

# Índice de Salud del Océano, Evaluación Chile

*Taller-consulta experta Abril*

*2023*



**IDEAL**  
Centro de investigación:  
Dinámica de ecosistemas  
Marinos de altas latitudes



# Nuestro equipo de trabajo



**LAURA NAHUELHUAL**



**LUIS OUTEIRO**



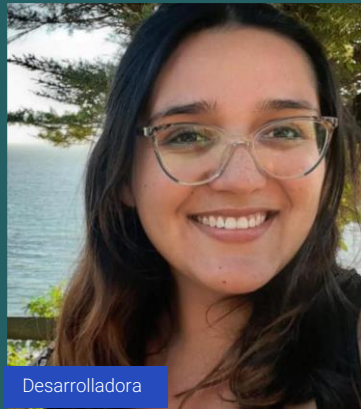
**GONZALO CAMPOS**



**XIMENA VERGARA**



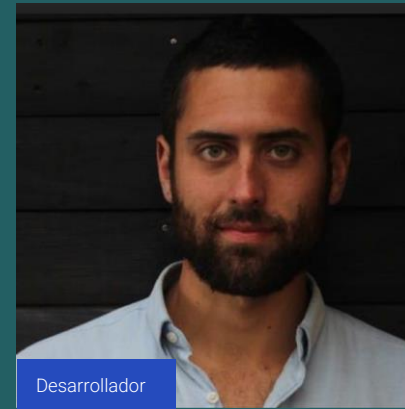
**JONATHAN ARCOS**



**VANESSA PIZARRO**



**GIANFRANCO MORIS**



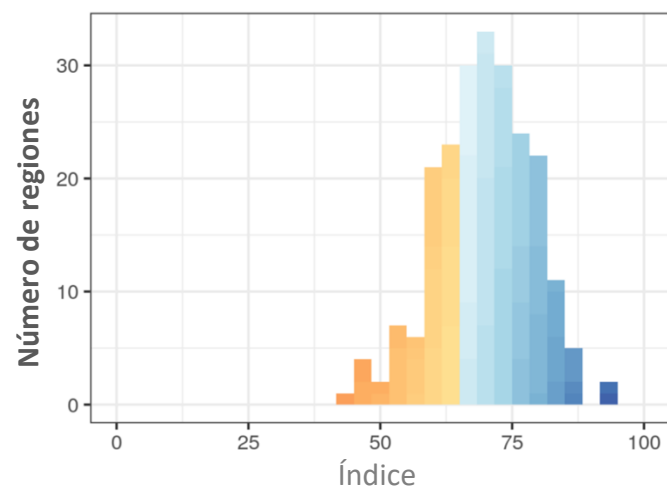
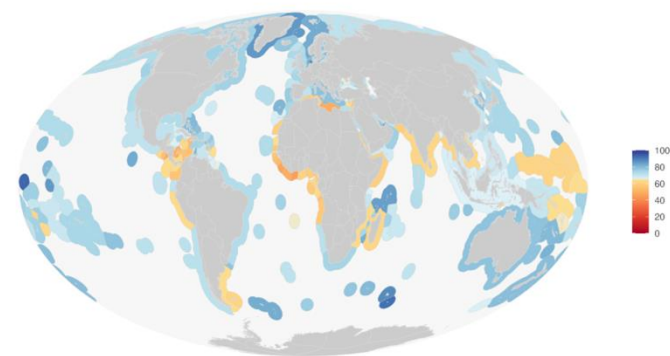
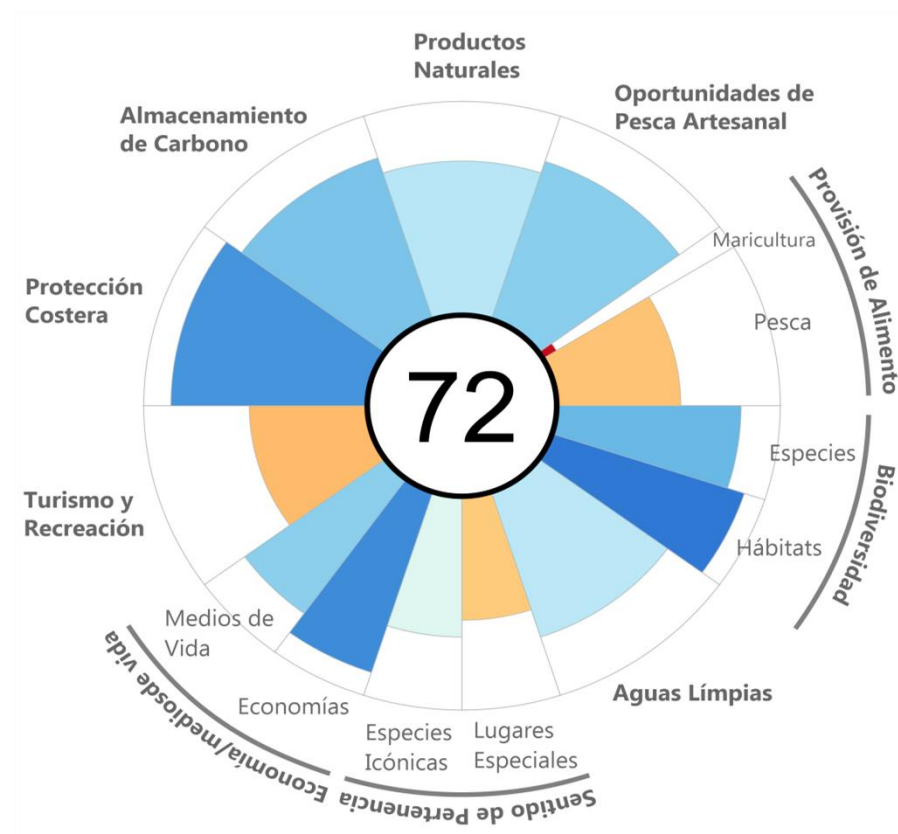
**CRISTOBAL JULLIAN**

