



# LA MERLUZA DEL GOLFO DE CALIFORNIA

Una historia de **transformación** hacia la sostenibilidad



# LA MERLUZA DEL GOLFO DE CALIFORNIA

**¡Hola!**

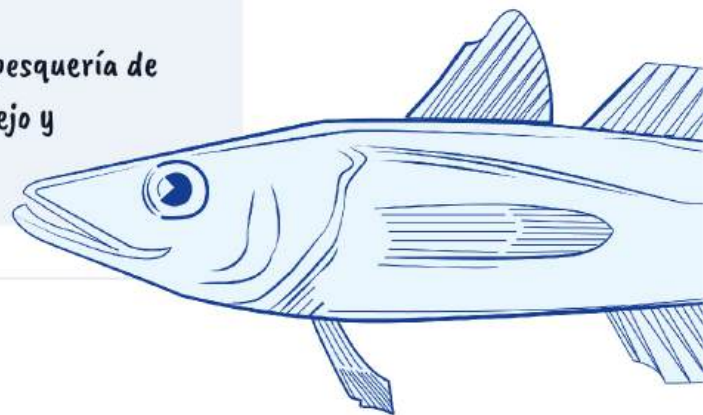
En este documento podrás conocer cómo la pesquería de merluza alcanzó mejores prácticas de manejo y sustentabilidad.

## AUTORES:

Aristóteles Stavrinaky

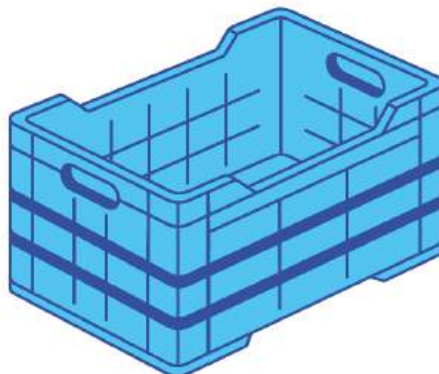
Magaly Roldán Luna

Juan René Químbar Acosta



# Índice

- 02** ¿Por qué es importante la merluza?
- 03** ¿Qué es la merluza?
- 04** ¿Cómo se pesca?
- 05** De captura incidental a pesquería estratégica
- 06** Importancia económica y social
- 07** Aprovechar sin agotar
- 08** Organización y colaboración
- 09** Mejoras en el manejo
- 10** Cuidado del ecosistema
- 11** El piloto para mejorar el valor del producto
- 12** Hacia la certificación internacional
- 13** Evolución del proceso
- 14** Resultados del proyecto
- 15** Retos y camino por delante
- 16** Conclusión
- 17** Referencias





# INTRODUCCIÓN



# 01

# ¿Por qué es importante la merluza?

La merluza (*Merluccius productus*) es un pez de la familia del bacalao que habita en aguas muy profundas del Golfo de California y es de gran importancia para la vida económica y social de varias comunidades pesqueras del noroeste de México.

Aunque hoy es una pesquería muy relevante, no siempre fue así. Durante muchos años, la merluza era vista como una especie de poco valor y muchas veces ni siquiera se buscaba directamente: era capturada accidentalmente junto con otras especies, especialmente en la pesca de camarón.

Sin embargo, en los últimos **20 años** esta situación cambió profundamente. Hoy, la merluza representa una fuente importante de empleo e ingresos para miles de personas, y se ha convertido en una de las pesquerías más importantes de la región.

Este documento cuenta cómo ocurrió esa transformación y qué se está haciendo para asegurar que esta pesquería pueda **mantenerse en el tiempo.**



## LA PESQUERÍA DE MERLUZA EN UN VISTAZO



### +20 años

de transformación de la pesquería



### Miles

de personas dependen de ella



### Golfo de California

noroeste de México



Flota de altura • Guaymas, Sonora



# 02

LA ESPECIE

## Características de la merluza

La merluza se distribuye desde Alaska hasta el sur de México, aunque hay científicos que amplían su distribución incluso hasta Costa Rica. (Zamora-García & Stavrinsky, 2018)



*Merluccius productus*

### RASGOS DISTINTIVOS



Tiene un cuerpo **alargado y plateado**.



