédito/inversión e innovación.

Mg. Rene Pallalever (\*): Investigador en Ingeniería Económica de Buques; Consultor Internacional FAO - Naciones Unidas (Ext.) Ingeniería Económica Buques. He realizado Proyectos para la India, Italia, Chile, Perú, Jerusalén, asesoría para la Empresa Ecofish - . Participo en el Estudio de Revisión del Rendimiento Tecno – Económico de las Flotas Pesqueras Mundiales. Estudio y Reporte Técnico – Económico de la Flota de Buques Industriales de Chile .Poseo Publicaciones en, Arqueología, Antropología, Medio Ambiente y Economía de los Recursos Naturales, para la Universidad Autónoma México UNAM. Cualquier duda contactarse a mi Email: [rpallalevero@gmail.com](mailto:rpallalevero@gmail.com); [www.renepallalever.cl](http://www.renepallalever.cl)

---

## Economía

Para más información, busque en el sitio web de la Organización Mundial del Comercio (<https://www.wto.org/>) las subvenciones a la pesca.

Publicado en los Documentos Técnicos de Pesca y Acuicultura de la FAO nº 653/1 (Europa), 653/2 (América del Norte y del Sur) y 653/3 (Asia).