## OBJETIVOS DEL TALLER

- 1 Informar la definición de cada meta y las variables que las componen.
- 2 Validar, a través de la consulta a expertos, las presiones que afectan las 10 metas del Índice de Salud del Océano
- 3 Presentar la matriz de presiones que los expertos deberán completar en un plazo establecido

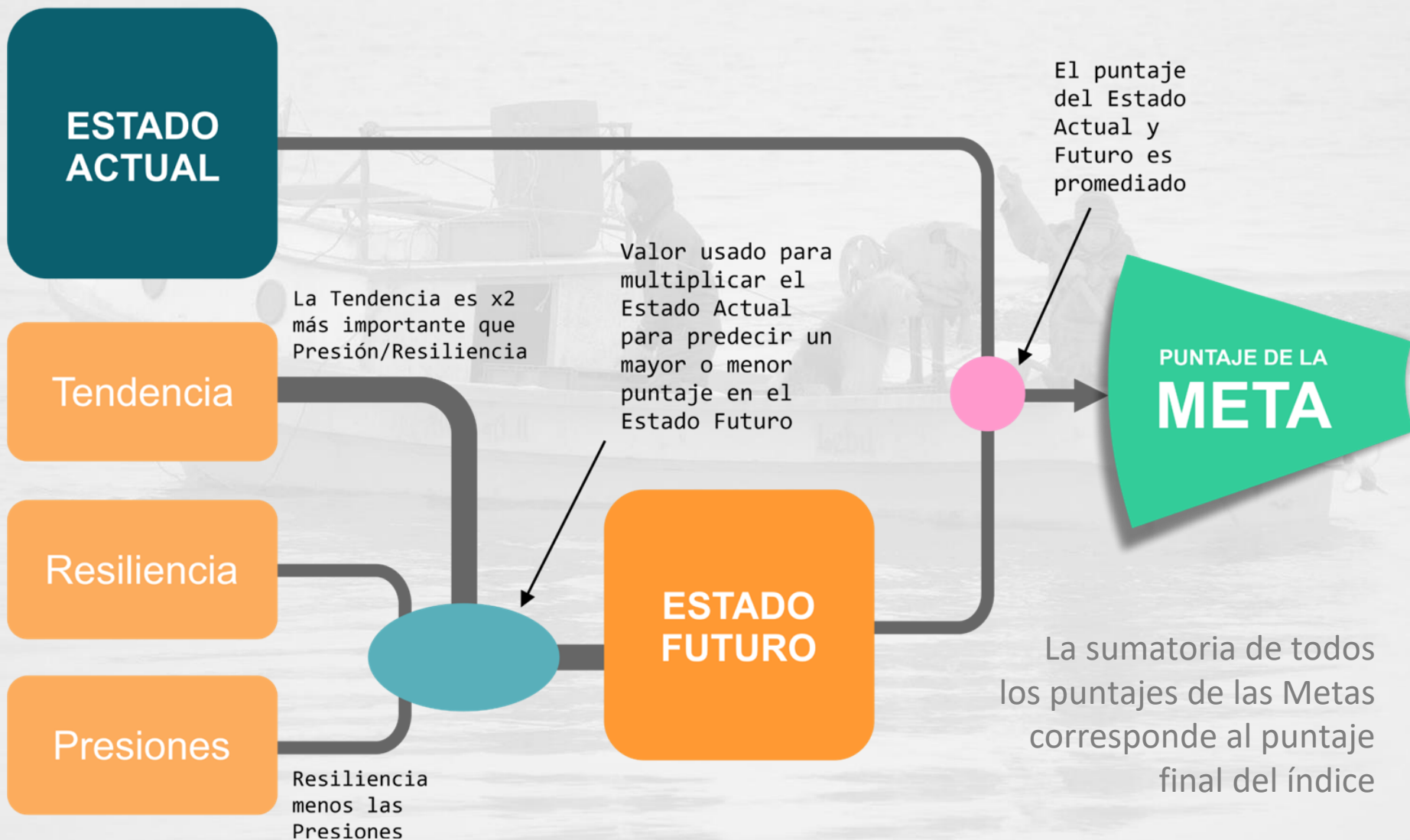
# ¿Qué es el Índice de Salud del Océano?

El Índice de Salud del Océano (OHI=Ocean Health Index) es un índice global del estado de salud de los océanos. Se basa en la premisa que un océano sano es capaz de entregar beneficios a los seres humanos. Se construye en base a 10 **METAS** U OBJETIVOS:



