

PESCA Y ECONOMÍA DEL OCEANO

SUSTENTABILIDAD
Y RENTABILIDAD
A NUESTRO ALCANCE

NOVIEMBRE 2015

EDF 
ENVIRONMENTAL
DEFENSE FUND™
DE MEXICO

Encontrando soluciones que funcionan

CONTENIDO

- 3» RESUMEN EJECUTIVO
- 4» LA PESCA EN MÉXICO, UN SECTOR CON POTENCIAL POR REALIZARSE
- 5» UN VISTAZO AL FUTURO DE LA PESCA EN MÉXICO (RESULTADOS)
- 9» MANEJO BASADO EN DERECHOS: ESTABLECIENDO UN CICLO VIRTUOSO
- 14» MÉXICO PUEDE SER LÍDER EN PESCA SUSTENTABLE (RECOMENDACIONES)
- 15» CONCLUSIÓN
- 16» ANEXO 1

RESUMEN EJECUTIVO

LA PESCA ES UNO DE LOS PRINCIPALES MOTORES DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO dentro de un nuevo modelo de desarrollo global basado en los océanos. Esta tendencia global busca revalorar y aprovechar de manera sustentable los bienes y servicios que vienen del mar –desde generación de energía, hasta producción de alimentos– para el beneficio de millones de habitantes que dependen de ellos para subsistir.

En México, uno de los principales productores de pescados y mariscos en el mundo, la pesca representa también una actividad importante para más de 2 millones de personas que viven directa o indirectamente de ella. Sin embargo, la sobrepesca, el poco valor agregado que tienen los productos del mar en México y la pesca ilegal, le han restado competitividad a la actividad pesquera en comparación con el resto del mundo. La situación actual, basada en una visión de manejo centrada en pescar más y no en agregar valor, arriesga la riqueza de los mares y costas mexicanas, junto con el crecimiento económico del sector y el empleo de millones de mexicanos.

Para conocer mejor las opciones de desarrollo que enfrenta la pesca en México en el marco de la Economía del océano, Environmental Defense Fund (EDF), investigadores de la Universidad de California en Santa Bárbara (UCSB) e investigadores mexicanos, como el Dr. Miguel Ángel Cisneros Mata, han realizado un estudio para conocer el impacto que una serie de cambios en el manejo y el combate a la pesca ilegal tendrían sobre la disponibilidad de los recursos pesqueros y sobre las ganancias que generarían para el país.

Con la información de las 28 pesquerías más importantes del país –tanto en volumen como en valor– el presente

estudio muestra resultados reveladores para el futuro de la pesca en México. De no hacer nada y mantener las políticas de manejo actuales, en 20 años el sector estaría condenado al fracaso, pescando la mitad de lo que hoy captura y perdiendo casi la totalidad de sus ganancias.

Sin embargo, hay buenas noticias. De adoptar un sistema de manejo basado en derechos y combatiendo la pesca ilegal, México podría aumentar los ingresos provenientes del sector en más de 211 millones de dólares anuales, así como asegurar una producción sostenida con un 24% más de capturas y 70% más peces en el mar, en comparación con un escenario donde no se realiza cambio alguno.

Las opciones del futuro de la pesca en México son claras y contundentes. La evidencia muestra que el país está en un buen momento para elegir una nueva visión de manejo que permita generar más valor. Para lograrlo, proponemos cuatro cambios a las prácticas y políticas pesqueras:

1. Replicar casos de éxito e implementar estrategias de manejo basado en derechos en las pesquerías del país que deseen adoptar este sistema de manejo.
2. Actualizar el marco legal existente para dar sustento jurídico al manejo basado en derechos.
3. Promover la creación de programas de modernización de manejo pesquero, que incluyan un manejo innovador y co-participativo.
4. Fortalecer la ciencia y generación de información actual y relevante para el manejo pesquero.

México puede y debe ser líder global en pesca sustentable. Trabajemos juntos para que un mejor futuro sea pronto una realidad.



LA PESCA EN MÉXICO, UN SECTOR CON POTENCIAL POR REALIZARSE

LA PESCA ES UNO DE LOS PRINCIPALES MOTORES DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DENTRO DE UN NUEVO MODELO DE DESARROLLO GLOBAL BASADO EN LOS OCÉANOS. Esta nueva tendencia busca revalorar y aprovechar de manera sustentable los bienes y servicios que vienen del mar para el beneficio de millones de habitantes que dependen de ellos para subsistir. A nivel global, la pesca ayuda a garantizar la seguridad alimentaria de tres mil millones de personas que obtienen su principal fuente de proteína de pescados y mariscos; además es importante fuente de empleos en países costeros, donde aproximadamente 260 millones de seres humanos, la mayoría en países en desarrollo, trabajan en sectores relacionados con el océano.¹

México es uno de los países costeros más grandes del mundo - los mares mexicanos representan 1.3 veces el territorio continental² con una importante actividad pesquera. Sin embargo, el país tiene aún un gran potencial para hacer de la pesca una actividad aún más vibrante y así convertirse en líder global de pesca sustentable dentro de la Economía Azul.

