



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Procedimientos de gestión y evaluación de la estrategia de gestión: guía breve para gestores

EN TODO EL MUNDO, LAS PESQUERÍAS ESTÁN REALIZANDO LA TRANSICIÓN A PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN (MP), también conocidos como estrategias de captura, que se desarrollan y prueban mediante la evaluación de estrategias de gestión (MSE). ¿Por qué? En comparación con la gestión pesquera tradicional basada en la evaluación de las poblaciones, los procedimientos de gestión (MP) permiten obtener un asesoramiento científico más claro, una toma de decisiones más ágil y eficaz y una mayor estabilidad y previsibilidad en la pesca y el mercado de productos del mar. Los MP también tienen más en cuenta la incertidumbre del sistema, incluida la derivada del cambio climático, lo que permite confiar más en la capacidad de las medidas de gestión para alcanzar objetivos a largo plazo. Uno de los rasgos distintivos del desarrollo de los MP es la participación de las partes interesadas, lo que aumenta la inclusividad y la transparencia del marco de gestión y, por tanto, consigue una mayor aceptación por parte de los usuarios. Este compromiso de las partes interesadas se consigue mediante una estrecha coordinación con los gestores pesqueros y una comunicación directa con los científicos a lo largo de todo el proceso, por lo que aquí analizaremos el proceso de desarrollo de los MP desde la perspectiva del gestor.

FINANCIADO POR



ELEMENTOS DEL PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN PARA LOS GESTORES

Concepto y principal responsable		Descripción	Por qué es importante para los gestores	Responsabilidad de los gestores
MP	Procedimiento de gestión (MP) Responsable: Gestores	Marco científico acordado previamente para tomar decisiones en materia de gestión pesquera, como la fijación de límites de capturas, con el fin de alcanzar objetivos de gestión específicos. También conocida como estrategia de captura.	Establece un marco para la toma de decisiones a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> Decidir el desarrollo del MP. Adoptar los objetivos de gestión. Seleccionar y adoptar el MP definitivo a partir de un conjunto de candidatos (CMP) proporcionados por los científicos. Supervisar la aplicación del MP.
	Objetivos de gestión (MO) Responsable: Gestores	Objetivos cuantificables adoptados formalmente para la pesquería, como un nivel de población saludable y un alto nivel de capturas. Para ser operativos, los objetivos deben incluir un calendario y la probabilidad de alcanzarlos.	Establecer la visión de la pesquería a lo largo de varios periodos de tiempo, proporcionando el estándar con el que evaluar el rendimiento de los MP (y, por tanto, los criterios para seleccionar el MP definitivo).	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar los objetivos de gestión. Asegurarse de que cada objetivo de gestión es específico y cuantificable, con plazos y probabilidades.
Objetivos de gestión	Puntos de referencia (RP) Responsable: Científicos	Parámetros utilizados para comparar la situación actual de un sistema de gestión pesquera con los niveles deseados por los gestores. Un punto de referencia puede representar un nivel deseable (punto de referencia objetivo, TRP) o no deseable (punto de referencia límite, LRP). A menudo se definen en los objetivos de gestión.	Orienta la medida del éxito y el fracaso del sistema de gestión para el tamaño de la población (puntos de referencia basados en la biomasa) y/o el nivel de pesca (puntos de referencia basados en la mortalidad por pesca).	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar puntos de referencia objetivo y puntos de referencia límite.
	Riesgo Responsable: Gestores	Probabilidad de obtener un resultado no deseable o de no obtener un resultado deseable.	Los niveles aceptables de riesgo contribuyen a hacer operativos los objetivos de gestión que contienen puntos de referencia e informan a los científicos sobre las pruebas de los CMP.	<ul style="list-style-type: none"> Acordar niveles aceptables de riesgo de incumplimiento del LRP o de no alcanzar el TRP.
	Indicador de rendimiento (PI) Responsable: Científicos	Expresión cuantitativa de un objetivo de gestión que se utiliza para evaluar el grado de consecución de los objetivos. Por ejemplo, el nivel medio de capturas durante un periodo de 10 años.	Cada objetivo de gestión debe tener al menos un indicador de resultados. Esto determina la forma en que el MSE evaluará el rendimiento de los MP con respecto a cada objetivo.	<ul style="list-style-type: none"> Revisar, comentar y proponer nuevos indicadores de resultados, y aprobar los propuestos por los científicos.
	Evaluación de la estrategia de gestión (MSE) Responsable: Científicos	Marco informático utilizado para evaluar y comparar el rendimiento de los MP candidatos en relación con los objetivos de gestión previamente especificados. Para ello, la MSE simula el efecto de la aplicación de los CMP sobre la población en las condiciones futuras de la población y de la pesquería a través de una serie de incertidumbres. Los resultados de la MSE proporcionan información sobre la capacidad probable de los CMP para alcanzar los objetivos de los gestores en un plazo determinado en el futuro y ante la incertidumbre de las condiciones medioambientales y pesqueras.	Los resultados de la MSE servirán de guía para elegir el MP definitivo que se adoptará.	<ul style="list-style-type: none"> Financiar la MSE.
MSE	Modelo operativo Responsable: Científicos	Componente esencial de la MSE, que representa diferentes hipótesis o "incertidumbres" sobre los posibles estados de la naturaleza y los impactos de la pesca.	Debe seleccionar un MP que obtenga buenos resultados en todos los MO más plausibles (es decir, el conjunto de referencia) y también pueda tener en cuenta los resultados de los MO menos plausibles pero aún posibles de solidez.	<ul style="list-style-type: none"> Aportar información sobre las dinámicas pesqueras que deberían incluirse en los modelos operativos (por ejemplo, la posible pesca INDNR). Asesorar sobre lo que debe incluirse en el conjunto de referencia frente a los modelos operativos de solidez.