Vive en **profundidades mayores a 200 m.**



Se alimenta de **otros peces y pequeños crustáceos**.



Durante su ciclo de vida se reproduce en **grandes grupos** (agregaciones).

### ZONA DE CAPTURA · AGUAS PROFUNDAS

ZONA DE CAPTURA

Zona de captura: entre 110 y 330 m de profundidad

0 m

110 m

330 m

# ¿Cómo se pesca?

La pesquería se realiza principalmente entre diciembre y mayo, cuando la especie se concentra para reproducirse hacia el norte del Golfo de California. Se utiliza la flota de barcos de arrastre camaronera (cambiando los aparejos de pesca). Operan en zonas específicas conocidas por los pescadores y a profundidades de entre 110 y 330 metros.

## TEMPORADA DE PESCA

### Diciembre – Mayo

Durante las agregaciones reproductivas

## PROFUNDIDAD

### 110 – 330 m

## ARTE DE PESCA

### Arrastre

Camaroneros

## Intensidad de captura a lo largo del año

más alta al inicio de la temporada



Durante la temporada, las capturas tienden a ser más altas al inicio y disminuyen conforme avanzan las semanas, al igual que el tamaño promedio de los peces. La actividad termina cuando las agregaciones comienzan a dispersarse y deja de ser rentable costear los viajes de pesca, momento en el cual los barcos **cambian a la captura de otras especies.**



Descarga de la captura en cubierta



# TRANSFORMACIÓN DE LA PESQUERÍA



## 03 De captura incidental a pesquería estratégica

Durante décadas, la merluza no tuvo un papel central en las comunidades del Golfo de California. Su aprovechamiento comenzó realmente a principios de este siglo, cuando los pescadores notaron que **podía venderse** y representar un ingreso adicional. El verdadero cambio llegó por tres razones principales:

a

### Crisis en la pesquería de camarón

La disminución en la rentabilidad del camarón llevó a los pescadores a buscar nuevas alternativas.

b

### Crecimiento del mercado

La demanda internacional creció, especialmente en África, Europa del Este y algunos países del Caribe.

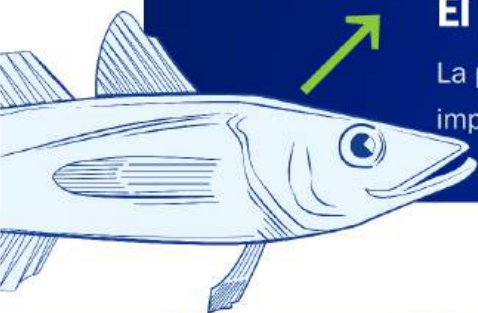
c

### Organización del sector

Los propios pescadores decidieron organizarse para aprovechar de manera sostenible este recurso y asegurar su futuro.

### El resultado: un crecimiento acelerado

La pesquería creció con rapidez, tanto en volumen de captura como en importancia económica para la región.



Embarcaciones de arrastre · Golfo de California



## 04 Importancia económica y social

Actualmente, la pesquería de **merluza**:



Genera **más de 3,200** empleos directos e indirectos.

- Produce **ingresos significativos** para comunidades costeras.
- Permite conocer información **científica** sobre otros animales y hábitats profundos del Golfo de California.

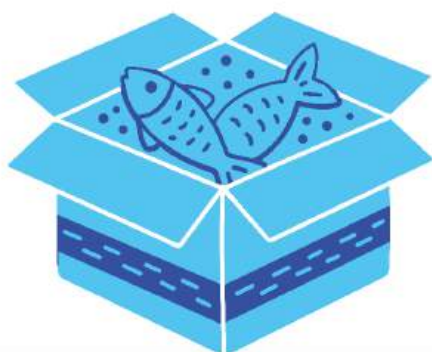


Gran parte de la producción se exporta, lo que la convierte en una actividad clave para la economía regional. Sin embargo, este crecimiento trae un reto importante:

