



PESCANDO DATOS

Nota: Análisis del ejercicio de los subsidios para combustibles y modernización de la flota pesquera en México



Ciudad de México, junio de 2018.

Pescando Datos es una iniciativa de la sociedad civil que transparenta, analiza y difunde información oficial sobre la implementación de la política pesquera en México.

Consulte más información en:

pescandodatos.org

Autores

Virginia Leal Cota, Coordinadora

José Eduardo Rolón Sánchez

Diseño editorial

Cinthia Viridiana Galán Méndez

Eduardo Rosas López

Primera edición, publicada en internet en junio de 2018 por Pescando Datos. Cualquier reproducción, parcial o total, deberá ir acompañada de la cita correspondiente.

► Introducción:

El presente documento conforma una nota técnica que incluye precisiones del análisis y metodología usados para obtener la información desplegada en la plataforma Pescando Datos¹, correspondiente al ejercicio de los subsidios a los combustibles y la modernización de la flota pesquera en México. Es importante advertir al lector que la construcción de la plataforma se irá enriqueciendo paulatinamente con posteriores entregas de información, a fin de completar el mapa de análisis de los subsidios en el sector.

► Bases de Datos y fuentes de información

La plataforma Pescando Datos se alimenta de información oficial. Los datos referentes a los montos de los subsidios otorgados provienen de las bases de datos de beneficiarios de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), mismas que fueron proporcionadas al equipo de Causa Natura a través de solicitudes de acceso a la información².

En esta primera entrega abordamos los subsidios a los combustibles y la modernización de la flota pesquera, utilizando la información contenida en las bases de datos de los beneficiarios de la CONAPESCA durante el periodo 2011 al 2016. Además, estas bases fueron complementadas con las fuentes enunciadas a continuación (véase la Tabla 1).

¹ pescandodatos.org

² Para obtener información pública consulte la PNT en: <http://www.plataformadetransparencia.org.mx/>

Tabla 1. Fuentes de datos complementarias

Información	Descripción	Fuente
Presupuesto CONAPESCA	Base de datos: contiene la clasificación del presupuesto de la CONAPESCA durante el periodo 2011-2016	SHCP
Registro Nacional de Pesca y Acuacultura	Base de datos: contiene la información correspondiente a las unidades económicas y a los activos productivos con corte al 2017	CONAPESCA
Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas	Base de datos: proporciona Información geoestadística y cartográfica para las entidades, los municipios y las localidades del país	INEGI

La magnitud de los subsidios otorgados a los beneficiarios se contextualizó a partir de la información del presupuesto total para subsidios asignados a la CONAPESCA. Esta información se obtuvo de la plataforma de Transparencia Presupuestaria³ de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). De forma análoga la tipificación de los beneficiarios fue cotejada con el Registro Nacional de Pesca y Acuacultura (RNPA) que contiene información descriptiva sobre las unidades económicas y sus activos productivos. Estas bases fueron proporcionadas por la CONAPESCA también por medio de solicitudes de acceso a la información. Para analizar el contexto geográfico y social, se empleó la información del Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) disponible en línea⁴.

³ <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx>

⁴ <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/CatalogoClaves.aspx>

Las bases de datos de los beneficiarios de la CONAPESCA fueron a su vez sometidas a un tratamiento de limpieza y estandarización de formato, para posteriormente ser pegadas con el resto de las fuentes. Es importante mencionar que en la estandarización de las bases de los beneficiarios se tomó como unidad de análisis a las unidades económicas definidas dentro del RNPA, es decir, todas aquellas personas físicas o morales (empresas) que cuentan con un registro, empleando para su referencia el dato único de identificación proporcionado por este padrón. Se optó por mantener a las unidades económicas como unidad de análisis principal para evitar inconsistencias dado que el desglose de la información contenida en las bases de datos de beneficiarios de combustibles de la CONAPESCA no cuenta con información a nivel de personas físicas para todos los años⁵, y lo mismo pasa en la información referente a la modernización de la flota de altura. Sin embargo, el usuario interesado puede acceder a un análisis más fino y revisar a los beneficiarios individuales ingresados dentro de cada unidad económica para los años disponibles⁶. Las bases de datos estandarizadas que contienen el total de las variables provenientes de las fuentes anteriormente descritas puede ser consultada en la plataforma Pescando Datos⁷.

Cabe señalar que una de las principales fuentes de información cualitativa para el análisis de los subsidios corresponde a la propias Reglas de Operación de los Programas de la SAGARPA de 2011 al 2016, en las que se estipulan las normas de implementación de los programas de subsidios. Esta y otras referencias utilizadas para el análisis citadas a lo largo de este documento, también pueden ser consultadas en la plataforma dentro de la sección de enlaces de interés, o en los accesos directos a los sitios públicos donde las autoridades albergan la información en datos abiertos para su consulta primaria⁸.

⁵ En los padrones oficiales de diésel marino la información se presenta a nivel de unidades económicas, es decir por cada RNPA apoyado. Para los padrones de gasolina ribereña el desglose a nivel de beneficiario dentro de las unidades económicas se tiene solo para los años 2011 al 2014. Sin embargo, en 2011 y 2012 las bases de beneficiarios de gasolina carecen información a nivel de municipio y localidad, esta información fue complementada con el padrón del RNPA.

⁶ <http://pescandodatos.org/base>

⁷ Ídem

⁸ <http://pescandodatos.org/enlaces-de-interes>

► Clasificación de los subsidios pesqueros

Los subsidios pesqueros⁹ son contribuciones financieras del gobierno que proveen beneficios al sector privado pesquero (World Bank, 2009 y WTO, 1995). Estos pueden provenir del pago de impuestos, la provisión de bienes y servicios por el Estado o del endeudamiento público.

Los subsidios constituyen uno de los instrumentos de política con los que el Estado cuenta para manejar las actividades productivas, del que la mayoría de los países hacen uso para orientar las actividades pesqueras. Entre los subsidios pesqueros más comunes se encuentran los apoyos para adquirir combustibles, embarcaciones, motores o redes, las compensaciones económicas por el establecimiento de vedas o áreas libres de pesca, así como la compra y retiro de embarcaciones con el fin de reducir el esfuerzo pesquero (OCDE, 2017).

Diversos autores han basado sus estudios en la clasificación de subsidios presentada por Sumaila et al. (2010). Esta clasificación ordena los subsidios en función de sus posibles impactos en las pesquerías como: a) benéficos, b) perjudiciales, y c) ambiguos (véase la Tabla 2).

⁹ La FAO define 4 categorías de subvención entre las que se encuentran: las transferencias directas, las transferencias indirectas, las intervenciones con efectos a corto y largo plazo, y la ausencia de intervención. Para efectos de este análisis nos ocuparemos solo de la primera categoría. (FAO, 2003).

Tabla 2. Categorías de los subsidios

Clasificación	Beneficios	Ambiguos	Perjudiciales
Descripción	Contribuyen a restaurar o aumentar el capital natural que representan las especies pesqueras	Subsidios cuyos efectos son menos claros y dependen en mayor medida de su contexto de implementación	Aumentan la capacidad pesquera y con ello el riesgo de sobre pesca
Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> - Subsidios para servicios de manejo - Investigación y desarrollo - Areas marinas protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de asistencia pesquera - Programas de compra de embarcaciones - Programas de financiamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Subsidios para combustibles - Subsidios para renovación y modernización de embarcaciones

Con información adaptada de Sumaila et al (2010).

Si bien esta clasificación nos brinda lineamientos generales, los impactos reales de los subsidios variarán en función principalmente de su diseño, la pesquería, el sistema de manejo y la capacidad del Estado para implementar regulaciones (Cisneros-Montemayor et al. 2016, OECD 2017). La observancia cuidadosa de estos elementos podrá, en el mejor de los casos, neutralizar los posibles efectos negativos de determinado tipo de subsidio ya sea en términos de sostenibilidad económica o en la sustentabilidad del recurso pesquero.

Estos criterios cobran mayor relevancia en un entorno de recursos limitados. La doble limitación que imponen, por un lado, la capacidad del Estado de destinar recursos financieros a los subsidios y por el otro las limitaciones mismas de los recursos pesqueros, pone de manifiesto la imperiosa necesidad de darles el mejor uso posible, en términos de eficiencia, beneficio social y mantenimiento de pesquerías.

Es en este sentido que se puede apreciar un consenso general sobre la necesidad de reducir aquellos subsidios que contribuyen a la sobre pesca y sobre capacidad pesquera

y permitir solo aquellos que beneficien tanto al pescador -sin aumentar el esfuerzo y sobre capacidad- así como también que ayuden a mantener pesquerías y ecosistemas. Esto se debe a que muchas de las especies marinas que son objeto de la pesca comercial están ya sea en estado de sobreexplotación o un nivel máximo de aprovechamiento. Una buena parte de los subsidios actuales pueden contribuir a que esta situación se siga agravando.

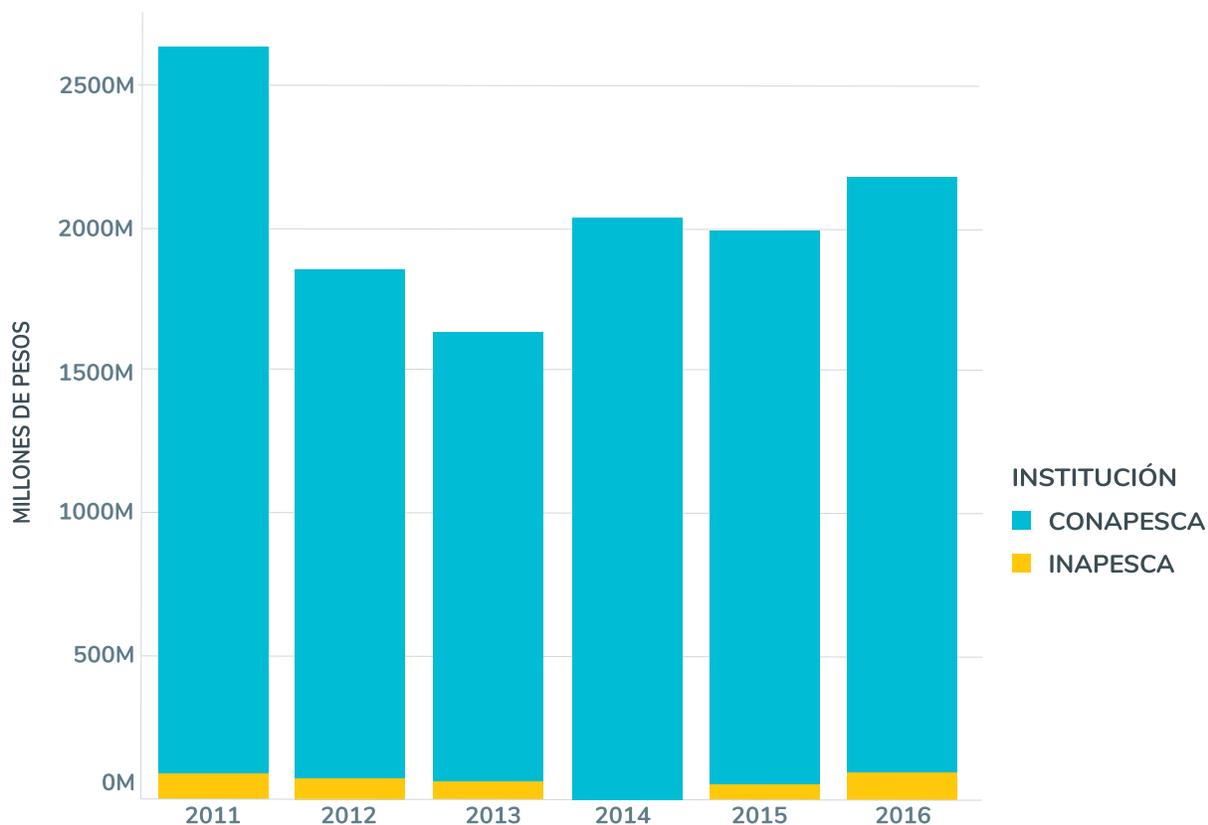
Los subsidios pesqueros en México

De acuerdo con los datos de transparencia presupuestaria, en los últimos seis años en México se ejercieron un poco más de 12 mil millones de pesos en subsidios por parte de las dos instituciones que tutelan la política pesquera, la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) y el Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura (INAPESCA). De éstos, la CONAPESCA ejerció en promedio el 97%, mientras que el INAPESCA asignó el 3% de los mismos (SHCP, ND) (véase el Gráfico 1). Es decir, en promedio este presupuesto rebasa los 2 mil millones de pesos anuales para la atención de las casi 300,000 personas para las que la pesca y la acuacultura representa su medio de vida¹⁰. De acuerdo con información del mismo portal, el 100% de los subsidios pesqueros utilizados en el periodo proviene de recursos fiscales, es decir de las aportaciones que hacemos todos los particulares y que el Estado debe canalizar para atender fines públicos¹¹. Cabe mencionar que, si bien el ejercicio de los recursos recae mayoritariamente en la CONAPESCA, el diseño de las reglas de operación de los programas de subsidios para el sector depende en gran medida de las definiciones que se determinan al interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), entidad a la que se encuentran adscritos tanto el INAPESCA como la CONAPESCA.

