



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Pesca de barrilete con caña en las Maldivas.

© FAO/Giulio Napolitano

Procedimientos de gestión frente a la gestión pesquera tradicional

¿En qué se diferencian los planteamientos y por qué las pesquerías mundiales están adoptando procedimientos de gestión?

LA PESCA ES UN NEGOCIO DE MILES DE MILLONES DE DÓLARES, y la creciente presión pesquera ha provocado un descenso de las poblaciones en todo el mundo. Casi el 40 % de todas las poblaciones de peces están clasificadas como sobreexplotadas.¹ El crecimiento de la demanda mundial de marisco ha superado al de todos los demás alimentos de proteína animal desde hace más de 60 años.

En aras de la sostenibilidad, las organizaciones regionales de gestión pesquera (ORP) regulan la pesca internacional con controles de entrada y salida. Los controles de entrada dictan qué cantidad se puede pescar. Por ejemplo, los gestores pueden fijar el número de días de pesca como medida del esfuerzo total admisible (TAE, por sus siglas en inglés), el tamaño que puede tener un buque o los límites temporales y espaciales de las vedas de pesca. Los controles de producción limitan la cantidad de peces que pueden extraerse, lo que habitualmente se expresa en términos de total admisible de capturas (TAC), que suele medirse en peso.

Tradicionalmente, los científicos de las ORP han realizado evaluaciones de las poblaciones para determinar el asesoramiento científico sobre los niveles adecuados de TAC y TAE. Las evaluaciones de las poblaciones son ejercicios de modelización

FINANCIADO POR



¹FAO. 2024. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. Blue Transformation in Action. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cd0683en>

que evalúan la abundancia de una población de peces, incluso en el caso de que la población esté sobreexplotada o sujeta a sobrepesca. Estas evaluaciones también proyectan el impacto probable de las posibles opciones de gestión, lo que proporciona la base para que los científicos recomienden los niveles de pesca adecuados. A continuación, los gestores pesqueros tienen en cuenta este dictamen a la hora de negociar para llegar a un consenso sobre la cantidad total de pesca que se permitirá en el año o años siguientes.

Sin un marco para la toma de decisiones coherente y una atención frecuente a la maximización de los beneficios a corto plazo (que puede llevar a desviarse de los dictámenes científicos), la gestión pesquera tradicional ha fracasado demasiadas veces. Esto supone una amenaza tanto para los peces como para la pesca. Se necesita un enfoque alternativo, denominado procedimiento de gestión (MP), para ayudar a las pesquerías a estabilizarse o recuperarse, especialmente ante amenazas a largo plazo como el cambio climático. Cuando una población es objeto de sobrepesca, las ORP deben reducir el TAC o el TAE, aunque a menudo reciben presiones de los pescadores para que tengan en cuenta los aspectos socioeconómicos. Tradicionalmente, las ORP han luchado por encontrar un equilibrio entre la sostenibilidad y las consideraciones socioeconómicas, pero los procedimientos de gestión podrían resolver este viejo problema.

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN (MP)

Un procedimiento de gestión (MP) es un planteamiento global, basado en la ciencia, para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las pesquerías. La elaboración de un MP es un proceso participativo en el que los gestores, con las aportaciones de los científicos pesqueros y otras partes interesadas, llegan a un acuerdo sobre las perspectivas de futuro de una población de peces y una pesquería. En comparación con la gestión tradicional basada en la evaluación de las poblaciones, en la que los límites de pesca se deciden solo en el corto plazo (uno o muy pocos años), los MP trazan un rumbo para alcanzar la visión acordada en los próximos años o incluso décadas.

Entre las ventajas de la gestión basada en los MP se incluyen:

- **Formalizar una perspectiva a más largo plazo y un enfoque proactivo de la gestión y la sostenibilidad de la pesca.** Con los MP, los gestores acuerdan previamente un proceso para establecer medidas de gestión basadas en indicadores del estado de las poblaciones. Curiosamente, ese indicador del estado de la población puede determinarse mediante evaluaciones de la población o, en otros casos, mediante indicadores empíricos (por ejemplo, capturas por unidad de esfuerzo o estimaciones independientes de abundancia). En ambos casos, las entradas y la estructura del modelo para esas evaluaciones o indicadores se acuerdan previamente como parte del MP.
- **Mientras que la gestión tradicional basada en la evaluación de las poblaciones no tiene plenamente en cuenta la incertidumbre científica, los MP se basan en un proceso científicamente riguroso denominado evaluación de estrategias de gestión (MSE, por sus siglas en inglés).** La MSE puede poner a prueba un conjunto mucho más amplio de factores biológicos, pesqueros y medioambientales, hasta dar con un MP que cumpla los objetivos independientemente de cuáles de ellos resulten ser correctos. En otras palabras, el proceso de la MSE ayuda a identificar los MP que tendrán éxito sean cuales sean las incertidumbres sobre la pesquería, la biología de las poblaciones y el medioambiente.