Concepto y principal responsable		Descripción	Por qué es importante para los gestores	Responsabilidad de los gestores
MSE	Acondicionamiento Responsable: Científicos	Proceso de ajuste del modelo operativo a los datos de la pesquería para que la pesquería simulada reproduzca la dinámica de la pesquería observada en el agua.	Da confianza en que los modelos operativos son fiables y adecuados para las proyecciones como parte del proceso de la MSE.	• Ninguno
	Ajuste Responsable: Científicos	Ajusta las opciones del MP para que todas cumplan una única norma de rendimiento compartida (por ejemplo, en un objetivo de estado).	Permite realizar comparaciones entre distintos MP. Si todas las opciones de los MP cumplen, por ejemplo, el requisito de poblaciones mínimas, el ajuste permite comparar de forma más directa los resultados, además de optimizarlos en los demás objetivos, como el rendimiento.	• Aceptar el objetivo de ajuste.
Elementos del MP	Norma de control de capturas (HCR) Responsable: Gestores	Norma preestablecida que fija las posibilidades de pesca (límite de capturas, límite de esfuerzo, etc.) en función del nivel de los indicadores seleccionados del estado de la población.	Esta es la parte operativa del MP.	• Aportar información sobre las HCR que hay que probar.
	Programa de recogida de datos Responsable: Científicos	Plan de recopilación de la información necesaria para evaluar el estado de las poblaciones con el fin de impulsar la HCR y supervisar el rendimiento de los MP, incluidas las circunstancias excepcionales.	Si no se especifican los datos de entrada, el MP no se ejecutará de forma coherente y es posible que su rendimiento no sea el esperado.	• Asegurarse de que el MP final incluya detalles para el programa de recogida de datos/ estrategia de seguimiento (por ejemplo, qué índices de abundancia se utilizarán y cómo se normalizarán, etc.).
	Indicador del estado de las poblaciones Responsable: Científicos	Proceso empírico o basado en modelos utilizado para evaluar el estado de las poblaciones empleando los datos recopilados para impulsar la acción de gestión de la norma HCR dentro del MP.	Al igual que en el apartado anterior sobre recopilación de datos, si el método de procesamiento de datos para proporcionar un indicador del estado de las poblaciones no se ha acordado previamente, el MP no se ejecutará de forma coherente y es posible que no funcione tal como estaba previsto. Si el método utiliza un tipo de modelo de evaluación de poblaciones, la norma HCR y el MP se consideran "basados en modelos". Si el método se deriva directamente de datos como los índices de abundancia, la norma HCR y el MP son "empíricos".	• Garantizar que el MP final incluya detalles para calcular el indicador del estado de la población (por ejemplo, mediante un modelo simplificado de evaluación de la población para un MP basado en modelos).
	Protocolo de circunstancias excepcionales (PCE) Responsable: Científicos	Acuerda previamente la respuesta a sucesos raros e imprevistos que no hayan sido probados por la MSE o para cuya gestión no se haya diseñado el MP. También identifica el proceso para detectar estos sucesos.	Proporciona revisiones periódicas del rendimiento de los MP durante su aplicación y orienta la respuesta ante cualquier anomalía o "circunstancia excepcional".	• Revisar y aprobar la lista de circunstancias excepcionales propuestas por los científicos. • Adoptar el ECP, incluido un diagrama de flujo para responder a la detección de circunstancias excepcionales (por ejemplo, si los científicos consideran que las EC son "significativas", reducir la pesca en un 20 % y actualizar la MSE).
	Calendario de la revisión del MP Responsable: Gestores	Describe cómo se evaluarán los resultados de los MP durante su aplicación, lo que puede incluir un calendario para analizar el estado de las poblaciones, una evaluación exhaustiva de la consecución de los objetivos de gestión y/o una revisión/ reacondicionamiento de la MSE.	Incluso una vez adoptado, un MP no es inamovible. Los gestores tendrán oportunidades frecuentes (por ejemplo, cada 5-10 años) para reflexionar sobre si el MP ha tenido éxito y corregir el rumbo, si es necesario.	• Acordar el alcance y el calendario de la revisión del MP. • Tener en cuenta los resultados de las revisiones y responder adecuadamente.