¹⁰ Si bien, de acuerdo con el Anuario Estadístico de Acuacultura y Pesca 2014, existen 272,533 personas dedicadas a la pesca (CONAPESCA, 2015), funcionarios de la CONAPESCA han declarado públicamente que la cifra al 2017 alcanza a las 300,000 personas.

¹¹ Estos pueden incluir impuestos, productos, derechos y aprovechamientos.

Gráfico 1. Presupuesto dedicado a los subsidios pesqueros



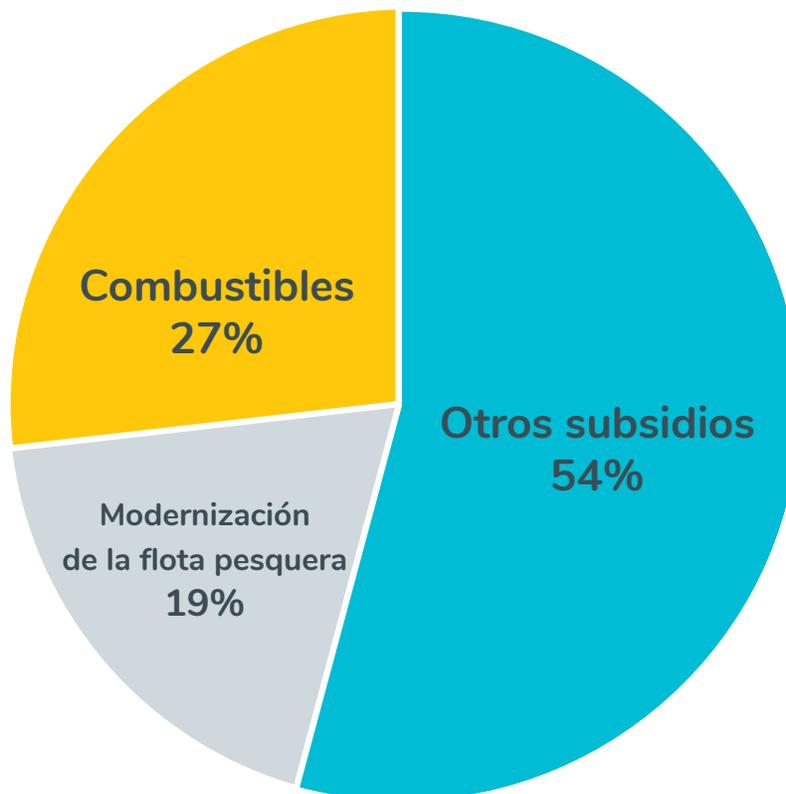
Con base en información de transparencia presupuestaria.

Considerando que los subsidios constituyen una importante herramienta de política pública que bien utilizada puede ayudar a diversos fines públicos como promover el desarrollo económico, cerrar brechas de inequidad y pobreza o incentivar comportamientos que contribuyan a alcanzar el bien público como la conservación de pesquerías, pero que al mismo tiempo para el caso de la pesca representan un potencial peligro si son empleados sin una adecuada orientación (WWF México 2013, pág. 7 y 9) es que la iniciativa Pescando Datos identificó la necesidad de analizar el diseño e implementación histórica de los subsidios.

Analizando el diseño de los subsidios pesqueros en México se advierte un mapa fragmentado e inacabado sobre los objetivos que atiende la política pesquera al presentarse intermitencias en los ejercicios anuales de algunos subsidios, así

como grandes brechas entre los montos asignados entre ellos. Una estrategia que tuvo la iniciativa Pescado Datos para abordar el análisis ante este contexto consintió en establecer una priorización de los subsidios para estudiarlos de acuerdo al monto de recursos destinados, el riesgo potencial que representan para las pesquerías y la continuidad de los mismos durante el período 2011 al 2016. A partir de esto se identificó a los subsidios para combustibles (diésel y gasolina) y a los apoyos para la modernización de embarcaciones dentro del grupo prioritario a analizar, al sumar en conjunto el 46% del presupuesto total de subsidios pesqueros y estar catalogados dentro de los subsidios que incrementan de forma directa la capacidad pesquera, siendo el primero el subsidio de mayor continuidad en la historia reciente de los subsidios en México (véase el Gráfico 2).

Gráfico 2. Subsidios asignados por la CONAPESCA (2011-2016)

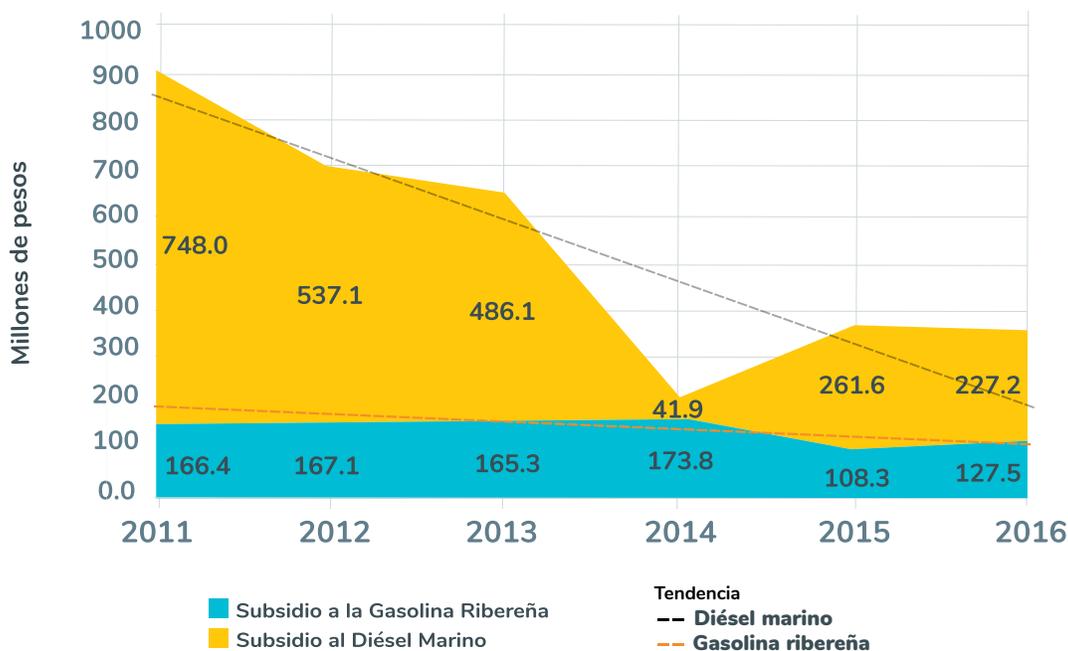


Con base en información de transparencia presupuestaria y CONAPESCA.

► Subsidios pesqueros para combustibles

El subsidio para combustibles analizado corresponde a los apoyos otorgados por la SAGARPA a través de la CONAPESCA para la compra de diésel marino y gasolina ribereña. Ambos apoyos constituyen los componentes de subsidios de mayor continuidad y cobertura en los últimos 15 años, conformando un padrón de 4,325 unidades económicas (alrededor de 1,181 unidades económicas de diésel y 3,174 de gasolina ribereña¹²). No obstante su importancia para el sector, es hasta el 2011 que la CONAPESCA se convirtió en la Unidad Responsable de operar dichos subsidios, a través de la Dirección General de Planeación, Programación y Evaluación, (SAGARPA, 2011). En conjunto ambos apoyos concentran los mayores recursos en subsidios destinados al sector durante el período 2011-2016, con una tendencia decreciente marcada por una drástica disminución del apoyo destinado al diésel marino en 2014 (véase el Gráfico 3).

Gráfico 3. Presupuesto asignado para los subsidios a combustibles



¹² El padrón de gasolina a su vez incluye un número variable de beneficiarios individuales que durante el 2011 al 2014 sumó entre los 17,700 y 15,600 pescadores anuales.

Aunque la práctica de la aplicación de este tipo de subsidios ha sido continua, en los 6 años analizados la normativa del apoyo ha sido parte de 3 programas diferentes, pasando de ser un componente del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) en los primeros años a ser un incentivo para el componente de impulso a la capitalización dentro del Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola (véase la Tabla 3). Una constante observada para el conjunto de los programas de subsidios operados por la SAGARPA es la modificación frecuente de su estructura y diseño, lo que genera inestabilidad para el seguimiento y monitoreo de sus resultados.

Tabla 3. Programas de apoyos para combustibles pesqueros

Años	Programa	Componente	Objetivo
2011	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario PROCAMPO Para Vivir Mejor	- Diesel Marino - Gasolina Ribereña	Ampliar el margen de operación de los productores pesqueros y acuícolas mediante una cuota energética a precios de estímulo.
2012			
2013	Programa PROCAMPO Productivo	- Diesel Marino - Gasolina Ribereña	
2014	Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola	- Impulso a la capitalización Pesquera y Acuícola: - Incentivo: Energéticos Pesqueros y Acuícolas, Diésel Marino y Gasolina Ribereña	Apoyar a las Unidades Económicas, Pesqueras y Acuícolas para incrementar su capitalización.
2015			
2016			

Elaboración propia con información de las Reglas de Operación de los programas de la SAGARPA, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

En este caso la reubicación de los apoyos en un nuevo programa no afectó drásticamente su operación, ya que el subsidio para ambos combustibles se ha mantenido en dos pesos por litro, con topes máximos para el diésel de 2 millones de litros por unidad productiva y para la gasolina ribereña de 10 mil litros por embarcación. Lo que sí se manifiesta a partir del cambio en la estructura es que el objetivo, de acuerdo a las Reglas de Operación del subsidio para combustibles, consiste en aumentar la rentabilidad de los pescadores y acuicultores para incrementar su capitalización (SAGARPA 2014, SAGARPA 2015 y SAGARPA 2016).

Este objetivo contrasta con la abundante evidencia internacional y nacional basada en modelos bioeconómicos¹³ de que el incremento subsidiado de la capacidad pesquera conduce a las pesquerías a un punto donde la explotación de los recursos pesqueros excede el máximo rendimiento económico posible y con ello pone en riesgo el futuro de la actividad¹⁴. En este sentido, aumentar la capitalización con esquemas no diseñados para generar valor agregado puede llevar a aumentar la presión en pesquerías de por sí ya sobreexplotadas, contraviniendo con ello los objetivos de sustentabilidad pesquera de la Secretaría.