Los MP se seleccionan en función de sus probables resultados en la consecución de los objetivos de gestión preestablecidos, según se desprende de las pruebas de la MSE. Algunos objetivos, como alcanzar un tamaño objetivo de la población y evitar un nivel de agotamiento peligrosamente bajo, podrían priorizarse como normas mínimas de rendimiento exigidas para la sostenibilidad, lo que permitiría reducir las opciones del MP. Otros objetivos, como la maximización de las capturas y la estabilidad de la pesquería, podrían utilizarse para seleccionar el MP definitivo entre la lista de opciones preseleccionadas. Este proceso ha permitido a los gestores alcanzar un equilibrio entre los intereses medioambientales y comerciales a la hora de seleccionar los MP, y los de las pesquerías como la del atún rojo del sur, que han podido aumentar los TAC al mismo tiempo que se recuperaban las poblaciones.

Las MSE y el cambio climático

La explicación más completa que ofrece la MSE sobre la inevitable incertidumbre en las pesquerías representa una ventaja cada vez más valiosa en el contexto del cambio climático. El cambio climático conduce a un futuro cada vez más impredecible, lo que plantea retos adicionales a la hora de gestionar las pesquerías, ya que varias poblaciones de importancia comercial, como la caballa del Atlántico y el cangrejo del Mar de Bering, ya están experimentando cambios en su distribución y una situación de colapso debida al calentamiento de las aguas, respectivamente. En la actualidad se están probando escenarios de cambio climático en las MSE para el pez espada del Atlántico Norte y el barrilete del Atlántico Occidental, entre otros. Los procedimientos de gestión también refuerzan la resiliencia al cambio climático mediante la inclusión de protocolos de circunstancias excepcionales que pueden desencadenar automáticamente una respuesta en caso de acontecimientos medioambientales imprevistos. Otra ventaja clave para la resiliencia ante el cambio climático es una gobernanza más eficaz en general, que permita a los gestores responder con mayor rapidez cuando se produzcan tales impactos y libere tiempo y recursos para trabajar en otras prioridades de gestión.

Los MP aportan claridad a la hora de tomar decisiones

La gestión del atún rojo del Atlántico occidental había sido conflictiva durante casi 50 años, en parte debido a la falta de claridad de los objetivos y en parte a los dictámenes científicos, que enumeraban varios posibles valores de los TAC en función de las hipótesis sobre la productividad de la población, una incertidumbre que los gestores de las pesquerías no podían descifrar por falta de recursos. Todo esto cambió cuando en 2022 se adoptó un procedimiento de gestión que aportó un asesoramiento científico claro y exacto al proceso de fijación del TAC.

- **Ejemplo de asesoramiento científico anterior a los MP (2008):** "Sobre la base de una interpretación estricta de las proyecciones de la hipótesis de base y del Plan de Reconstrucción del Atlántico Oeste [Rec. 98- 07], la Comisión se enfrenta a opciones de TAC que oscilan entre 2400 t y cero en función de su elección de los escenarios de reclutamiento y de la elección de la probabilidad de reconstitución... A la luz de la incertidumbre sobre el reclutamiento y otras incertidumbres no tenidas en cuenta en las proyecciones, el Comité desaconseja firmemente un aumento del TAC".

➡ **Decisión de gestión:** Reducir el TAC de 2100 t a 1900 t durante un año.

- **Ejemplo de asesoramiento científico en el marco de los MP (2022):** La fórmula del MP calculó un TAC de 2726 t.

➡ **Decisión de gestión:** Fijar el TAC en 2726 t durante 3 años.

¿POR QUÉ USAR UN PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN (MP)?