Actualmente, la pesca en México es una actividad importante en términos de generación de empleos y desarrollo de comunidades costeras, pues más de 300 mil familias dependen directamente de la actividad pesquera, mientras que más de 2 millones de mexicanos lo hacen indirectamente³. Asimismo, México es uno de los principales productores de pescados y mariscos en el mundo, con una producción anual de aproximadamente un millón 753 mil de toneladas, posicionándolo en el lugar número 17 a nivel global.^{4,5}

No obstante, la sobrepesca y una visión de manejo concentrada en generar volumen y no valor, han limitado la competitividad del sector pesquero en México con el resto del mundo. Si bien el valor de la producción pesquera en el país es de 24 mil millones de pesos al año⁶, la pesca de captura tan sólo representa el 0.08% del PIB nacional. En otras palabras, la aportación de la pesca a la economía mexicana es similar a la que genera la producción de jitomate⁷. El problema es que a diferencia del jitomate la productividad del sector se encuentra estancada y más del 80% de los recursos pesqueros se encuentran

sobreexplotados o en sus niveles de máxima capacidad⁸.

Si hablamos de obtener el mayor provecho de los recursos marinos, México se encuentra rezagado en comparación con el resto del mundo, pues el valor agregado de la pesca en México es 80% menor comparado con el promedio global. Es decir, mientras que en promedio a nivel mundial se obtienen 3 dólares de valor agregado por cada dólar que se extrae de la pesca, en México sólo se generan 60 centavos de valor agregado⁹.

Aunado a ello, México enfrenta otro importante desafío en sus mares y costas: la pesca ilegal. La pesca ilegal es también una de las principales causas de la sobreexplotación de recursos pesqueros y pérdida de valor de los productos del mar. Se estima que en el país por cada 10 kg de pesca registrada legalmente, existen otros 6 kg obtenidos de manera ilegal¹⁰.

Pese a sus desafíos actuales, el futuro de la pesca en México puede ser mucho más prometedor. Nueva evidencia científica, y la experiencia de cientos de pesquerías alrededor del mundo, muestran que es posible revertir esta tendencia y asegurar más peces en el agua, más pescado en el plato y más prosperidad para las comunidades que hoy viven de la pesca y para las generaciones del mañana.

**EN MÉXICO, LA PESCA
ES UNA ACTIVIDAD
IMPORTANTE EN TÉRMINOS
DE GENERACIÓN DE
EMPLEOS Y DESARROLLO DE
COMUNIDADES COSTERAS;
MÁS DE 2 MILLONES DE
MEXICANOS DEPENDEN
ECONÓMICAMENTE DE ESTA
ACTIVIDAD.**

UN VISTAZO AL FUTURO DE LA PESCA EN MÉXICO

UN ESTUDIO RECIENTE ELABORADO POR ENVIRONMENTAL DEFENSE FUND (EDF), INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA EN SANTA BÁRBARA (UCSB) E INVESTIGADORES MEXICANOS,

como el Dr. Miguel Ángel Cisneros Mata, señala que es posible lograr una pesca sustentable, rentable y eficiente en México en menos de diez años, cambiando la forma de aprovechar los recursos pesqueros. Esto permitiría convertir a México en uno de los 10 principales productores de pescados y mariscos, además de ser uno de los pocos países reconocidos por una pesca más sustentableⁱ.

El estudio titulado “El potencial económico de cambios al manejo pesquero en 28 pesquerías mexicanas” (*Potential Upsides from Fishery Reform in 28 Fisheries in Mexico*) se caracteriza por utilizar un modelo bioeconómicoⁱⁱ que construye escenarios a partir de los cambios en manejo y cumplimiento en diversas pesquerías, integrando en el análisis variables como capturas y costos. Es decir, este estudio analiza los impactos biológicos y económicos de implementar un sistema de manejo basado en derechos (MBD) junto con aumentar el combate a la pesca ilegal en las 28 pesquerías mexicanas más importantes del país en términos de valor y volumen, las cuales representan cerca del 60% de las capturas totales del país (ver Anexo 1).

Los resultados son contundentes. A partir de medir el impacto de dichos cambios en la cantidad de peces en el mar (biomasa), capturas y ganancias en un periodo de 20 años, para las pesquerías seleccionadas, es posible visualizar cuál podría ser el futuro de la pesca en México.

ⁱ Considerando que el resto de los países se mantienen sin cambios en su política de manejo pesquero

ⁱⁱ Un modelo bioeconómico es aquel que incorpora las características biológicas y económicas del sector pesquero para determinar los impactos en producción y valor de la pesca con base en cambios en variables biológicas de las pesquerías como son las tasas de reproducción de las especies, las relaciones tróficas entre las diferentes especies, entre muchas otras.



**ES POSIBLE
LOGRAR UNA PESCA
SUSTENTABLE,
RENTABLE Y EFICIENTE
EN MÉXICO EN
MENOS DE DIEZ AÑOS,
CAMBIANDO LA FORMA
DE APROVECHAR LOS
RECURSOS PESQUEROS**