Al mismo tiempo las reglas no son claras en la definición del por qué y a quiénes se quiere aumentar la rentabilidad y con ello la capitalización. Esto deriva, como veremos en las siguientes secciones, en una alta concentración del subsidio en un reducido grupo de empresas. La falta de definición de criterios de elegibilidad impacta de forma negativa en la eficiencia¹⁵ y la orientación hacia el interés colectivo de los subsidios¹⁶, dos características determinantes en la calidad de las políticas públicas (Stein y Tommasi, 2006).

¹³ Para mayor referencia sobre modelos Bioeconómicos véase Seijo, et al. (2006).

¹⁴ Véase a WWF y PNUMA (2007), Milazzo (1998), Sumaila y Delagran (2010), Oceana (2015), UNEP (2004), entre otros.

¹⁵ Esta característica implica *“la asignación más productiva de recursos escasos...y va de la mano con el grado en el que se tiene en cuenta al público, ya que favorecer a sectores específicos en detrimento del interés general constituye por lo general una asignación ineficiente de recursos”* (Stein y Tommasi, 2006).

¹⁶ Esta característica se refleja en *“...la medida en la que las políticas procuran el interés público... Esta dimensión guarda una estrecha relación con la desigualdad, ya que los miembros de la élite tienen la influencia económica y política para modificar decisiones políticas y hacer que los favorezcan, apartándolas del interés general”* (Stein y Tommasi, 2006).

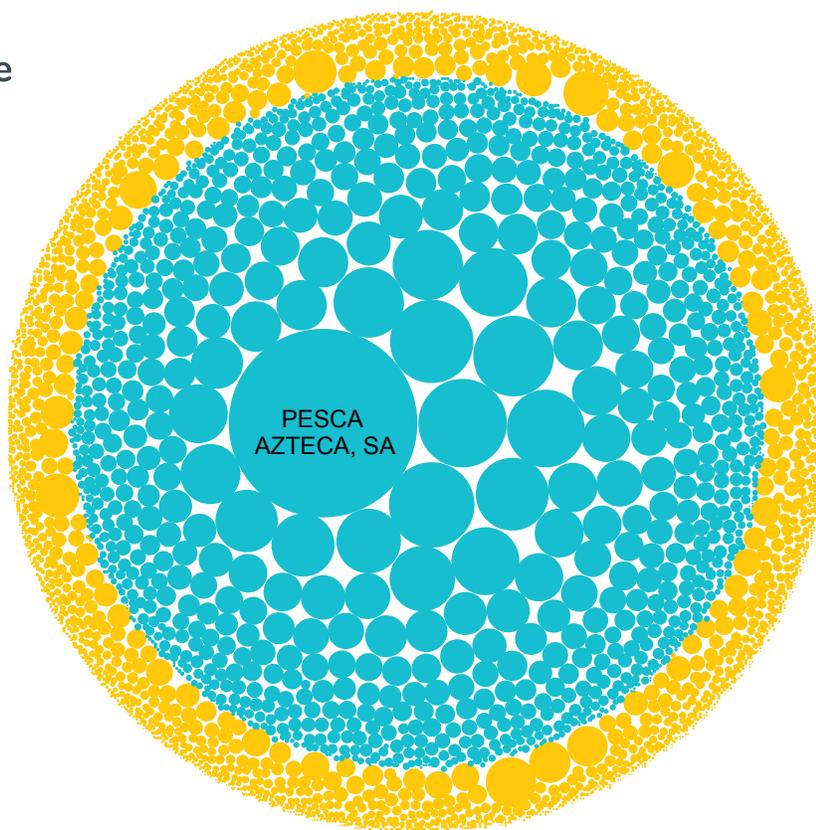
► ¿Cómo se distribuye el subsidio para combustibles?

Entre 2011 y 2016, 8 de cada 10 pesos del subsidio para combustibles se destinaron al apoyo para la compra de diésel marino, el cual se reparte entre las embarcaciones mayores y en menor medida en unidades acuícolas. El resto (2 de cada 10 pesos) se asignó a las embarcaciones menores mediante el apoyo a la gasolina ribereña (véase el Gráfico 4).

Gráfico 4. Monto de apoyos por unidad económica y tipo de combustible

Tipo de combustible

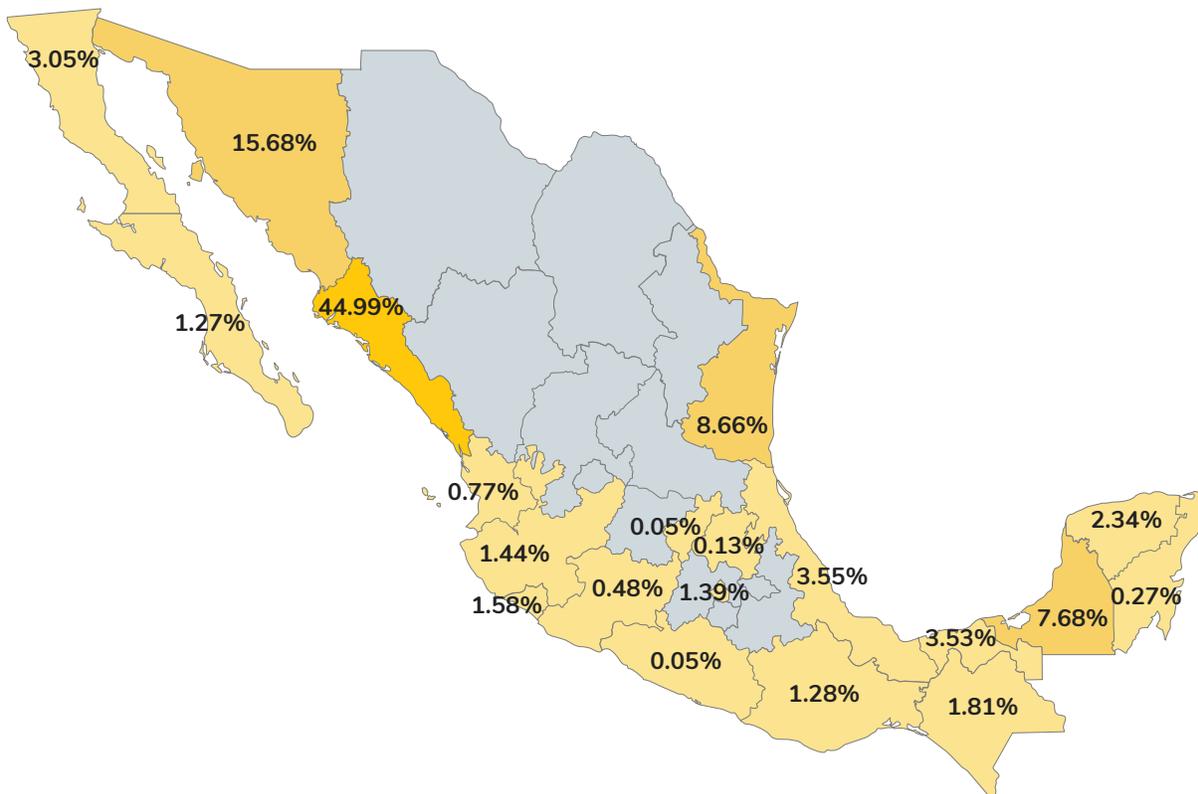
- Diésel Marino
- Gasolina Ribereña



Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

A partir del análisis de la distribución geográfica de la asignación de apoyos se observa que alrededor del 78% del monto del subsidio está concentrado principalmente en cuatro entidades: Sinaloa (45%), Sonora (16%), Tamaulipas (9%) y Campeche (8%) (véase el Gráfico 5).

Gráfico 5. Distribución geográfica del subsidio para combustibles



Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

En conjunto estas 4 entidades comprenden al 31% de las unidades económicas registradas en el Padrón Nacional de Pesca y Acuicultura. Si bien es cierto que estos estados congregan alrededor de la mitad de la flota pesquera de altura, entidades como Yucatán que reúne al 19% y Baja California al 7.9%, reciben solo el 3 y el 2% de los apoyos para combustibles respectivamente.

► Diferencias entre pesca de altura y pesca ribereña

De acuerdo con los datos oficiales de la CONAPESCA, en promedio a cada embarcación menor se le otorgó un subsidio de gasolina ribereña de alrededor de \$5,300

pesos anuales durante el periodo de 2011-2016, con montos máximos de hasta \$62,000 por embarcación¹⁷. Cabe resaltar que el monto máximo estipulado por el subsidio de gasolina es de \$20,000 pesos, el cual fue rebasado 9 veces durante el período.

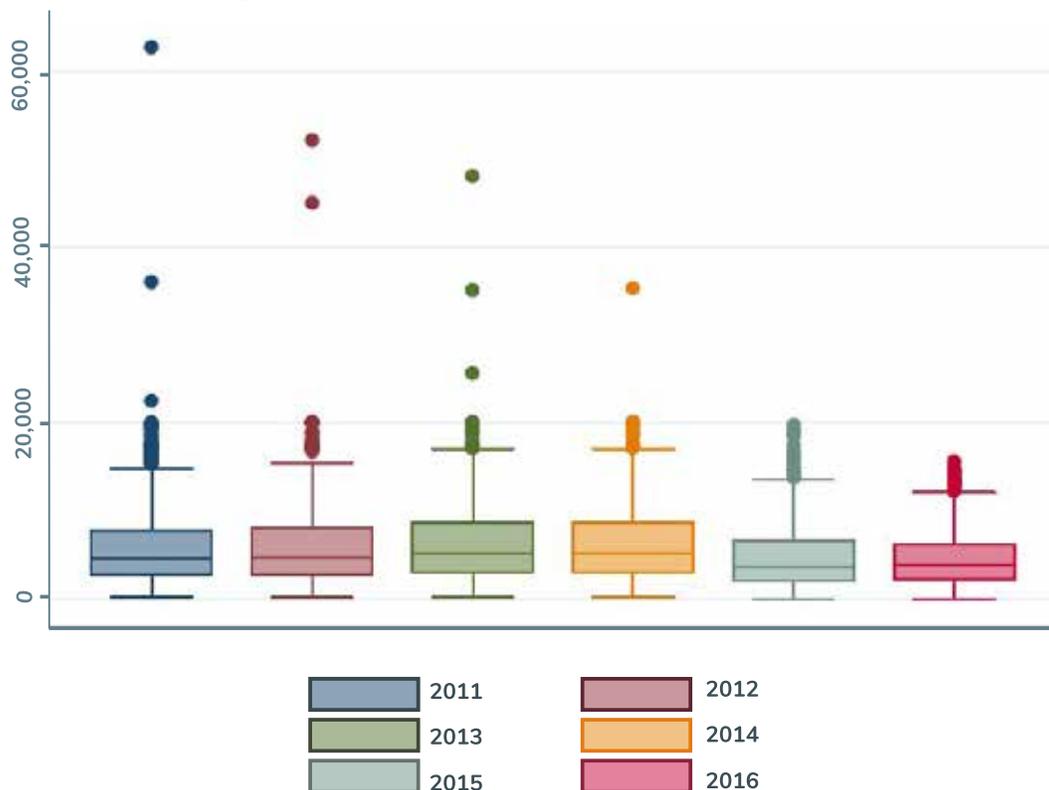
En el caso del subsidio para diésel marino, el promedio que reciben las embarcaciones anualmente fue de \$184,900, con máximos por arriba de los 5 millones de pesos por embarcación registrada¹⁸. En este caso el programa establece un monto máximo de 4 millones de pesos por unidad productiva; de lo que se desprende que dos casos del padrón obtuvieron apoyos por arriba de este monto.

Si bien, a partir de los montos promedios podemos tener una idea general sobre el tipo de unidades económicas beneficiadas, este panorama resulta más certero para las embarcaciones menores las cuales presentan menos dispersión entre los promedios de apoyo recibidos y con ello más uniformidad en el tratamiento de los beneficiarios (véase el Gráfico 6).