**si no se maneja adecuadamente, el recurso puede agotarse.**



Empaques de merluza





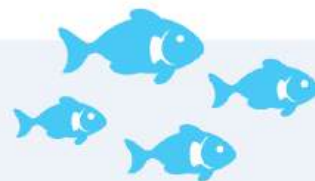
## 05 Aprovechar sin agotar

Uno de los principales riesgos de cualquier pesquería es la **sobreexplotación**. En el caso de la merluza:

- 01** Se han identificado señales de presión sobre el recurso, como una **demanda por nuevos permisos por encima del límite** establecido por IMIPAS.
- 02** El aumento en capturas y esfuerzo pesquero genera **incertidumbre** a los usuarios que se preocupan por la sostenibilidad de la pesquería.
- 03** Existe la necesidad de tomar **decisiones basadas en información científica** para mantener el recurso en su nivel óptimo (Rendimiento Máximo Sostenible - RMS).

### ¿Qué es el Rendimiento Máximo Sostenible?

La mayor cantidad de merluza que se puede capturar cada año **sin poner en riesgo** el futuro de la pesquería.



AQUÍ OPERA LA PESQUERÍA



Subaprovechado

PUNTO ÓPTIMO · RMS

Riesgo de agotar

← menor captura

mayor captura y esfuerzo →

**Para que la pesquería sea sostenible, es necesario encontrar un equilibrio: aprovechar el recurso, sin comprometer su existencia **mañana**.**



## 06 Organización y colaboración

La transformación no ocurrió de manera aislada: Desde **2013**, pescadores, científicos, gobierno y Environmental Defense Fund de México (EDF) comenzaron a trabajar juntos. Entre los principales avances destacan:

- 2015** Comité Consultivo, antes Establecimiento de un marco de reglas.
- 2015** Evaluación independiente de la pesquería por parte de IMIPAS (cruceros anuales de prospección).  
Programa de monitoreo a bordo.
- 2017** Creación del Grupo Técnico



Piloto de calidad de merluza

La colaboración entre diversos sectores permitió construir **bases sólidas** para mejorar la forma en que se pesca la merluza.



## 07 Mejoras en el manejo de la pesquería

A lo largo del tiempo, se han implementado acciones clave para **ordenar la actividad**:

### a Establecimiento de reglas

Se definieron límites sobre:

- Cuánto se puede pescar y el límite de esfuerzo pesquero en la **Carta Nacional Pesquera (CNP)**.
- Cuotas de captura publicadas cada temporada de pesca en el **Diario Oficial de la Federación (DOF)**.

### b Monitoreo y datos

Se generó información sobre:

- Volúmenes de captura mediante avisos de arribo electrónicos y su respectiva publicación mensual.
- Tallas y pesos promedio de las capturas, composición de las capturas incidentales e impactos en el ecosistema a través del **Programa de Observadores a Bordo** implementado por EDF y productores de merluza.

### c Participación continua

- Se crearon espacios como **el Comité Consultivo y el Grupo Técnico**, donde pescadores, científicos, sociedad civil y autoridades discuten sobre las mejores decisiones que ayuden a lograr la sostenibilidad de la pesquería.



Pescadores de merluza

Estas acciones han permitido tener una pesquería **mejor organizada** y con mayor capacidad de adaptación.



# MANEJO DE LA PESQUERÍA



## 08 Cuidado del ecosistema

Una pesquería sostenible no solo cuida a la especie objetivo, sino también los **ecosistemas** donde se realiza su captura.



■ 90% · merluza, la especie objetivo

■ 10% · captura incidental

La captura incidental ronda el **10% del total**, un porcentaje **muy bajo** para una pesquería de arrastre. Además, **la mitad** de esa captura incidental se aprovecha comercialmente.



Los impactos sobre especies sensibles —como **aves y mamíferos marinos**— son mínimos, y se busca reducirlos aún más con capacitación a las tripulaciones.



Se han generado **protocolos de monitoreo riguroso** de todas las interacciones de la pesquería con la flora y fauna del ecosistema.

Aun así, es necesario **seguir investigando y monitoreando** para asegurar que estos impactos sean compatibles con la salud de los océanos.