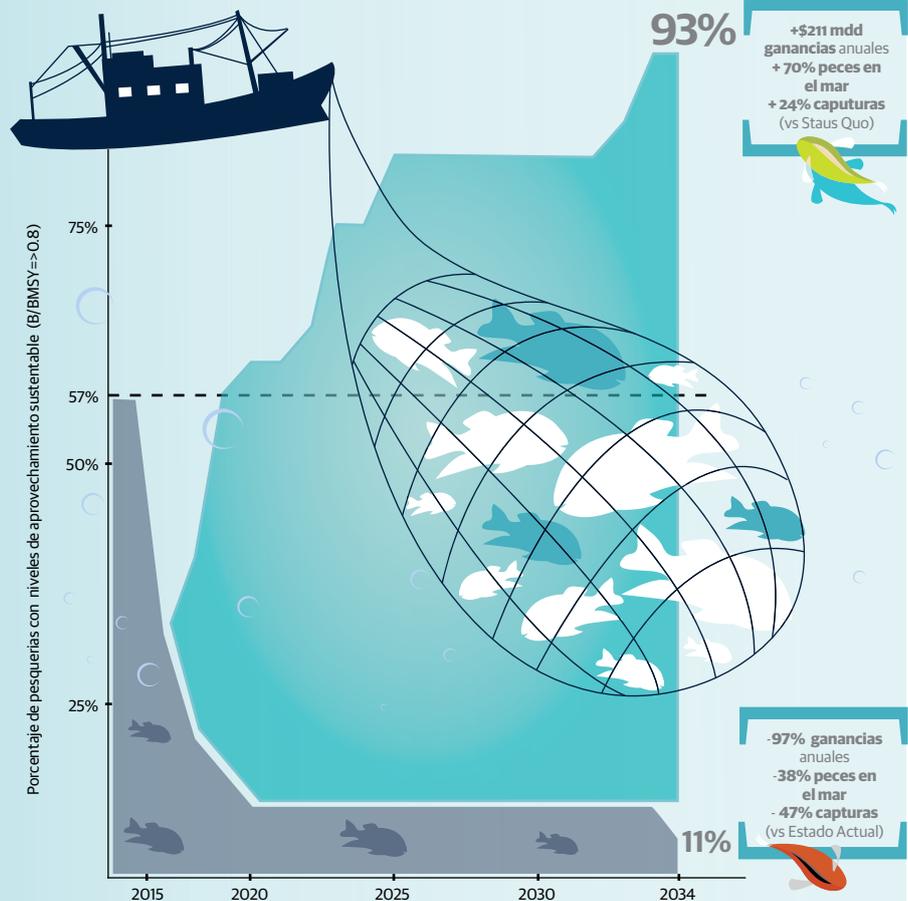
¿HACIA DÓNDE VA LA PESCA EN MÉXICO?

PESQUERÍAS CON NIVELES DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE Y SUS ESCENARIOS A 20 AÑOS



- Status Quo
- Estado Actual
- MBD+ Cumplimiento

MÉXICO ESTÁ EN UN BUEN MOMENTO PARA DEFINIR EL FUTURO DE LA PESCA: PUEDE MANTENERSE IGUAL E IR EN DECLIVE, O ADOPTAR UN MANEJO MÁS SUSTENTABLE Y TENER MÁS PECES EN EL AGUA, MÁS PESCADO EN EL PLATO Y MÁS COMUNIDADES PRÓSPERAS.



De mantener la política de manejo actual y no combatir a la pesca ilegal, la pesca en México dejaría de ser una actividad redituable y perdería la productividad de la cual dependen en algún grado más de 2 millones de mexicanos. En otras palabras, seguir igual sin ningún cambio lograría que en 20 años se pesque la mitad de lo que se captura hoy (53%), perdiendo prácticamente la totalidad de las ganancias actuales (97%) y reduciendo en 38% la cantidad de peces en el mar.

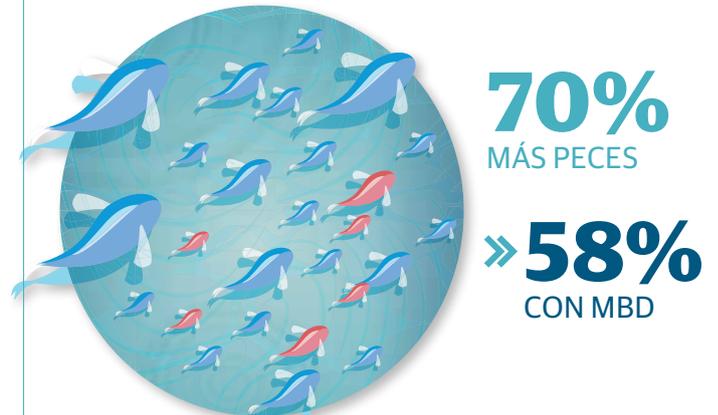
Sin embargo, el futuro de la pesca en México no tiene que ser tan pesimista. El estudio también muestra que al implementar un esquema de manejo basado en derechos y fortalecer el cumplimiento de las leyes actuales, en 20 años se podrían aumentar las ganancias de la pesca en el país en \$211 millones de dólares anuales, a la vez aumentar 70% la cantidad de peces en el mar y las capturas en 24%, en comparación con el escenario tendencial.

MÉXICO PUEDE GENERAR GANANCIAS POR \$211 MILLONES DE DÓLARES ANUALES, ASEGURANDO EL INGRESO DE MILLONES DE MEXICANOS Y CUIDANDO SUS RECURSOS PESQUEROS.



La mayor parte de estas ganancias y beneficios, provendrían de implementar un manejo basado en derechos, tales como la existencia y puesta en marcha de programas de cuotas individuales de captura, conocido en México como Manejo Compartido por Cuotas, o la implementación de Derechos Territoriales de Pesca (TURFs por sus siglas en inglés), que bien se pueden complementar con otras herramientas de manejo como son las Zonas de No Pesca o Zonas de Refugio Pesquero.