¹⁷ Para calcular esta cifra se utilizó el dato del total de embarcaciones menores registradas por cada unidad económica dentro del Registro Nacional de Pesca y Acuicultura. El cálculo se basó en información del 56% del padrón de beneficiarios de gasolina ribereña, dado que para el resto de las unidades no se obtuvo la información correspondiente.

¹⁸ Para calcular esta cifra se utilizó el dato del total de embarcaciones mayores registradas por cada unidad económica dentro del Registro Nacional de Pesca y Acuicultura. El cálculo se basó en información del 50% del padrón de beneficiarios de diésel marino, dado que para el resto de las unidades no se obtuvo la información correspondiente.

Gráfico 6. Dispersión de los montos promedios anuales del subsidio de gasolina ribereña por embarcación menor

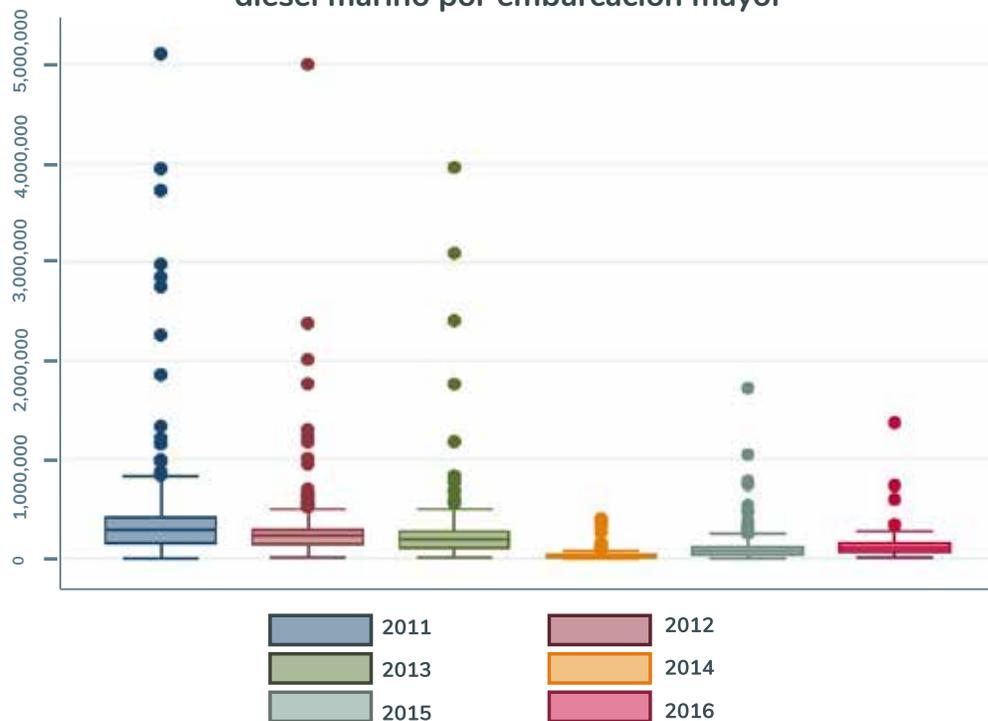


Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

Los valores dentro de la caja de color muestran dónde se ubica el 50% de las observaciones de acuerdo al monto recibido por embarcación, el promedio se identifica con la línea que divide en dos a las cajas. Los puntos fuera de las líneas representan valores atípicos de la distribución de los apoyos. Es decir, nos muestran los montos máximos de apoyo por embarcación que se tuvieron anualmente. Se observa que solo en los dos últimos años no se rebasó el monto máximo de 20 mil pesos por embarcación.

En el caso de los promedios de las embarcaciones de altura, la amplia dispersión de las observaciones nos indica diferencias en el tratamiento para un pequeño porcentaje (menos del 5%) de las unidades económicas beneficiadas, las cuales reciben montos promedios por arriba del millón de pesos para sus embarcaciones (véase el Gráfico 7).

Gráfico 7. Dispersión de los montos promedios anuales del subsidio de diésel marino por embarcación mayor



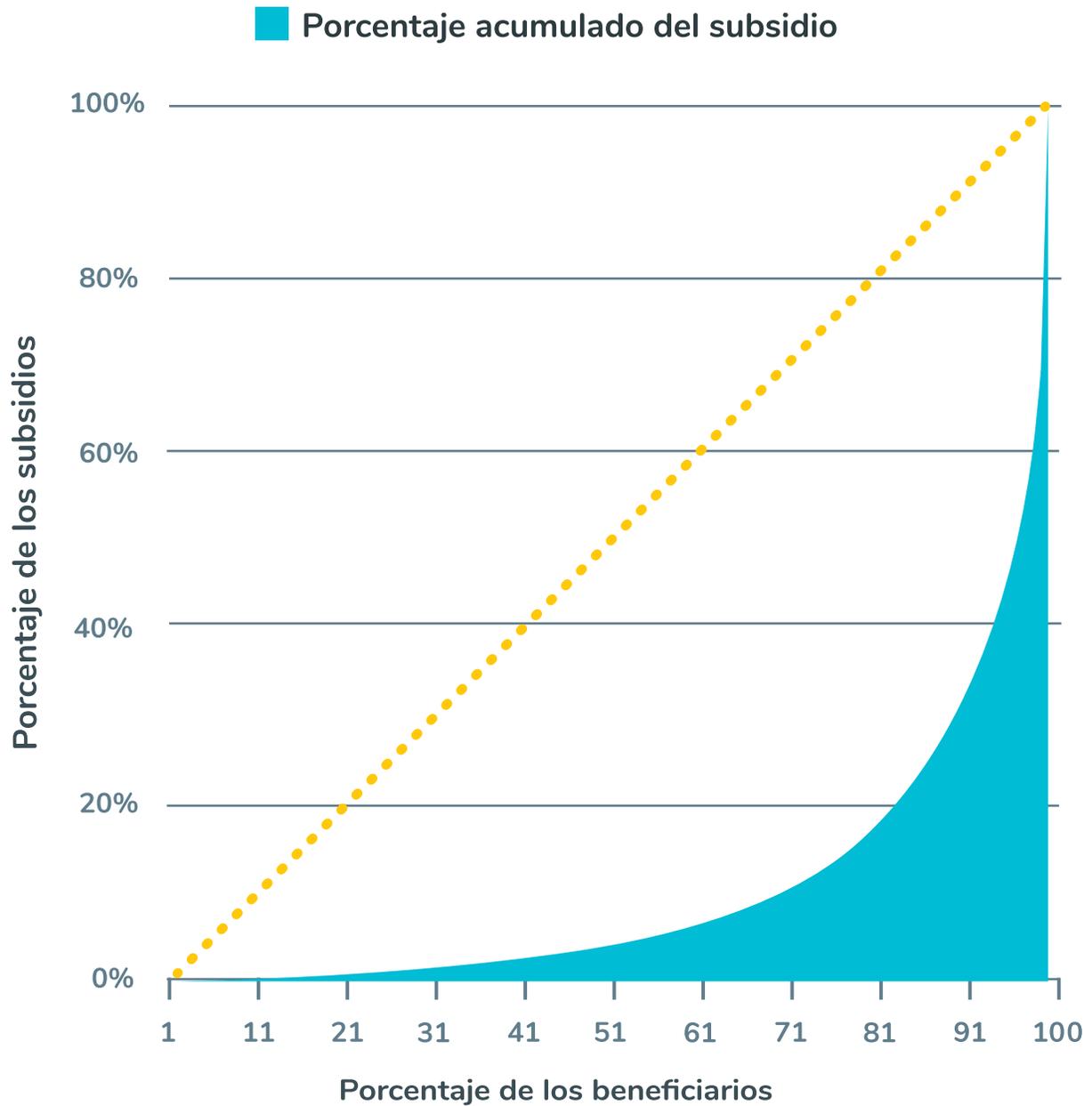
Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

La gráfica a su vez nos muestra que la disminución del presupuesto destinado al diésel marino en 2014 se reflejó en menores montos de subsidio por embarcación mayor para todas las unidades del padrón. En ambos subsidios observamos una disminución de la variabilidad y los montos máximos por embarcación al final del periodo, probablemente a raíz de la disminución presupuestal que han tenido los componentes.

► Concentración del apoyo

El subsidio a los combustibles se encuentra altamente concentrado en pocas manos. De hecho, 160 unidades económicas concentran la mitad del presupuesto ejercido durante el periodo. Un gráfico de Lorenz ayuda a visualizar la desigualdad y el grado de concentración de los subsidios (véase el Gráfico 8).

Gráfico 8. Curva de Lorenz de la distribución del subsidio a combustibles



Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

El gráfico nos presenta de forma ordenada el porcentaje acumulado de subsidios que recibe cada porcentaje de los beneficiarios. En una situación en la que todos los beneficiarios recibieran el mismo monto, la gráfica se presentaría con una línea diagonal recta (al 10% de la población le correspondería el 10% del subsidio, al 20% el 20% y así sucesivamente). Al no ser este el caso, lo que observamos es una curva pronunciada que indica la desigualdad entre los beneficiarios que más apoyos reciben y los que reciben menos.

Los datos nos muestran que el 1% de los beneficiarios¹⁹ que fueron más favorecidos por el subsidio de combustibles entre 2011 y 2016 recibieron el 31% del presupuesto, y que alrededor de un 3.5% (160 unidades económicas) acumularon la mitad del presupuesto, un poco más de 1,600 millones de pesos. Esto contrasta con que el 70% de los beneficiarios reciben en conjunto solo el 10% de los subsidios, o que más de una tercera parte de los beneficiarios reciben apenas el 1% del presupuesto.

En suma, la concentración del apoyo perfila una ausencia de orientación hacia el interés colectivo por parte de los subsidios para combustibles y en consecuencia nos invita a cuestionarnos sobre la eficacia de la asignación de estos recursos en términos de su beneficio social. Especialmente la distribución actual puede ser el resultado de los vacíos existentes en los criterios de elegibilidad para este tipo de subsidios dentro de sus reglas de operación, al manifestar una ausencia de definiciones del por qué y a quiénes queremos aumentar la rentabilidad y la capitalización. La atención a dichos vacíos en el diseño de este tipo de subsidios es una asignatura pendiente para su uso apropiado en la actividad pesquera.

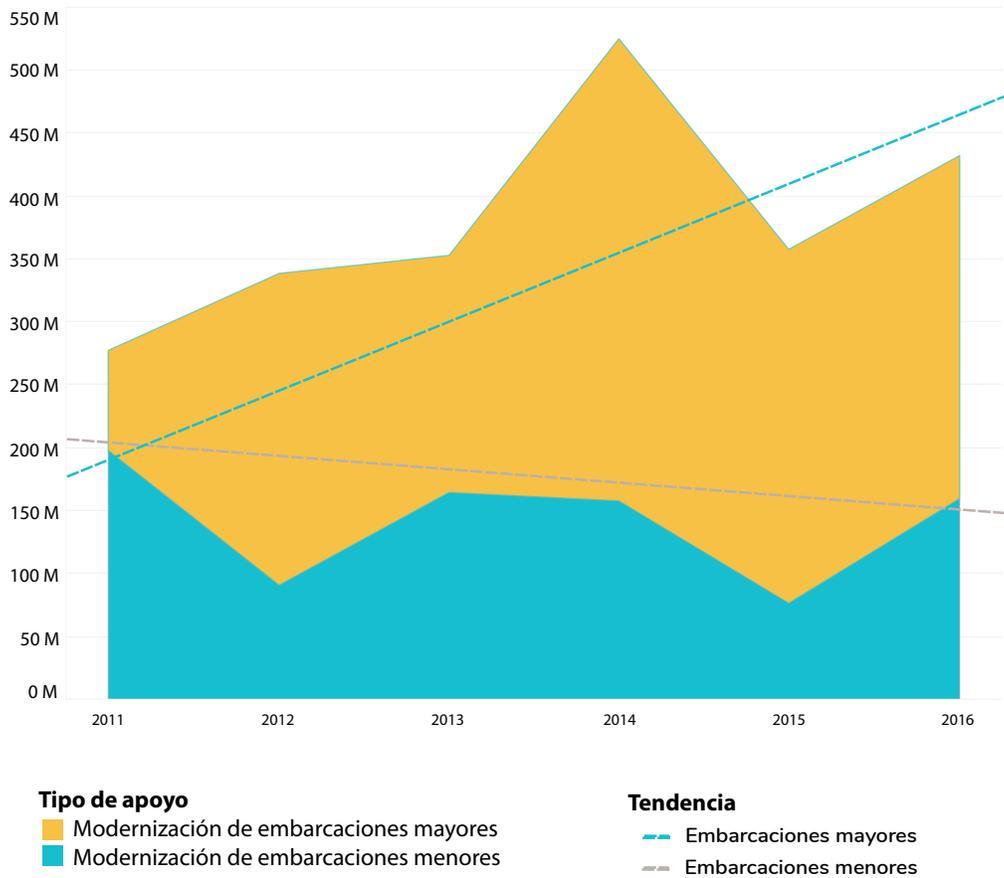
¹⁹ El 1% de los beneficiarios equivale a 43 unidades económicas.