# 09

## Proyecto piloto: mejorar el valor del producto

### ¿QUÉ SE HIZO?

EDF EN COLABORACIÓN CON SOCIOS IMPLEMENTÓ UN PROYECTO PILOTO CON MEJORAS COMO:

- 1 Reducción de los tiempos de arrastre** para evitar la compresión del producto en las redes.
- 2 Mejoras en los procesos de estiva de bodega** para optimizar la refrigeración y evitar el maltrato al producto.
- 3 Mejoras en la recepción y procesamiento** del producto en la cubierta del barco.

### ¿CUÁLES FUERON LOS RESULTADOS?

El piloto demostró que al implementar mejoras en cuanto al manejo e infraestructura es posible:

-  **Aumentar** la calidad del producto
-  **Obtener** mejores precios
-  **Reducir** el volumen de captura necesario para lograr mejores márgenes de ganancia



Uno de los grandes descubrimientos del proyecto fue que no solo importa **cuánto** se pesca, sino **cómo se maneja** el pescado:

El mal manejo a bordo **afecta de manera importante la calidad del producto** y por ende el precio de venta.

Existen **mejores mercados** para merluza pero demandan mejor manejo post-captura del que se tiene actualmente.

“**Se puede ganar más pescando mejor, no con mayor cantidad.**”





# 10 Hacia la certificación internacional

## Antecedentes y avances del FIP

Para avanzar hacia este objetivo, en 2019 un destacado grupo de usuarios del recurso inició un **Proyecto de Mejora Pesquera** (FIP en inglés), un proceso estructurado que permite evaluar el desempeño ambiental y social de la actividad e implementar mejoras alineadas con el estándar del **Marine Stewardship Council** (MSC). En su evaluación inicial, se identificaron áreas de mejora principalmente en:

### Principio 1

#### Estado del recurso

Necesidad de fortalecer la estrategia de aprovechamiento y las evaluaciones del stock.

### Principio 2

#### Impactos en el ecosistema

Necesidad de información científica y monitoreo del hábitat y fauna asociada.

### Principio 3

#### Manejo de la pesquería

Se identificó la ausencia de instrumentos normativos específicos y reglas formales de control.

La pesquería de merluza del Golfo de California tiene todo el potencial para alcanzar la certificación del **MSC**, uno de los estándares de sostenibilidad pesquera más reconocidos del mundo. En términos simples, esta certificación verifica que una pesquería:

1

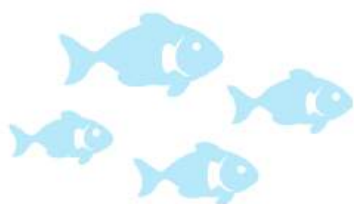
Mantiene **poblaciones saludables** de la especie objetivo.

2

**Minimiza los impactos** en el ecosistema.

3

Cuenta con un **manejo efectivo, transparente y social**.



# Evolución del proceso

A lo largo de los últimos cinco años, el FIP ha propiciado un avance constante en los principales temas identificados:

- EDF con apoyo de **Transition Assistance Fund del MSC (TAF, en inglés)**, contrató consultores independientes a fin de fortalecer la generación de información científica, incluyendo datos de captura, tallas y composición de especies.
- El grupo de productores involucrados en el FIP gestionó la consolidación de espacios de gobernanza como el **Grupo Técnico** y el **Comité Consultivo**.
- **EDF** impartió talleres colaborativos para desarrollar propuestas de estrategia de manejo basadas en ciencia y en la participación de los actores involucrados.
- Se mejoró la comprensión de los **impactos de la pesquería sobre el ecosistema** a través del conocimiento generado por los consultores contratados con apoyo del **TAF**.

## Importancia para la pesquería

El proceso de FIP ha sido una herramienta clave para:

### COMO RESULTADO:

- ✓ Actualmente no existen indicadores en condición crítica.
- ✓ Varios indicadores que inicialmente requerían mejora han **alcanzado niveles compatibles con el estándar MSC**.

A

El FIP inició como un proyecto básico y posteriormente evolucionó a un FIP exhaustivo, reflejando un mayor nivel de profundidad técnica y compromiso del sector. Durante los **últimos dos años**, el FIP ha mantenido la calificación más alta (A), lo que indica progreso consistente y cumplimiento de metas establecidas.