Por ello, la principal apuesta de los expertos es implementar un manejo basado en derechos que aumente la certidumbre de los pescadores sobre lo que pueden pescar en el largo plazo y así aumentar las oportunidades de agregar valor a sus productos durante la cadena de producción y comercialización.



MÉXICO A LA VANGUARDIA

CON MODELOS QUE FORMAN PARTE DE UN NUEVO ESFUERZO MUNDIAL CONOCIDO COMO LA ECONOMÍA AZUL

LA CRECIENTE IMPORTANCIA DE LOS OCÉANOS COMO MOTORES DE DESARROLLO DE LA ECONOMÍA MUNDIAL

ha llevado a un grupo de expertos a crear un marco conceptual denominado "Blue Economy" o Economía Azul¹¹. La Economía Azul va más allá de reconocer y apoyar una economía basada en los océanos, sino que incorpora el valor de los bienes y servicios del océano en modelos económicos y toma de decisiones, para que las actividades económicas basadas en los mares y océanos - como la minería, la extracción de combustibles fósiles, búsqueda de energías alternativas, transporte, pesca, entre otras- sean realizadas de manera responsable y coordinada para mantener océanos saludables, en equilibrio y resilientes, con beneficios sociales y económicos en el largo plazo.

En ese sentido, la pesca es una de las actividades centrales y más importantes de la Economía Azul. El pasado verano de 2015, durante la Cumbre Mundial del Océano, organizada por The Economist Intelligence Unit, cinco organizaciones expertas en el tema presentaron un conjunto de estudios, titulados

"Ruta de la prosperidad para los océanos: La pesca y más¹²", que describe los retos y las recomendaciones para mejorar la administración pesquera en territorio costero y marino. Entre sus conclusiones está que al establecer un sistema de manejo basado en derechos se pueden crear mayores utilidades para los pescadores, más peces en el agua y más pescado para una creciente demanda.

Por ello, el estudio "El potencial de la recuperación global de la pesca: Cómo un manejo pesquero sustentable puede generar más abundancia, más valor

y más recursos¹³" realizado por Environmental Defense Fund, la Universidad de California en Santa Bárbara y la Universidad de Washington, muestra que con un manejo pesquero sustentable, considerado un manejo basado en derechos, en 10 años las ganancias del sector pesquero global aumentarían 315%, la cantidad de peces en el mar incrementaría en 112% y las capturas en 23%, respecto al escenario tendencial. El estudio también señala que

en promedio una pesquería a nivel global se puede recuperar (mantener un estado estable de explotación) en 9 años.

Esto quiere decir que para el año 2050 se podría lograr que el 98% de las pesquerías alcancen niveles saludables en términos biológicos. Dichas conclusiones se obtuvieron tras analizar 4,373 pesquerías en el mundo, es decir 77% de las capturas totales, dentro del estudio más amplio realizado en la historia de la pesca.

Asimismo, la Universidad de California en Santa Barbara realizó un análisis costo-beneficio de implementar manejo basado en derechos en las pesquerías del mundo, el cual señala que a nivel global los beneficios son 10 veces mayores a los costos¹⁴. Es decir, por cada dólar invertido en manejo basado en derechos, se obtienen 10 dólares adicionales en ganancias.

Por su parte, la "Encuesta sobre gobernanza y pesquerías¹⁵" (Fisheries governance survey) presentada por la Universidad de Washington, creó un índice de gobernanza pesquera que mide la calidad del manejo de pesquerías en distintos países a través de encuestas a expertos. Su principal conclusión es que, aquellos países con bajos niveles de gobernanza pesquera, como es el caso de México, tienen mayores ganancias potenciales de mejorar el estado de sus pesquerías.



MANEJO BASADO EN DERECHOS: ESTABLECIENDO UN CICLO VIRTUOSO

EN MÉXICO UNA PESQUERÍA PROMEDIO PODRÍA GOZAR DE TODOS LOS BENEFICIOS DEL MANEJO BASADO EN DERECHOS EN NUEVE AÑOS O MENOS Y EXISTEN OTRAS MEJORAS Y VENTAJAS que se

desprenden de este sistema en el corto plazo. Lo anterior se explica por el círculo virtuoso que se genera al implementar manejo basado en derechos:

1. Al asignar un tope a la producción de una especie en un territorio determinado con derechos sobre el manejo del territorio, se crean incentivos para proteger la producción de la especie a largo plazo. Esto ha logrado crear esquemas de vigilancia del territorio marino financiados por los propios pescadores (como sucede en el caso de la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera de Baja California, mejor conocida como Fedecoop Pacífico Norte), que contribuye a mitigar la pesca ilegal. La vigilancia del mar es uno de los principales retos de las autoridades pesqueras a nivel global y debiera ser una de las prioridades de la política pesquera nacional.