► Subsidios para la modernización de la flota pesquera

El segundo subsidio con mayores recursos entre 2011 al 2016 fue la modernización y equipamiento de la flota pesquera. Este, al igual que el subsidio a combustibles, provee coberturas tanto para la flota de altura, como para la ribereña. A diferencia de la tendencia en combustibles, el presupuesto para la modernización de la flota aumentó en un 56% durante el período (véase el Gráfico 9). Esto se reflejó en incrementos en el presupuesto destinado a la flota mayor, que alcanzó su máximo en 2014, mismo año en el que se registraron los menores montos para el subsidio al diésel marino. El presupuesto de la CONAPESCA para la modernización de la flota menor mantuvo una tendencia a la baja con disminuciones significativas en los años 2012 y 2015, siendo 2011 el único año del periodo en el que superó el presupuesto de embarcaciones mayores. Es de aclarar que en el Gráfico 9 no se incluyen las aportaciones complementarias al subsidio de los gobiernos estatales y/o municipales, o las de los mismos beneficiarios, previstas en las reglas de operación²⁰.

²⁰ Las bases otorgadas por la CONAPESCA incluyen información sobre las aportaciones de los beneficiarios para la renovación de la flota mayor en el periodo 2012-2015 y sobre las aportaciones de las entidades federativas para los conceptos de apoyo para la renovación de la flota menor del 2011 al 2016.

Gráfico 9. Presupuesto asignado por la CONAPESCA para los subsidios de modernización de la flota pesquera



El subsidio para la modernización de la flota mayor consiste en un apoyo para cubrir hasta el 50% del financiamiento de un proyecto de renovación de embarcaciones mayores²¹. Estos proyectos de renovación solo pueden ser realizados por aquellos talleres o astilleros autorizados por la CONAPESCA²².

En el incentivo para la modernización de embarcaciones menores, el subsidio se divide en cuatro tipos de apoyo: la sustitución de embarcaciones, la sustitución de motores²³, la adquisición de equipo para la conservación del producto a bordo (hieleras) y de equipo de localización satelital²⁴. Este subsidio cubre el 40% del costo de los equipos y en el caso de que se cuente con participación de los gobiernos estatales, estos absorben hasta el 30%, dejando el remanente no financiado como responsabilidad del beneficiario.

Ambos esquemas de subsidios funcionaron al amparo del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura entre 2011 y 2013, para posteriormente pasar a ser parte del Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola (véase la Tabla 4).

²¹ De acuerdo con lo estipulado en las reglas de operación este subsidio puede utilizarse para los gastos generados por la sustitución del motor principal y de la transmisión de la embarcación, la adquisición e instalación de implementos catalizadores y ahorradores de combustible, la sustitución de chumaceras de rodillos por chumaceras bipartidas, la sustitución del forro del casco, caseta y herrajes del eje de cola, hélice, timón y tobera e instalación de ánodos de zinc, la ampliación y recubrimiento de la bodega de conservación, la adquisición e instalación de motogeneradores, condensadores, shillers para enfriamiento y fábricas de hielo, la adquisición de equipos de navegación y comunicación, así como la adquisición de equipos y artes de pesca selectivos. (SAGARPA, 2011-2016).

²² Para este fin la CONAPESCA publica una lista de los proveedores autorizados:

http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/lista_de_astilleros_varaderos

²³ De acuerdo con las reglas de operación en el periodo, se trata de motores dentro y fuera de borda de hasta 115 caballos de fuerza.

²⁴ Esta descripción puede consultarse en las reglas de operación de la SAGARPA en el periodo 2011 al 2016.

Tabla 4. Programas de apoyo para la modernización de la flota

Años	Programa	Componente	Incentivos	Objetivo
2011	Programa de Apoyo a la inversión en Equipamiento e Infraestructura	Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero	- Modernización de embarcaciones menores - Modernización de embarcaciones mayores	Eficientizar la operación de las embarcaciones para reducir el consumo de combustible.
2012		Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero	Modernización de embarcaciones mayores	Eficientizar la operación de la flota pesquera
		Sustitución de Motores Marinos Ecológicos	Sustitución de motores	
2013		Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero	Modernización de embarcaciones mayores	Eficientizar la operación de la flota pesquera mayor
		Sustitución de Motores Marinos Ecológicos	- Sustitución de motores - Sustitución de embarcaciones - Adquisición de equipo satelital y equipo para conservación de producto a bordo	Contribuir al equipamiento y modernización de las embarcaciones menores para mejorar la calidad de los productos y la seguridad al desarrollar la actividad
2014 2015 2016	Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola	Impulso a la Capitalización Pesquera y Acuícola	Modernización de Embarcaciones Pesqueras: - Mayores - Menores	Mejorar la productividad

Elaboración propia con información de las Reglas de Operación de los programas de la SAGARPA, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Resalta en la cronología de estos incentivos los cambios en el objetivo al que buscan contribuir, tomando en cuenta que los tipos de apoyos permanecieron estables. A una evaluación de los impactos esperados del subsidio en este período correspondería entonces ponderar sus efectos tanto en la eficiencia de la operación de las embarcaciones, en la disminución en el consumo de combustibles, la calidad de los productos, la seguridad de los pescadores, así como en la productividad de la flota.

Si bien es cierto que el tipo y monto de los incentivos no tuvieron modificaciones sustanciales, existen elementos dentro de las reglas o la mecánica operativa que informan más claramente sobre el enfoque de la política en un período determinado. Por ejemplo, en 2011 el programa de modernización especificaba que sus beneficiarios debían renunciar al subsidio para combustibles²⁵, y en concordancia abonar al objetivo de ese año. Esta restricción no se observó en los años siguientes, lo que explica por qué la mayoría de las unidades económicas beneficiarias de modernización forman parte también del padrón de subsidios para combustibles (véase la Tabla 5).

Tabla 5. Unidades económicas beneficiadas para modernización que recibieron subsidio al combustible

Recibe subsidios para combustible	Modernización de la flota mayor	Modernización de la flota menor
NO	8%	40%
SÍ	92%	60%

Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

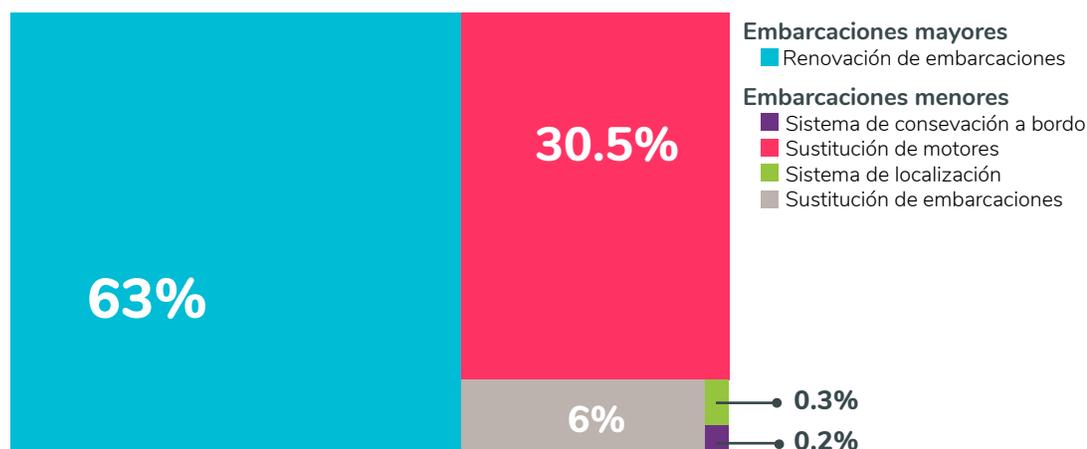
²⁵ Artículo 16, Reglas de operación de los Programas de la SAGARPA 2011.

Al igual que este hay otros elementos que permiten una lectura más fina de los subsidios, como el que a partir del 2014 el apoyo para la modernización de embarcaciones mayores se limitó, de acuerdo con las reglas de operación, a la pesca con palangre²⁶, o que en un criterio para la dictaminación de las solicitudes es el aumento esperado en la producción pesquera tanto en valor como en volumen. En el caso del subsidio para la sustitución de motores de las embarcaciones menores, a partir de 2012 la mecánica operativa contempla que las empresas proveedoras realicen el procedimiento de destrucción de los motores usados que se reciben a cambio del subsidio y que este proceso quede documentado en un acta de destrucción de los equipos.

► ¿Cómo se distribuye el subsidio para la modernización de la flota?

En cuanto la distribución del recurso entre tipos de flota, el 63% de los recursos para la modernización de la flota se destinó a la flota de altura y el resto a las embarcaciones menores. En estos últimos, 30.5% fue para la sustitución de motores, 6% para sustitución de embarcaciones y el .5% se orientó a los sistemas de conservación a bordo y localización (véase el Gráfico 10).

Gráfico 10. Montos por concepto de apoyo y por unidad económica



Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

²⁶ Específicamente para las pesquerías de camarón, calamar, escama marina, sardina, pulpo, tiburón y atún.

Esta distribución integra el ejercicio intermitente de algunos tipos de apoyos. De acuerdo con los datos de la CONAPESCA, en 2012²⁷ solo se proporcionó apoyo a la flota ribereña para la sustitución de motores. Así mismo, en 2015 no se ejerció el subsidio para la compra de sistemas de localización de embarcaciones menores (véase Tabla 6).