CATEGORÍAS DE LOS OBJETIVOS DE GESTIÓN*

Categoría	Medida	Ejemplo
Estado	Probabilidad de lograr el resultado deseado (por ejemplo, punto de referencia objetivo)	Debe haber un 60 % o más de probabilidad de que se produzca en el cuadrante verde del gráfico de Kobe ($B \geq BMSY$ y $F < FMSY$) en todos los años del periodo de proyección de 30 años.
Seguridad	Probabilidad de lograr un resultado no deseado (por ejemplo, superar el punto de referencia límite)	Debe haber una probabilidad igual o inferior al 10 % de superar el punto de referencia límite ($15\% \cdot B_0$) en cada año del periodo de proyección de 30 años.
Rendimiento	Posibilidades de pesca, incluidas las capturas o el esfuerzo	Maximizar las capturas a corto plazo (1-5 años), medio plazo (6-15 años) y largo plazo (16-30 años).
Estabilidad	Evolución temporal de la pesca autorizada	Cualquier cambio en el total admisible de capturas entre periodos de gestión consecutivos no debe superar el 15 %.
Abundancia	Índice de capturas como indicador de abundancia y rentabilidad de la pesquería	Mantener las capturas por unidad de esfuerzo en la pesca de palangre por encima del nivel de 2020.
Ecosistema	Impacto en otras especies y en el medioambiente en general	La selectividad global de las pesquerías debe garantizar que el rendimiento en el RMS y la biomasa de la población reproductora (SSB) en el RMS sean iguales a los valores de la década de 2000.

*Los ejemplos representan una de las muchas opciones posibles, y las métricas, probabilidades y periodos de tiempo pueden variar mucho según la población.

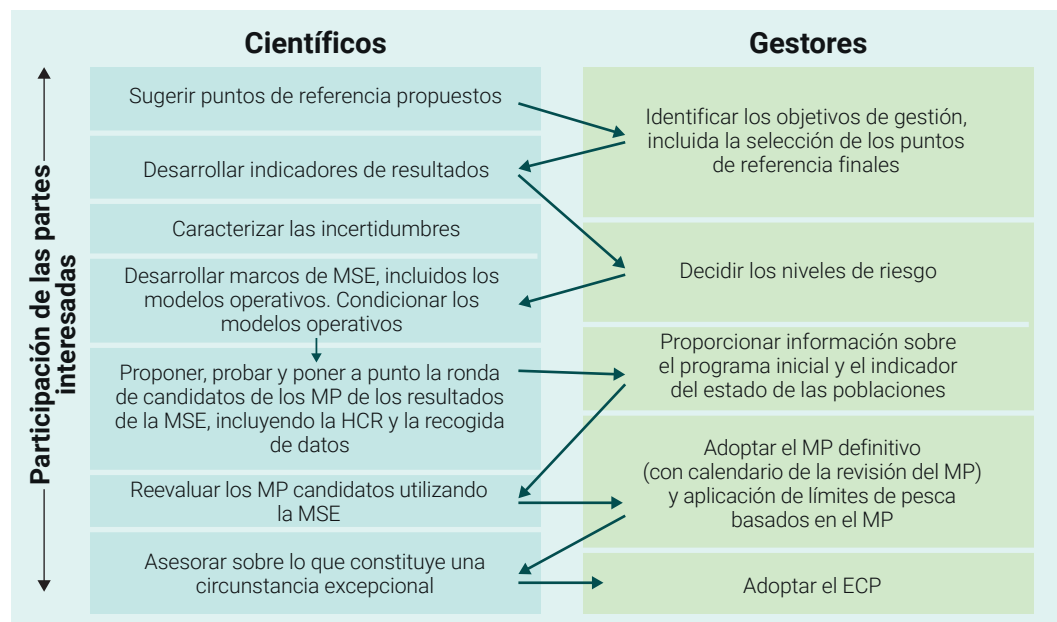


Figura 1. Diagrama de flujo general del proceso de desarrollo de los MP que muestra el intercambio iterativo entre científicos y gestores, con la participación de las partes interesadas a lo largo de todo el proceso. El orden de los pasos es flexible, y puede ser necesario revisar algunos de ellos a medida que evolucionen las percepciones.



Cardumen de atún blanco

David Itano @ISSF



WWW.HARVESTSTRATEGIES.ORG

CONTACTO: info@harveststrategies.org

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

 THE OCEAN
FOUNDATION