2. A través de la asignación de cuotas de captura o Derechos Territoriales de Pesca (TURFs), se brinda mayor certidumbre al pescador, pues se le da un acceso seguro a su recurso, es decir, la confianza de saber que será el mayor beneficiario de cuidar y aprovechar sustentablemente su recurso, lo que implica tener una mayor oportunidad de planear con eficiencia su actividad, tener un mejor manejo desde la captura y con ello mayor calidad y así poder negociar mejores precios para su producto. Esto tiene distintos efectos: por un lado, permite una mejor planeación y control sobre la producción en el tiempo, lo que permite obtener peces de mayor calidad y valor, aumentando las utilidades, pese a una reducción en las capturas en el corto plazo. Por ejemplo, es más fácil saber

cuándo se pueden obtener los peces más grandes. Por otro lado, implica una mayor estabilidad de precios, mejorando las condiciones de negociación de los pescadores y por tanto sus ganancias.

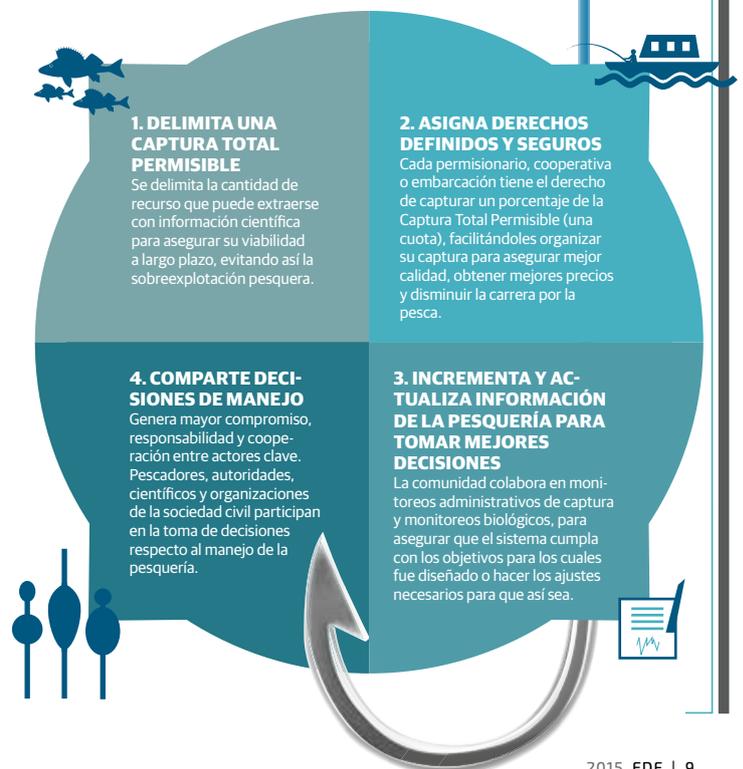
3. Una mejor planeación junto con una mayor certeza de administrar la cuota en el tiempo y una mayor recuperación de las pesquerías, reduce los costos de producción por las menores distancias de los recorridos y tiempos de las salidas a pescar. Por ejemplo, de acuerdo a mediciones de EDF en la pesquería de curvina golfina en el Alto Golfo de California, donde existe un programa de manejo basado en derechos, se ha logrado reducir los costos en un 14%, y los tiempos de viaje de 6 a 4 horas en tan sólo 3 años.

4. La administración de las cuotas de captura, aunada a una administración del territorio marino, promueve una mejor integración entre pescadores y autoridades, mediante la integración de Comités Consultivos por Pesquería que permiten la toma de decisiones de forma conjunta entre pescadores, científicos, organizaciones civiles y autoridades.

¿QUÉ ES Y CÓMO FUNCIONA EL MANEJO BASADO EN DERECHOS?



El manejo basado en derechos es un sistema de manejo pesquero que busca el equilibrio entre generar mayores beneficios económicos para los pescadores y conservar a las especies y ecosistemas marinos para las futuras generaciones.



EL MODELO ESTÁ COMPROBADO

DISTINTOS ESQUEMAS DE MANEJO BASADO EN DERECHOS HAN SIDO PROBADOS Y EVALUADOS EN DIFERENTES PAÍSES, INCLUSIVE EN MÉXICO. De

hecho, los parámetros utilizados en los modelos bioeconómicos mencionados, tanto para México como el mundo, se obtuvieron de la evidencia empírica. Por ello, realizar una serie de acciones como: fomentar políticas que incentiven la proliferación de este tipo de manejo, actualizar la legislación pesquera y forjar alianzas estratégicas con actores que promuevan un mejor futuro para la pesca en México, podría ser de gran importancia para multiplicar los casos de éxito por todo México como lo han hecho otros países.

■ Países con MBD

■ Países sin MBD





EN MÉXICO UNA PESQUERÍA
PROMEDIO PODRÍA **GOZAR**
DE TODOS LOS BENEFICIOS
DE MANEJO BASADO EN
DERECHOS EN NUEVE AÑOS
O MENOS



MBD EN MÉXICO

EN MÉXICO VARIAS PESQUERÍAS HAN OPTADO POR UN MANEJO BASADO EN DERECHOS. Una de las organizaciones pioneras empleando este sistema es la Fedecoop Pacífico Norte, que tras 40 años con este manejo pesquero ha logrado convertirse en el exportador más exitoso de abulón y langosta del país, así como la primera pesquería artesanal en Latinoamérica con una eco-certificación del Marine Stewardship Council (MSC). Esta Federación cuenta también con estrictas medidas de sanción para sus miembros en caso de que alguno rompa las reglas internas impuestas. Asimismo, realiza importantes inversiones propias en ciencia, vigilancia y monitoreo, lo que le reditúa en altos niveles de gobernanza.