Tabla 6. Monto asignado para modernización por concepto de apoyo

Concepto Apoyo	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Renovación de embarcaciones	79,638,302	247,532,945	188,258,796	367,058,828	281,485,818	272,162,644
Sustitución de motores	161,939,274	90,707,474	145,407,658	129,782,666	70,314,585	97,365,574
Sustitución de embarcaciones	34,879,500		18,744,270	25,858,763	4,230,746	54,399,410
Sistema de localización	507,331		313,083	1,300,648		6,554,350
Sistema de conservación a bordo	698,943		399,770	355,625	1,493,337	1,660,959

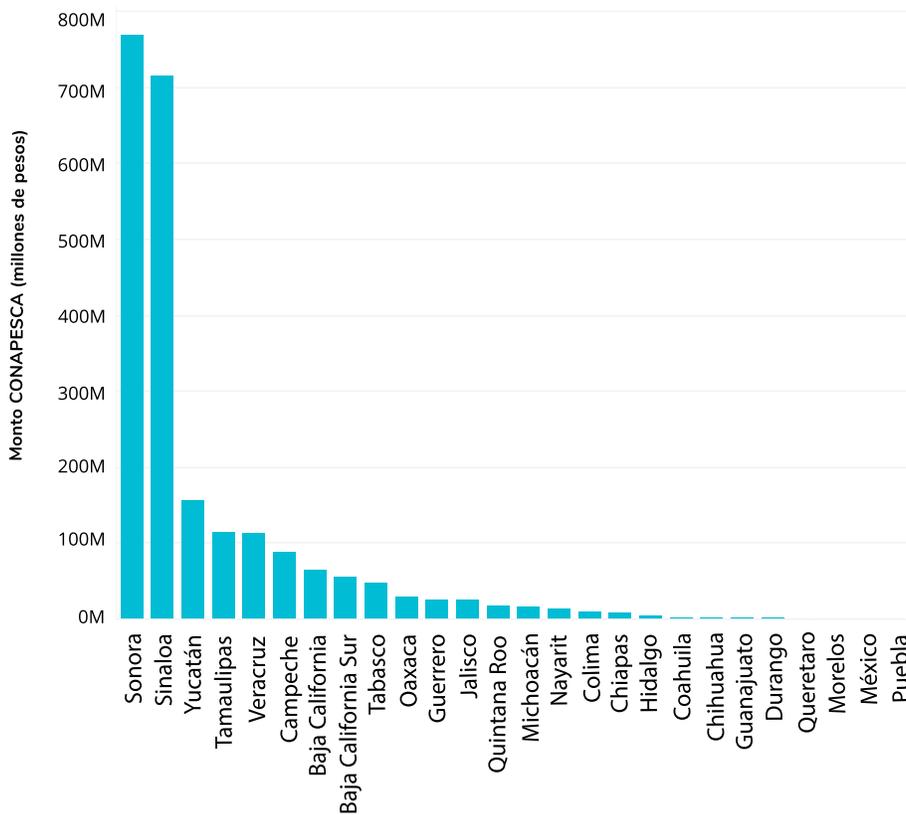
Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

En comparación al subsidio para combustibles, el de modernización presenta una mayor presencia en los estados sin litoral con una cobertura en 26 entidades y 313 municipios²⁸. Destaca en esta cobertura que Sonora y Sinaloa suman el 65% del subsidio (véase el Gráfico 11), concentrándose en los puertos de Mazatlán, Guaymas y Puerto Peñasco el 18, 15 y 13% del subsidio respectivamente.

²⁷ Esto coincide con lo observado en la tabla 4 en cuanto a la distribución de los incentivos para ese año.

²⁸ 312 municipios en 26 entidades recibieron subsidios para la modernización de embarcaciones menores, mientras que 28 municipios ubicados en 13 entidades recibieron subsidios para la modernización de la flota de altura.

Gráfico 11. Distribución del apoyo para modernización de flota por entidad



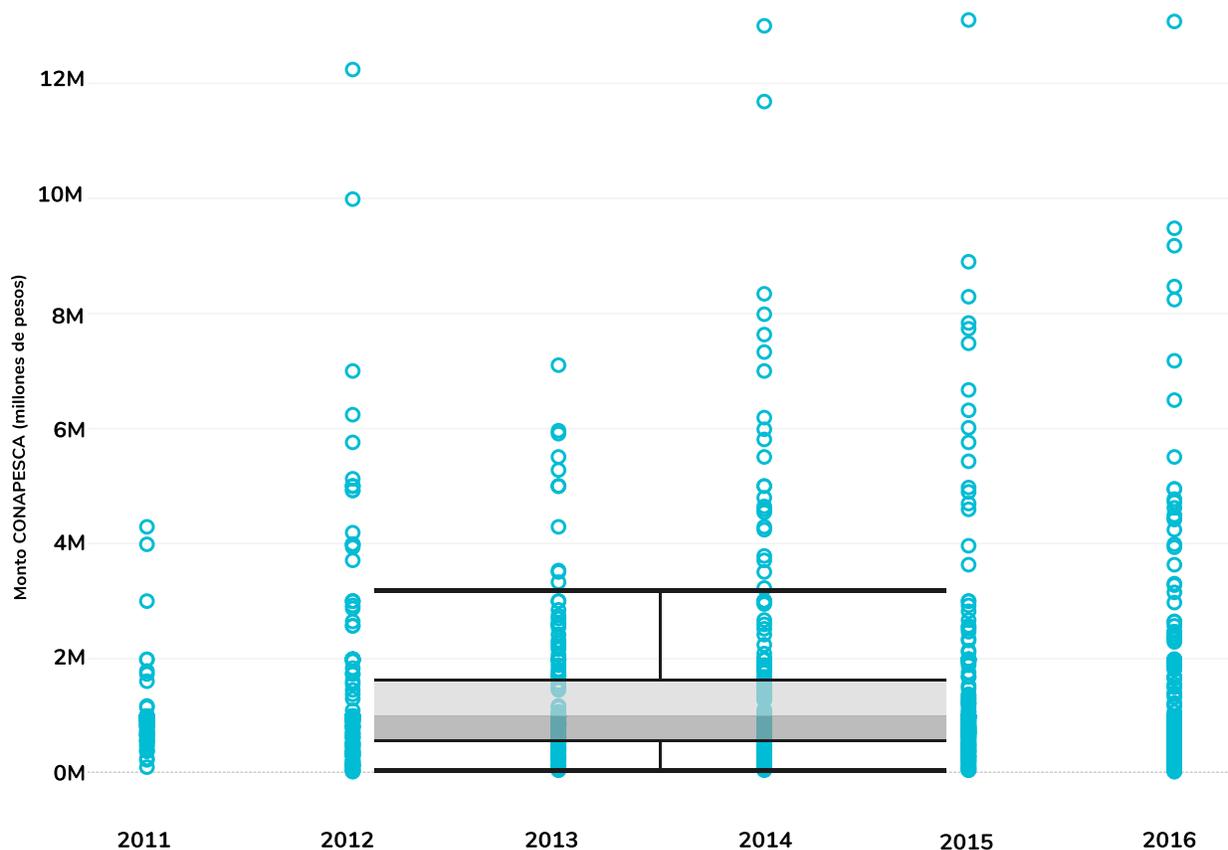
Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

► ¿Cuánto reciben las unidades económicas para modernización?

Entre 2011 y 2016 se subsidió a 479 unidades económicas distintas para la renovación de embarcaciones mayores, que recibieron en promedio un monto anual de \$1,433,271 pesos, con máximos por arriba de los 13 millones (ver Gráfico 12). De acuerdo con las reglas, el subsidio puede cubrir hasta el 50% del costo de un proyecto de renovación que no rebase el millón de pesos por embarcación. Para poner en contexto este dato podemos añadir que más de la mitad de las unidades económicas de la flota de altura solo tienen una embarcación, el 99% de ellas tienen menos de 20 y solo un 1% tienen flotas de entre 20 a 404 embarcaciones²⁹.

²⁹ Datos obtenidos del Padrón Nacional de Activos de pesca y Acuicultura de la CONAPESCA.

Gráfico 12. Distribución anual del subsidio para renovación de embarcaciones mayores

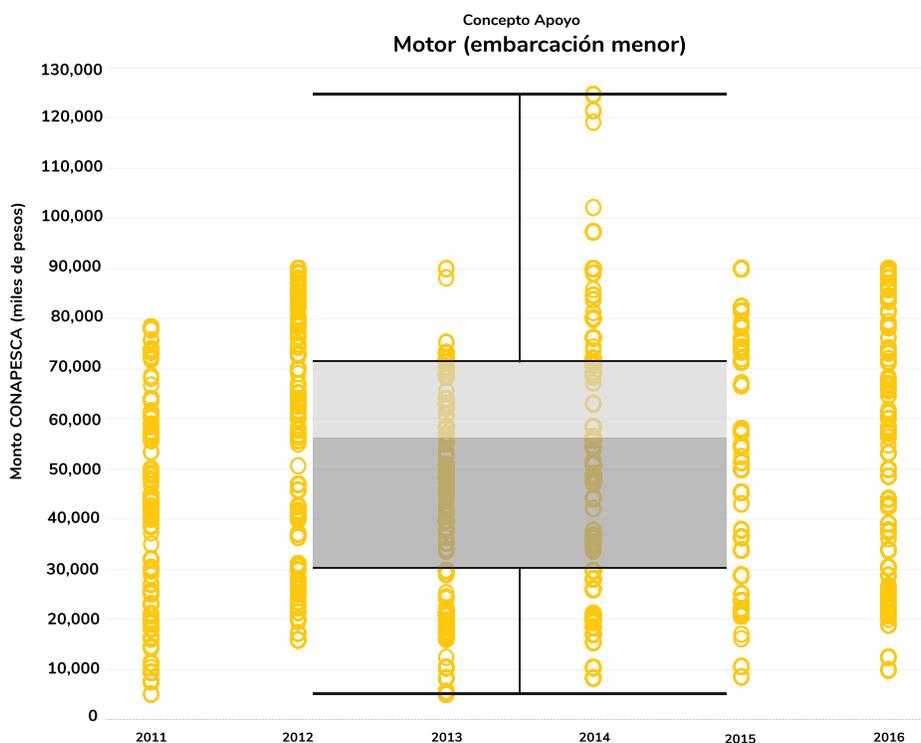


En el mismo período la CONAPESCA subsidió a 3,876 unidades económicas de pesca ribereña, que sumaron 18,713 beneficiarios en total³⁰. El 53% de estas unidades recibieron solo un tipo de apoyo en el periodo, mientras que el 30% tuvo subsidio para dos tipos de apoyo, el 12% para tres y solo el 4% de ellas recibió subsidios en los 4 conceptos distintos.

³⁰ En los conteos de beneficiarios no se tomaron en cuenta los registros que obtuvieron cero recursos por parte de la CONAPESCA.

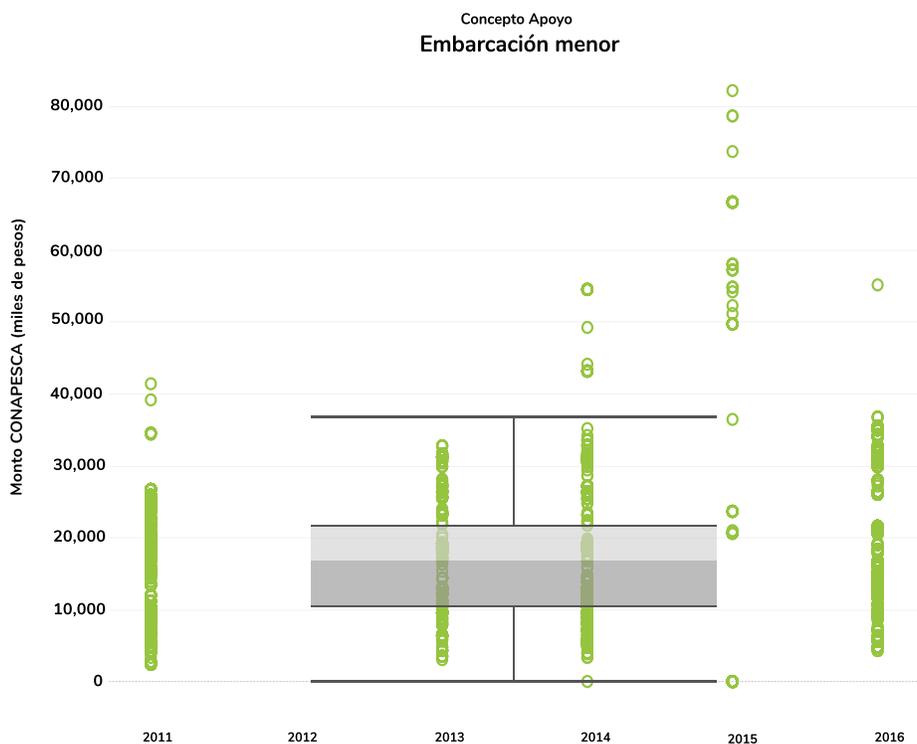
El 86% de las unidades económicas recibió subsidios para la sustitución de motores, que resultó el tipo de apoyo de mayor cobertura y el más costoso para la pesca ribereña, con un promedio de \$51,842 y montos máximos de \$124,600 pesos por beneficiario (véase Gráfico 13). El monto máximo para este subsidio es de 90 mil pesos, valor al que se ajusta la distribución de todos los años, con excepción del 2014, año en el que 17 beneficiarios rebasaron el tope.