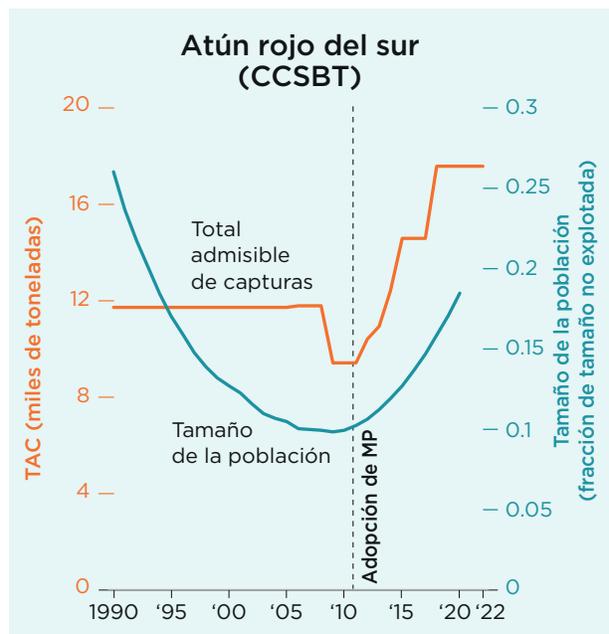
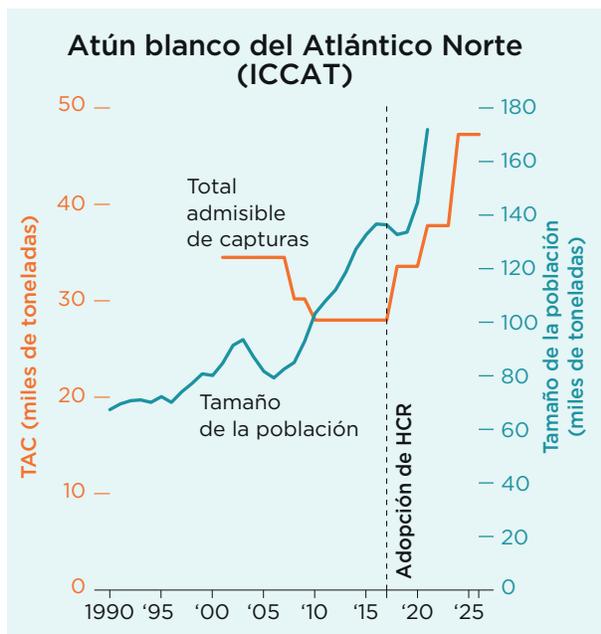
Esta comparación entre la gestión de los MP y la gestión basada en la evaluación de las poblaciones demuestra que la gestión de los MP basada en las MSE supera a la gestión tradicional basada en la evaluación en todos los aspectos, salvo en la mayor inversión a corto plazo que requiere el desarrollo de las MSE.

| Categoría | Gestión basada en la evaluación de las poblaciones | Procedimiento de gestión (MP) |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propósito | La evaluación de las poblaciones proporciona consejos de gestión a partir de la "mejor" interpretación de los datos disponibles (aunque no estemos seguros de su fiabilidad). | MSE identifica una forma sólida de brindar asesoramiento de gestión: un MP previamente acordado que puede lograr objetivos de gestión independientemente de las incertidumbres en las poblaciones de peces, la pesca y el medio ambiente (incluido el cambio climático). |
| Resultado principal | Situación actual de las poblaciones sobreexplotadas y la sobrepesca; proyección de la situación futura en relación con los puntos de referencia. | Situación dinámica temporal en relación con los puntos de referencia y otros objetivos; posibilidades de pesca durante varios periodos de tiempo; estabilidad de las posibilidades de pesca; consideración de las repercusiones en el ecosistema (por ejemplo, capturas accesorias). |
| Proyecciones | Lineal, en el supuesto de una aplicación perfecta y fija de la gestión cada año. Relativamente sencillo. | Cíclico, basado en los resultados del año anterior; la gestión varía en respuesta al indicador de estado de las poblaciones con un circuito de retroalimentación más complejo. |
| Cumplimiento de los dictámenes científicos | Los gestores pueden distanciarse del asesoramiento basado en las evaluaciones como respuesta a otros factores (por ejemplo, las capturas permitidas). | El método para desarrollar el asesoramiento ha sido acordado previamente por los responsables del MP y, por tanto, debe seguirse siempre. |
| Entradas/ Metodología | Los datos de entrada y el modelo (tipo, hipótesis, estructura, etc.) pueden cambiar en cada evaluación. | Los datos de entrada y el método de análisis de dichos datos para calcular el indicador del estado de la población se acuerdan previamente en el MP. |
| Resultados previstos de la gestión | Varía. Impredecible. | Probado mediante simulación y cuantificable. Da confianza en el enfoque de gestión. |
| Incertidumbre | Utiliza análisis de sensibilidad para investigar la incertidumbre en la <i>estimación</i> del estado de las poblaciones y la mortalidad por pesca. Resultados en gestión con robustez desconocida ante incertidumbres. | Utiliza múltiples escenarios para el "verdadero" sistema pesquero como banco de pruebas para los MP. No es necesario saber qué escenario es más probable, sino solo encontrar el MP que funcione bien en todas las incertidumbres. |
| Estabilidad de las pesquerías | Normalmente no se considera un resultado ni se proporciona a partir de las proyecciones de las poblaciones. | Puede evaluarse como objetivo y priorizarse. |
| Participación de las partes interesadas | Poco o nada. Los científicos elaboran las evaluaciones; los gestores estudian los resultados. | Las partes interesadas ocupan un lugar central en el proceso y participan en cada una de las fases, desde el desarrollo de los objetivos hasta el diseño y la adopción de los procedimientos de gestión. |