PESQUERÍAS CON BENEFICIOS TANGIBLES

FEDECOOP PACÍFICO NORTE

Desde hace 40 años opera con un sistema de cuotas y concesiones territoriales de pesca. Fue la primera pesquería en América Latina con una certificación por el Marine Stewardship Council

CURVINA GOLFINA

Desde el 2012 ha disminuido su volumen de captura en 40%, obteniendo precios 23% mayores para el pescador. Hoy 6 de cada 10 pescadores reconoce sus beneficios

LANGOSTA DE VIGÍA CHICO

Con un sistema de cuotas y manejo espacial, es la pesquería de langosta más productiva del Caribe



EN MÉXICO, CADA VEZ SON MÁS LAS PESQUERÍAS QUE OPTAN POR UN MBD, TAMBIÉN CONOCIDO COMO MANEJO COMPARTIDO POR CUOTAS EN EL GOLFO DE CALIFORNIA.

ENTRE LOS PRINCIPALES APRENDIZAJES DE ESTAS EXPERIENCIAS EN EL PAÍS ESTÁN:

» **IMPLEMENTAR MANEJO BASADO EN DERECHOS EN MÉXICO TIENE RESULTADOS CON-TUNDENTES** por ser un proceso basado en información científica disponible y al implementarse bajo un esquema de participación social (comunitaria). Sin embargo, los resultados requieren tiempo. En el caso de México una pesquería tardaría en promedio 9 años en gozar de todos sus beneficios, por lo que entre antes se lleve a cabo, mejor.

» **ESTE TIPO DE MECANISMOS TAMBIÉN IMPLICA UN TRABAJO CONJUNTO ENTRE AUTORIDADES**, pescadores, compradores, científicos y organizaciones de la sociedad civil. En particular se requiere de un acompañamiento constante para organizar y capacitar a las comunidades de pescadores en monitoreo, vigilancia y comercialización, así como para establecer controles efectivos tanto internos como con las autoridades.



EXPERIENCIA DE MANEJO BASADO EN DERECHOS: CURVINA GOLFINA DEL ALTO GOLFO DE CALIFORNIA

El caso mejor estudiado de manejo basado en derechos en México es el de la Curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) en el Alto Golfo de California, donde desde 2011 comunidades de pescadores, autoridades federales y estatales, científicos y organizaciones de la sociedad civil han trabajado en conjunto para hacer a esta pesquería más prospera y eficiente. Desde hace cuatro años, se ha realizado un registro minucioso sobre variables como ingresos, arribos, tiempos en lancha, captura promedio por viaje, entre muchas otras. Gracias a dicha información recopilada por EDF y los socios estatales y regionales, hoy se sabe que de 2012 a 2014 este sistema de manejo pesquero ha logrado:

- » Aumentar las ganancias netas de los pescadores en 8 por ciento, pese a una pesca 40 por ciento menor. Lo anterior se explica por un aumento en los precios de la Curvina de 23 por ciento, así como una caída en los costos de producción de 14 por ciento.
- » Distribuir la extracción del recurso en el tiempo. Tras implementar este esquema de manejo se extrae sólo el 30 por ciento de la cuota en una sola marea, o jornada de pesca, a diferencia del 50 por ciento que se extraía en la primera marea, lo que provocó aumentos en el precio.
- » Reducir los costos, debido a la mayor cantidad de peces en el agua que redujeron el tiempo de cada salida a pescar de 6 a 4 horas y aumentaron en 27 por ciento las capturas.
- » Que la mayor parte de los pescadores (60 por ciento) reconozcan dichos beneficios. Por ello, en el 2015, por primera vez, la propia comunidad invirtió parte de sus recursos en el programa de monitoreo administrativo comunitario.



MÉXICO PUEDE SER LÍDER EN PESCA SUSTENTABLE

MÉXICO ESTÁ EN UN BUEN MOMENTO PARA DECIDIR EL FUTURO DE LA PESCA EN EL PAÍS. LA EVIDENCIA MOSTRADA SEÑALA QUE ENTRE MÁS PRONTO SE LLEVEN a cabo los cambios y acciones necesarias para que la pesca sea más eficiente, rentable y sustentable a través de un manejo basado en derechos, más pronto los beneficios de este sistema de manejo podrían alcanzar a más pesquerías y así posicionar a México como líder en pesca sustentable.

En ese sentido, se recomiendan las siguientes acciones y cambios en la política pesquera y la legislación existente para que México y más pesquerías puedan asegurar un futuro más próspero y abundante:

1. Replicar casos de éxito e implementar estrategias de manejo basado en derechos en las pesquerías del país que deseen adoptar este sistema de manejo, mediante programas de capacitación y fortalecimiento de capacidades para pescadores y autoridades. Lograr que el manejo basado en derechos sea una realidad para cualquier pesquería que desee implementarlo, requiere de un trabajo conjunto entre comunidades pesqueras, autoridades estatales y federales de pesca y medio ambiente, científicos y organizaciones de la sociedad civil; además de programas de capacitación, construcción de capacidades y acompañamiento de pescador a pescador para su efectiva replicación.

2. Actualizar el marco legal existente para dar sustento jurídico al manejo basado en derechos. La inclusión de conceptos clave sobre manejo basado en derechos en el marco jurídico vigente, así como determinar procesos clave para su implementación y evaluación, es un paso fundamental para sentar las bases del manejo basado en derechos.