Gráfico 13. Distribución anual del subsidio para la sustitución de motores



El segundo tipo de apoyo en cobertura para la pesca ribereña fue la sustitución de embarcaciones dónde se subsidió a 1,881 unidades económicas con 7,575 beneficiarios. Para este apoyo el monto máximo definido por el programa son 50 mil pesos, el cual se rebasó principalmente en el 2015 donde la distribución de la base de beneficiarios difiere de la presentada en el periodo al contener 602 registros cuyo monto de apoyo fue cero y 84 beneficiarios que en promedio obtuvieron subsidios por arriba de los 50 mil pesos (véase Gráfico 14).

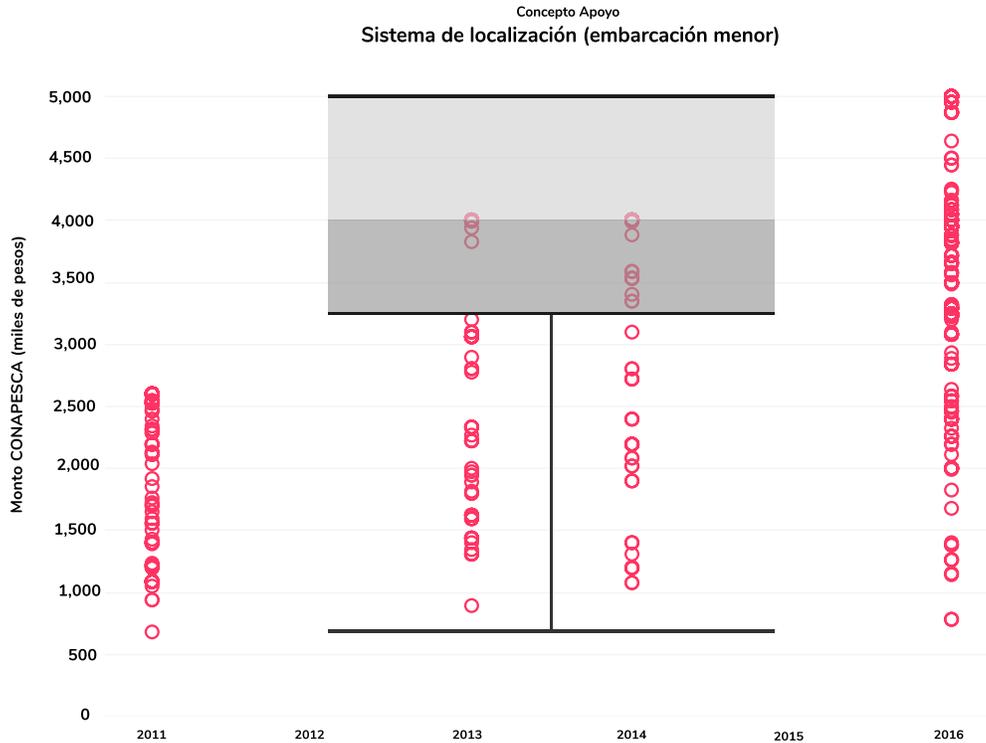
Gráfico 14. Distribución anual del subsidio para la sustitución de embarcaciones



Los tipos de apoyo con menor cobertura fueron los sistemas de localización y de conservación a bordo (hieleras), otorgado en 17 y 13 entidades respectivamente. De acuerdo con los datos, el 22% de las unidades económicas beneficiadas recibió subsidios para la compra de equipo de localización, que fueron en promedio de \$3,920 pesos con máximos de \$5,000 (véase Gráfico 15). En el caso de los equipos de localización satelital los montos máximos han variado entre los 6 mil, 8 mil y 10 mil pesos para los años 2014, 2015 y 2016 respectivamente, lo que supone que en ningún año se rebasó el límite del subsidio. En el 2017 se publicó un nuevo tope máximo para este apoyo de \$2,500 pesos por embarcación, contemplando un apoyo estatal o municipal adicional de hasta el 40% del costo del equipo³¹.

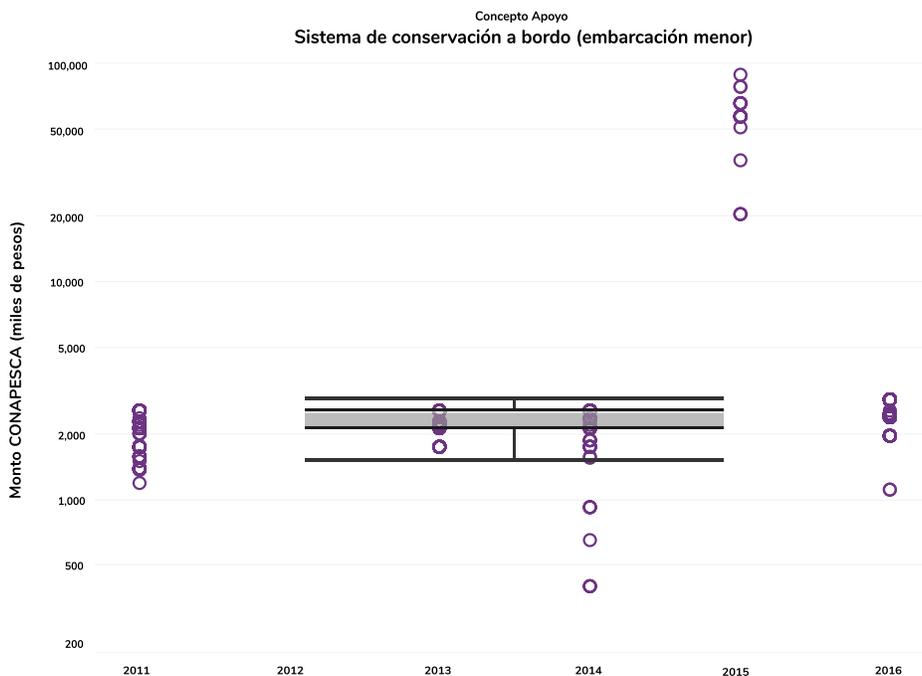
³¹ http://conapesca.gob.mx/wb/cona/ii_modernizacin_de_embarcaciones_menores_rop_2017

Gráfico 15. Distribución anual del subsidio para sistemas de localización



Por último, el 10% de las unidades económicas recibieron subsidio para la compra de sistemas de conservación a bordo o hieleras que tuvieron un costo promedio de \$3,273 pesos, con montos máximos de \$90,000 pesos, cuando el tope para el apoyo en este rubro es de 4 mil pesos. En el Gráfico 16, destaca el hecho de que en 4 de 5 años los subsidios para este rubro se mantuvieron por debajo de los 3 mil pesos, y que solo en 2015 la distribución resulta muy diferente (por ello el gráfico se presenta con una escala logarítmica) con subsidios que variaron entre los 20 mil a los 90 mil pesos, fuera de los topes establecidos en las reglas de operación.

Gráfico 16. Distribución anual del subsidio para sistemas de conservación



► ¿Cuánto costaría darle más seguridad a toda la flota ribereña?

De acuerdo con un documento de la FAO, una generalidad sobre las medidas de ordenamiento pesquero es que se han centrado en la conservación y las prohibiciones a la pesca, pero no en las condiciones humanas, sociales y comerciales de la actividad (Coayla y Rivera, 2008).

El diseño de la política de modernización de embarcaciones retoma en cierta medida esta cuestión cuando en 2013 los componentes orientados a las embarcaciones menores sumaron a sus objetivos el de mejorar la calidad de los productos y la seguridad al desarrollar la actividad. Si bien los apoyos para sistemas de conservación y localización ya se proporcionaban desde antes, el objetivo (que solo se mencionó ese año) recogió su importancia creciente para el sector ribereño.

Diversos autores han hecho énfasis en que la actividad pesquera es una actividad de alto riesgo (Salas et al. 2011, Bull et al. 2001). El riesgo surge de la combinación entre la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas (Baas et al. 2009). Y es que, sobre todo en los países en desarrollo, las prácticas de los pescadores artesanales no han variado prácticamente en cientos o incluso miles de años. A estas condiciones se suman los cambios en los escenarios de explotación de las pesquerías que obligan a los pescadores a desplazarse a distancias más lejanas para obtener los mismos volúmenes de pesca, la mayoría de las veces sin el equipo de seguridad o navegación apropiados (Coayla y Rivera, 2006).

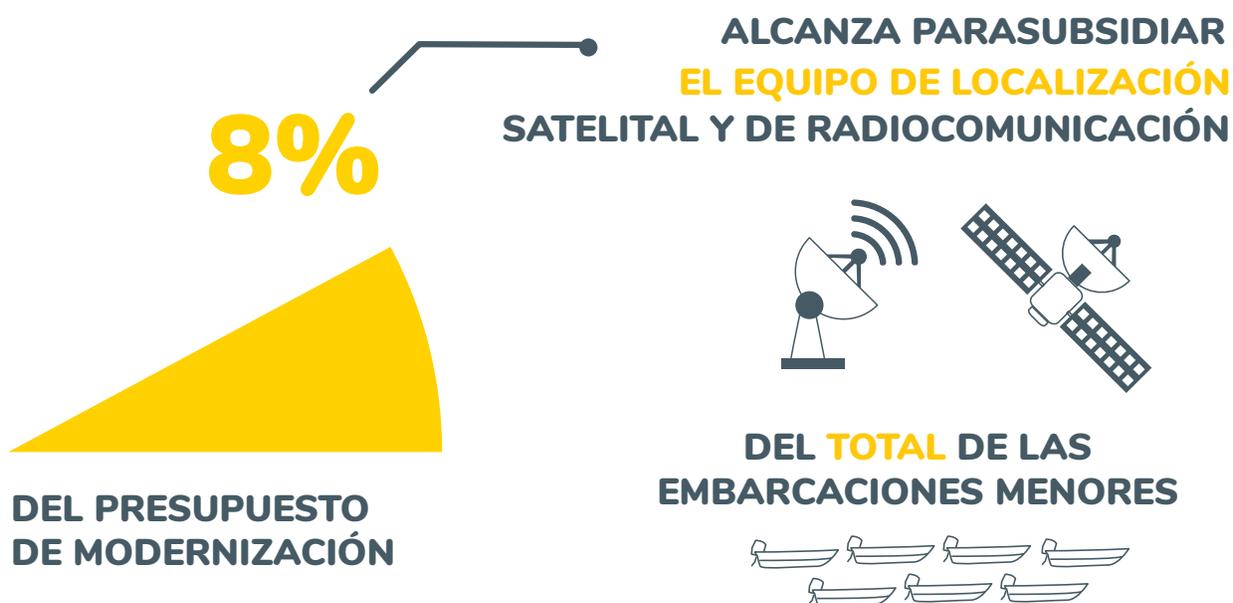
Actualmente existe un escaso registro de los accidentes en la pesca ribereña, de acuerdo con el Análisis sobre Riesgos y Accidentes en Pesquerías Artesanales en el Sureste de México entre los pescadores artesanales no se tiene la costumbre de reportar los accidentes salvo cuando estos tienen consecuencias fatales: el 86% de los accidentes reportados involucran pérdidas humanas, ya sean muertos (48%) o desaparecidos (38%) (Salas et al. 2011). Según este mismo reporte los riesgos de mayor incidencia tienen que ver con hundimientos y volcaduras, fallas mecánicas, enfermedad y lesiones, naufragio, e incluso con el robo de motores y extravíos de tripulantes.