| Categoría | Gestión basada en la evaluación de las poblaciones | Procedimiento de gestión (MP) |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Transparencia | Dado que se desconoce el rendimiento de la gestión de las evaluaciones, no está claro cómo se tomaron las decisiones relativas a la modelización y los datos. | El proceso de las MSE (por ejemplo, fijación de objetivos, equilibrio de compensaciones) deja claro por qué se elige un determinado MP. |
| Periodo objetivo típico | De 1 a 3 años. | De 5 a 20 años. |
| Necesidades de tiempo y financiación | Requisitos de financiación coherentes. | El desarrollo inicial de un marco de MSE y la adopción de un MP suelen ser más arduos y técnicos. La aplicación del MP adoptado es mucho más fácil. |
| Respuesta a circunstancias imprevistas | Realizar otra evaluación de la población (con o sin medidas de gestión de emergencia), revisar los modelos y volver a ejecutarlos, realizar una revisión por pares. | Se elaboran protocolos de circunstancias excepcionales para orientar la respuesta rápida. |
| Papel de la evaluación de las poblaciones | Sirve de base para el asesoramiento en materia de gestión. | Se utiliza como "chequeo" para el MP, no para asesorar. |
| Resultados de la gestión | Límite de capturas/esfuerzo, etc., no preacordado, más abierto a negociaciones prolongadas. | MP (HCR, método de recopilación de datos, estimador del estado de la población), los límites de capturas/esfuerzo están claramente especificados, el MP está preacordado. |

CASOS DE ÉXITO DE LA MSE

El atún rojo del sur y el atún blanco del Atlántico Norte son las poblaciones de atún que llevan más tiempo gestionándose con procedimientos de gestión. Ambas han experimentado un notable crecimiento simultáneo de la población con aumentos del TAC en el marco del MP, incluso cuando la población estaba inicialmente sobreexplotada, como fue el caso del atún rojo del sur. Otra ventaja es la notable capacidad del atún rojo del sur a la hora de obtener préstamos empresariales, dado el futuro previsible y seguro de las posibilidades de pesca.



CONCLUSIONES

Reconstruir, estabilizar y aumentar la capacidad de recuperación de las pesquerías exige planteamientos de gestión que establezcan estrategias a largo plazo y se atengan a ellas. El enfoque tradicional de gestión basado en la evaluación de las poblaciones, combinado con largas negociaciones políticas para determinar el TAC o el TAE cada año, no satisface estas necesidades. Con los MP basados en las MSE, los gestores pesqueros dispondrán de un plan claro sobre cómo fijar los niveles de pesca de los años siguientes para alcanzar sus objetivos y, al mismo tiempo, atender las preocupaciones socioeconómicas de los pescadores.

La conclusión es que las evaluaciones de las poblaciones proporcionan una base limitada para la toma de decisiones en un sistema incierto con fuentes de datos contradictorias. Por otra parte, la MSE permite seleccionar un MP que dará seguridad a los gestores para alcanzar sus objetivos en el futuro. Un MP se basa en la planificación a largo plazo de una gestión eficaz y orientada a los resultados; por eso, los procedimientos de gestión están sustituyendo al enfoque tradicional en las pesquerías nacionales e internacionales de todo el mundo.



WWW.HARVESTSTRATEGIES.ORG

CONTACTO : info@harveststrategies.org

 [@hrvststrategies](https://twitter.com/hrvststrategies)

 harveststrategies.org

 THE OCEAN
FOUNDATION