3. Promover la creación de programas de modernización de manejo pesquero, que incluyan un manejo innovador y co-participativo. Un esquema pesquero más abierto y participativo contribuye a enriquecer y legitimar los acuerdos entre las partes involucradas. En las pesquerías, se requieren más espacios para la deliberación y toma de decisiones conjunta entre los diversos actores involucrados: pescadores, académicos, autoridades, organizaciones sociales e incluso compradores y comercializadores. Contar con cuerpos colectivos que formulen las reglas apropiadas para cada pesquería fortalece la gobernanza desde la base del marco institucional y legitima las decisiones de la autoridad al ser consensuada con todos los involucrados.ⁱⁱⁱ Con la participación activa de los pescadores es posible alcanzar resultados óptimos para todos.

4. Fortalecer la ciencia y generación de información actual y relevante para el manejo pesquero. Con más y mejor información sobre los recursos pesqueros, se podrán diseñar y adaptar mejor los planes de manejo a las necesidades reales de las pesquerías y las comunidades que de ellas dependen.

ⁱⁱⁱ Un buen ejemplo de ello son los Consejos Regionales de Pesca en EUA los cuales se forman con múltiples participantes en las distintas pesquerías de las costas en ese país, véase: EDF (2013). Reporte de Intercambio: Consejo de Administración de pesquerías de EUA, o se puede consultar la página en: <http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/management/councils/>

HACER DE LA PESCA EN MÉXICO UN MOTIVO DE ORGULLO NACIONAL Y UN MOTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO EN BENEFICIO DE MILLONES DE MEXICANOS ESTÁ A NUESTRO ALCANCE. ELIJAMOS LA MEJOR OPCIÓN PARA MÉXICO.



CONCLUSIÓN

MÉXICO TIENE LA OPORTUNIDAD DE DECIDIR QUÉ FUTURO QUIERE DAR A LA PESCA EN EL PAÍS Y CON ELLO DEFINIR EL PAPEL QUE JUGARÁ EN LA ARENA GLOBAL DE LA ECONOMÍA

DEL OCÉANO. En ese sentido, la evidencia es muy clara: México puede tener un sector pesquero eficiente, que permita generar productos de mayor valor y calidad, para ofrecer empleos más estables a miles de mexicanos sin sobreexplotar sus recursos. No actuar hoy sería poner en riesgo al sector pesquero y todo lo que representa para el país.

Hacer de la pesca en México un motivo de orgullo nacional y un motor de crecimiento económico en los años por venir está a nuestro alcance. Comencemos hoy con acciones que garanticen a México un sector pesquero más sustentable, eficiente y redituable, con mayor abundancia en nuestros mares y más prosperidad para los mexicanos de hoy y los de mañana también.



ANEXO 1

PESQUERÍAS ANALIZADAS

NO.	ESPECIE	NOMBRE COMERCIAL Y REGIÓN DE APROVECHAMIENTO
1	SARDINOPS SAGAX	SARDINAS (GOLFO DE CALIFORNIA)
2	LITOPENAEUS STYLIROSTRIS	CAMARÓN AZUL (GOLFO DE CALIFORNIA)
3	SCOMBEROMORUS SPP.	SIERRA (SONORA)
4	CARCHARHINUS LIMBATUS	TIBURÓN DE PUNTAS NEGRAS (PACÍFICO) (GOLFO DE MÉXICO)
5		TIBURONES (GOLFO DE MÉXICO)
6	THUNNUS ALBACARES	ATÚN ALETA AMARILLA (PACÍFICO)
7	DOSIDICUS GIGAS	CALAMAR GIGANTE (GOLFO DE CALIFORNIA)
8	OCTOPUS BIMACULATUS	PULPO (SONORA Y BAJA CALIFORNIA)
9	SERIOLA SPP.	JUREL (PACÍFICO)
10	STOMOLOPHUS MELEAGRIS	AGUAMALA BOLA DE CAÑÓN (GOLFO DE CALIFORNIA)
11	PANOPEA GLOBOSA	ALMEJA GENEROSA (ALTO GOLFO)
12	CYNOSCION OTHONOPTERUS	CURVINA GOLFINA (ALTO GOLFO)
13	MERLUCCIIUS PRODUCTUS	MERLUZA (GOLFO DE CALIFORNIA)
14	ATRINA TUBERCULOSA	CALLO DE HACHA (BAHÍA DE KINO, SONORA)
15	LUTJANUS PERU	HUACHINANGO (BC, SONORA Y SINALOA)
16	PANULIRUS INTERRUPTUS	LANGOSTA (ATLÁNTICO Y PACÍFICO)
17	EPINEPHELUS MORIO	MERO (CAMPECHE)
18	CENTROPOMUS ROBALITO	ROBALO (SINALOA)
19	CORYPHAENA SPP.	DORADO (PACÍFICO)
20	HALIOTIS FULGENS	ABULÓN (PACÍFICO NORTE)
21	ISOSTICHOPUS FUSCUS	PEPINO DE MAR (GOLFO DE CALIFORNIA)
22	CALLINECTES BELLICOSUS	JAIBA (SONORA Y SINALOA)
23	STROMBUS GIGAS	CARACOL ROSADO (PENÍNSULA DE YUCATÁN)
24	MEGAPTERIA SQUALIDA	ALMEJA CHOCOLATA (BCS)
25	LYROPECTEN SUBNODOSUS	ALMEJA MANO DE LEÓN (BCS)
26	HEXAPLEX NIGRITUS	CARACOL CHINO (SONORA)
27	PLEURONCODES PLANIPES	LANGOSTILLA (BCS)
28	BALLISTES POLYLEPIS	PEZ COCHITO (SONORA)