En este sentido el sistema de monitoreo satelital para las embarcaciones menores, aparte de funcionar como una herramienta de ordenamiento pesquero porque brinda información en tiempo real de la ubicación y distribución espacial de las embarcaciones, constituye una de las principales herramientas para la seguridad de los pescadores, al prevenir y disminuir los riesgos de la actividad.

La conformación de un sistema de información de localización y comunicación con las embarcaciones menores permitiría brindar atención en los casos de emergencia con mayor fluidez como ya pasa con las embarcaciones mayores, en las que actualmente funciona el Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras (SISMEP)³², o incluso el uso de los localizadores puede desincentivar o prevenir algunos otros riesgos como el robo de motores.

Considerando el monto máximo de \$2,500 pesos por embarcación³³, solo se necesitaría del 8% del presupuesto que se destinó a la modernización de embarcaciones en el período para subsidiar la compra del equipo de localización satelital y radiocomunicación para las más de 70 mil embarcaciones menores registradas en el país³⁴ (véase Figura 1).

Figura 1. Presupuesto para cubrir a la flota menor



En el período analizado se proporcionó una cobertura equivalente al 3% de la flota menor, con un costo del 0.38% del subsidio, y aunque en los últimos años se dio un repunte en la entrega de este apoyo, con este ritmo promedio de avance se necesitarían 200 años para lograr una cobertura total de las embarcaciones ribereñas (véase el Gráfico 17).

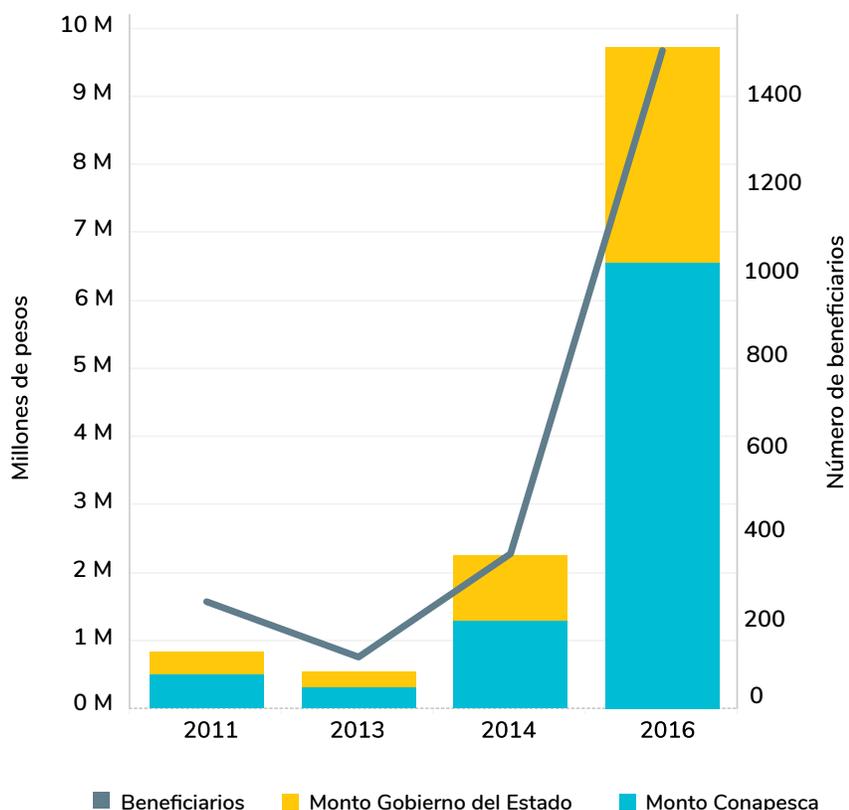
³² Aquí se puede consultar un ejemplo de ello

<https://www.gob.mx/conapesca/prensa/asiste-conapesca-a-barco-atunero-por-medio-de-sistema-satelital>

³³ http://conapesca.gob.mx/wb/cona/ii_modernizacin_de_embarcaciones_menores_rop_2017

³⁴ Registro Nacional de Pesca y Acuicultura 2017.

Grafico 17. Montos de apoyo y número de beneficiarios de sistemas de localización



Tomando en cuenta que la aportación federal ronda en el 40% del apoyo, la aportación estatal cubrió en promedio un 28% del costo de los equipos en las 17 entidades dónde se proporcionó el subsidio. El estado con mayor cobertura fue Yucatán, donde se desarrolló un programa piloto dirigido principalmente a las pesquerías de escama, pulpo y pepino de mar. Los siguientes estados a los que se les destinaron mayores recursos fueron Veracruz y Tamaulipas, donde la aportación estatal rondó entre el 1 y el 0% de acuerdo con los datos presentados por la CONAPESCA (véase la Tabla 7).

Tabla 7. Montos y participación de la entidades en el apoyo a los sistemas de localización para embarcaciones menores.

Entidad	Monto CONAPESCA	Monto entidad	Participación del estado
Yucatán	2,227,000	1,733,200	31%
Veracruz	1,626,448	29,064	1%
Tamaulipas	958,570	0	0%
Campeche	930,749	743,999	32%
Baja California Sur	823,827	584,462	28%
Guerrero	379,725	257,680	27%
Sonora	335,610	268,495	32%
Baja California	294,944	215,054	29%
Tabasco	260,000	192,000	30%
Nayarit	184,698	147,027	32%
Sinaloa	176,893	133,455	30%
Colima	164,865	129,899	32%
Jalisco	124,508	99,611	32%
Michoacán	89,554	71,640	32%
Querétaro	54,600	40,950	30%
Oaxaca	39,421	29,569	30%
Quintana Roo	4,000	3,000	30%

Elaboración propia con base en información de la CONAPESCA.

Referencias

Baas, S., Ramasamy, S., Dey de Pryck, J., & Battista, F. (2009). Análisis de sistemas de gestión del riesgo de desastres: una guía. FAO, Roma (Italia). Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf>

Bull, N., Riise, T., & Moen, B. E. (2001). Occupational injuries to fisheries workers in Norway reported to insurance companies from 1991 to 1996. *Occupational Medicine*, 51(5), 299-304.

Disponible en:

<https://pdfs.semanticscholar.org/9a0a/a2e6b6f69eb46b13b9c070490eedbc2f06ac.pdf>

Cisneros-Montemayor Andrés M., Enrique Sanjurjo, Gordon R. Munro, Victor Hernández-Trejo, U. Rashid Sumaila. (2016). «Strategies and rationale for fishery subsidy reform.» *Marine Policy* 69:229-236. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/284017140_Strategies_and_rationale_for_fishery_subsidy_reform

Coayla Berroa, R., & Rivera Miranda, P. (2008). Estudio sobre la seguridad en el mar para la pesca artesanal y en pequeña escala. 2. América Latina y el Caribe. FAO, Rome. Disponible en:

<http://www.fao.org/3/a-i0027s.pdf>

CONAPESCA. (2015). Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2014. 306. 5 de marzo de 2018.

Disponible en:

<https://www.gob.mx/conapesca/documentos/anuario-estadistico-de-acuicultura-y-pesca>

FAO. (2003). Informe de la consulta de Expertos sobre la Identificación, Evaluación y Presentación de Informes de las Subvenciones en la Industria Pesquera. Informe de Pesca No. 698. Food & Agriculture Org., 2003. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/Y4446S/y4446s00.htm#Contents>

INEGI. (ND). Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas. 5 de marzo de 2018, Sitio web:

<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/CatalogoClaves.aspx>

Milazzo. (1998). Subsidies in world fisheries. A reexamination. Disponible en:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/133031468776403491/pdf/multi-page.pdf>

Oceana. (2015). Fueling Overfishing: The Economic and Environmental Costs of Fuel Subsidies.

Disponible en: http://usa.oceana.org/sites/default/files/Fuel_Subsidies_Issue_Paper_FINAL.pdf

OECD. (2017). «Support to Fisheries: Levels and Impacts.» OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers (OECD Publishing) (103). Disponible en:

<https://www.oecd.org/agriculture/support-to-fisheries.pdf>

SAGARPA. (2011). Reglas de operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación, 2 de mayo de 2011. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/Documents/ROmod2mayo11.pdf>

SAGARPA. (2012). Reglas de operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2011. Disponible en:
http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/Documents/ROP2012/RO_SAGARPA_2012.pdf

SAGARPA. (2013). Reglas de operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación, 12 de febrero de 2013. Disponible en:
<http://www.anec.org.mx/sagarpa/reglas-de-operacion-2013-del-programa-de-apoyos-directos-al-campo-procampo/view>

SAGARPA. (2014). Reglas de operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación, 18 de diciembre de 2013. Disponible en:
<http://www.anec.org.mx/sagarpa/reglas-de-operacion-sagarpa-2014-completas/view>

SAGARPA. (2015). Reglas de operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación, 28 de diciembre de 2014. Disponible en:
[http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/2015/Documents/ROP%202015%20\(DOF%2028-12-2014\).pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/2015/Documents/ROP%202015%20(DOF%2028-12-2014).pdf)

SAGARPA. (2016). Reglas de operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2015. Disponible en:
http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas/proagro/Normatividad/Documents/2016/Reglas_Operacion_2016_sagarpa_DOF_OFICIAL.pdf

Salas, S., Euan-Ávila, J., Coronado, E., Palomo-Cortés, L., & Muñoz, L. A. (2011). Análisis sobre Riesgos y Accidentes en Pesquerías Artesanales en el Sureste de México. Proc. Gulf Caribbean Fisher. Inst, 64, 294-301. Disponible en:
<http://nsgl.gso.uri.edu/flsgp/flsgpw11001/papers/058.pdf>

Seijo, J. C., Defeo, O., Salas, S. (2006). Bioeconomía pesquera: teoría, modelación y manejo (Vol. 368). FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/W6914S/W6914S00.HTM>

SHCP. (ND). Portal de Transparencia Presupuestaria. 05 de marzo 2018, Sitio web:
<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx>

Stein, E. y Tommasi, M. (2006). La política de las políticas públicas. Revista Política y Gobierno Vol. XIII (2) pp. 393-416. México D.F. Centro de Investigación y Docencia Económicas. Disponible en: <http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/viewFile/286/196>

Sumaila U. R., Khan A. S., Dyck, A. J., Watson, R., Munro G., Tydemers P. and Pauly, D. (2010). «A bottom-up re-estimation of global fisheries subsidies.» Journal of Bioeconomics 12 (3): 201–225. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Rashid_Sumaila/publication/225101275_A_bottom-up_re-estimation_of_global_fisheries_subsidies/links/09e41505b58ce36680000000.pdf

Sumaila U. Rashid, Vicky Lam, Frédéric Le Manach, Wilf Swartz, Daniel Pauly. (2016). «Global fisheries subsidies: An updated estimate.» Marine Policy 69: 189-193. Referencia: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X16000026>

Sumaila, R., & Delagran, L. (2010). Subsidizing fisheries. World Trade Report. Disponible en: https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr10_forum_e/wtr10_22june10_e.htm

UNEP. (2004). Fisheries Subsidies and Sustainable Fisheries Management. Disponible en: <https://unep.ch/etu/fisheries%20meeting/bulletinPeché.pdf>

World Bank. (2009). The Sunken Billions: The Economic Justification for Fisheries Reform. Washington DC: The World Bank. Disponible en: <https://siteresources.worldbank.org/EXTARD/Resources/336681-1224775570533/SunkenBillionsFinal.pdf>

WTO. (1995). Agreement on Subsidies and Countervailing Measures. Law & Policy in International Business, 31, 1999-2000. Disponible en: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/24-scm.pdf

WWF México. (2013). Reforma en los subsidios a la pesca; Memorias de los diálogos sobre el gasto público pesquero en México. Disponible en: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/24-scm.pdf

WWF y PNUMA. (2007). Sustainability Criteria for Fisheries Subsidies: Options for the WTO and Beyond. Disponible en: <https://unep.ch/etb/events/pdf/UNEP-WWF%20Draft%20Symposium%20Paper.pdf>