Los **integrantes del FIP** han desarrollado un plan de implementación en el cual se comprometen a concluir el proceso en **2026**, marcando el cierre de la fase de mejora y abriendo la posibilidad de ingresar formalmente a una evaluación para certificación.



### DE LOGRAR LA CERTIFICACIÓN MSC, LA PESQUERÍA PODRÍA:

- ✓ **Acceder** a mercados internacionales más exigentes.
- ✓ **Aumentar** su credibilidad y transparencia.
- ✓ **Posicionarse** como un referente de pesca sostenible en México.



**LOGROS**



# 11 Resultados del proyecto

Entre los principales logros del trabajo conjunto se encuentran:



1

**Desarrollo de una estrategia clara de manejo.**

2

**Coordinación efectiva entre actores.**

3

**Generación de información científica clave.**

4

**Avance hacia certificación internacional.**

5

**Mejora en procesos productivos y de mercado**

En conjunto, estos avances han colocado a la pesquería en una mejor posición para el futuro.



Procesamiento de merluza

# Retos y camino por delante

## Retos y aprendizajes

La pesquería sigue enfrentando desafíos clave:

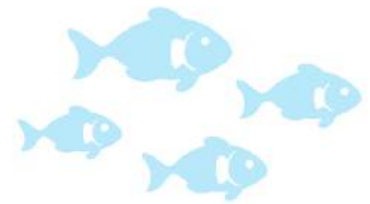
- La pesquería evoluciona más rápido que la regulación.
- Alinear intereses de múltiples actores.
- Generar información científica en aguas profundas.

**Lección clave:** construir una visión compartida desde el inicio.

## ¿Qué sigue?

Para consolidar los avances logrados, es necesario:

- 1 Formalizar las reglas de manejo.
- 2 Mantener la colaboración entre actores.
- 3 Seguir generando información científica.
- 4 Mejorar los procesos productivos.
- 5 Fortalecer los mercados.



EL OBJETIVO FINAL FUE

asegurar que la pesquería de merluza sea **rentable, sostenible y duradera.**



# CONCLUSIÓN

La historia de la merluza en el **Golfo de California** demuestra que es posible **transformar una pesquería**. Pasó de ser una especie secundaria a convertirse en un modelo de manejo colaborativo y sostenible.

Este proceso ha sido posible gracias a:



La organización del sector



El trabajo conjunto



La innovación en manejo y mercado

Hoy, la merluza, además de ser una fuente de ingresos, también es un ejemplo de como las pesquerías pueden adaptarse para enfrentar **los retos climáticos** del futuro sin comprometer su sostenibilidad.



# Referencias

Esta historia se basa en información desarrollada por Environmental Defense Fund de México (EDF México), el Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) y socios del Proyecto de Mejora Pesquera (FIP) de merluza del Golfo de California:

**Environmental Defense Fund de México.** (2024). *Improving sustainability and management of the Gulf of California hake fishery: Progress report.*

**Environmental Defense Fund de México.** (2026). *Final report: Transition Assistance Fund (TAF) for the Gulf of California hake fishery.*

**Environmental Defense Fund de México.** (2022). *Resultados de implementación del piloto para incrementar el valor de la pesquería de merluza.*

**Environmental Defense Fund de México.** (2019–2025). *Proyecto de Mejora Pesquera (FIP) de merluza del Golfo de California: reportes y avances técnicos.*

**Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS).** (2021–2024). *Evaluaciones de biomasa y estado del recurso merluza en el Golfo de California.*

**Químbar Acosta, J. R.,** Stavrinaky, A., Roldán Luna, M., & Tostado, V. (2025). *La transformación de la pesquería de merluza en el Golfo de California: un modelo de sostenibilidad.*

**Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) / CONAPESCA.** (2022). *Carta Nacional Pesquera (actualización).*

**Zamora-García, O. G.,** & Stavrinaky, A. (2018). *Ficha técnica de la merluza del Pacífico (Merluccius productus).* Environmental Defense Fund de México.

**Zamora-García, O. G.,** et al. (2017–2023). *Informes del programa de técnicos a bordo de la pesquería de merluza en el Golfo de California.*



[mexico.edf.org](https://mexico.edf.org) • 2026