¹ EDF, UCSB & UW, 2015. EL POTENCIAL DE RECUPERACIÓN GLOBAL DE LA PESCA: COMO UN MANEJO PESQUERO SUSTENTABLE PUEDE GENERAR MÁS ABUNDANCIA, MÁS VALOR Y MÁS RECURSOS. S.L.: ENVIRONMENTAL DEFENSE FUND, BREN SCHOOL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND MANAGEMENT UNIVERSITY OF CALIFORNIA SANTA BARBARA, UNIVERSITY OF WASHINGTON. [EN LÍNEA] [HTTPS://WWW.EDF.ORG/OCEANS/REPORT-UNLOCKING-POTENTIAL-GLOBAL-FISHERIES](https://www.edf.org/oceans/report-unlocking-potential-global-fisheries).

² CIA, 2015. WORLD FACTBOOK, S.L.: CIA.

³ CONAPESCA, 2015.

⁴ IBID.

⁵ FAO, 2014. THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE 2014, S.L.: FAO.

⁶ CONAPESCA, 2015.

⁷ SHCP. FINANCIERA NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL, FORESTAL Y PESQUERO, 2014. PANORAMA DEL JITOMATE 2014, MEXICO: SHCP.

⁸ INAPESCA, 2012. CARTA NACIONAL PESQUERA, MÉXICO: INAPESCA.

⁹ DYCK, A. J. & SUMAILA, U. R., 2010. ECONOMIC IMPACT OF OCEAN FISH POPULATIONS IN THE GLOBAL FISHERY. JOURNAL OF BIOECONOMICS, 12(3), PP. 227-243.

¹⁰ EDF, IMCO, ET. AL., 2012. LA PESCA ILEGAL E IRREGULAR EN MÉXICO: UNA BARRERA A LA COMPETITIVIDAD, MÉXICO: EDF DE MÉXICO A.C., INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD.

¹¹ THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, 2015. THE BLUE ECONOMY. GROWTH OPPORTUNITY AND A SUSTAINABLE OCEAN ECONOMY, S.L.: OCEANS PROSPERITY ROADMAP: FISHERIES AND BEYOND. [EN LÍNEA] [HTTP://WWW.OCEANPROSPERITYROADMAP.ORG/WP-CONTENT/UPLOADS/2015/05/2.-STATE-OF-THE-BLUE-ECONOMY_BRIEFING-PAPER_WOS2015.PDF](http://www.oceanprosperityroadmap.org/wp-content/uploads/2015/05/2.-STATE-OF-THE-BLUE-ECONOMY_BRIEFING-PAPER_WOS2015.PDF),

¹² THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT, ET. AL., 2015. OCEAN PROSPERITY ROADMAP: FISHERIES AND BEYOND. [EN LÍNEA] [HTTP://WWW.OCEANPROSPERITYROADMAP.ORG/](http://www.oceanprosperityroadmap.org/)

¹³ IBID 1, EDF, UCSB & UW, 2015.

¹⁴ COSTELLO, C. & MANGUIN, T., 2015. COUNTRY-LEVEL COSTS VS. BENEFITS OF IMPROVED FISHERIES MANAGEMENT, S.L.: OCEANS PROSPERITY MAP: FISHERIES AND BEYOND. [EN LÍNEA] [HTTP://WWW.OCEANPROSPERITYROADMAP.ORG/WP-CONTENT/UPLOADS/2015/05/6.-COUNTRY-LEVEL-COSTS-VS.-BENEFITS-FISHERY-MANAGEMENT-REPORT-5-26-15A.PDF](http://www.oceanprosperityroadmap.org/wp-content/uploads/2015/05/6.-COUNTRY-LEVEL-COSTS-VS.-BENEFITS-FISHERY-MANAGEMENT-REPORT-5-26-15A.PDF).

¹⁵ HILBORNE, R. & MELNYCHUK, M., 2015. GOVERNANCE & MARINE FISHERIES. COMPARING ACROSS COUNTRIES AND STOCKS, S.L.: OCEAN PROSPERITY: FISHERIES AND BEYOND. [EN LÍNEA] [HTTP://WWW.OCEANPROSPERITYROADMAP.ORG/WP-CONTENT/UPLOADS/2015/05/5.-FISHERIES-GOVERNANCE_SURVEY_052715.PDF](http://www.oceanprosperityroadmap.org/wp-content/uploads/2015/05/5.-FISHERIES-GOVERNANCE_SURVEY_052715.PDF).



Encontrando soluciones que funcionan

ENVIRONMENTAL DEFENSE FUND DE MÉXICO A.C.
REVOLUCIÓN #345 E/ 5 DE MAYO Y CONSTITUCIÓN, COL. CENTRO
C.P. 23000, LA PAZ, BCS, MÉXICO | TEL +52-612-1294005
WWW.EDF.ORG/OCEANS/MEXICO-GOLFO-DE-CALIFORNIA