# ¿Cómo se calcula?

DIRECCIÓN DEL PROCESO



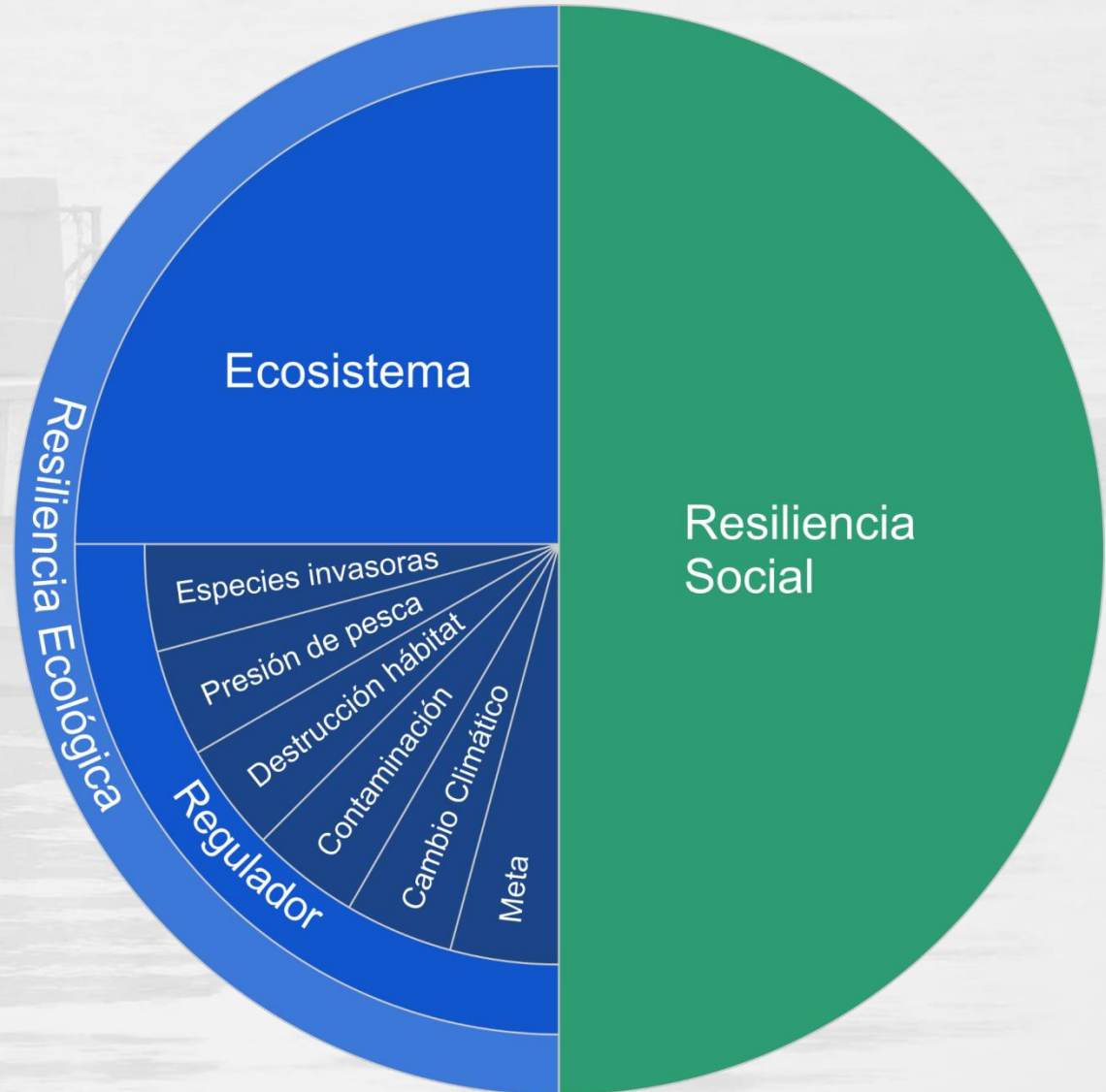
# Presiones

Las **Presiones** influyen sobre los elementos de cada meta, causando que se alejen del valor de referencia al cual se aspira llegar.

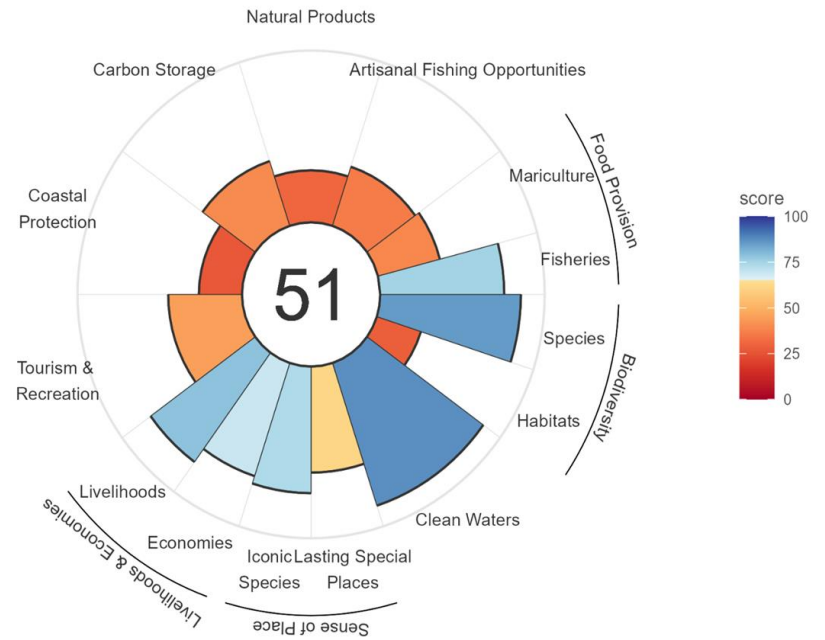
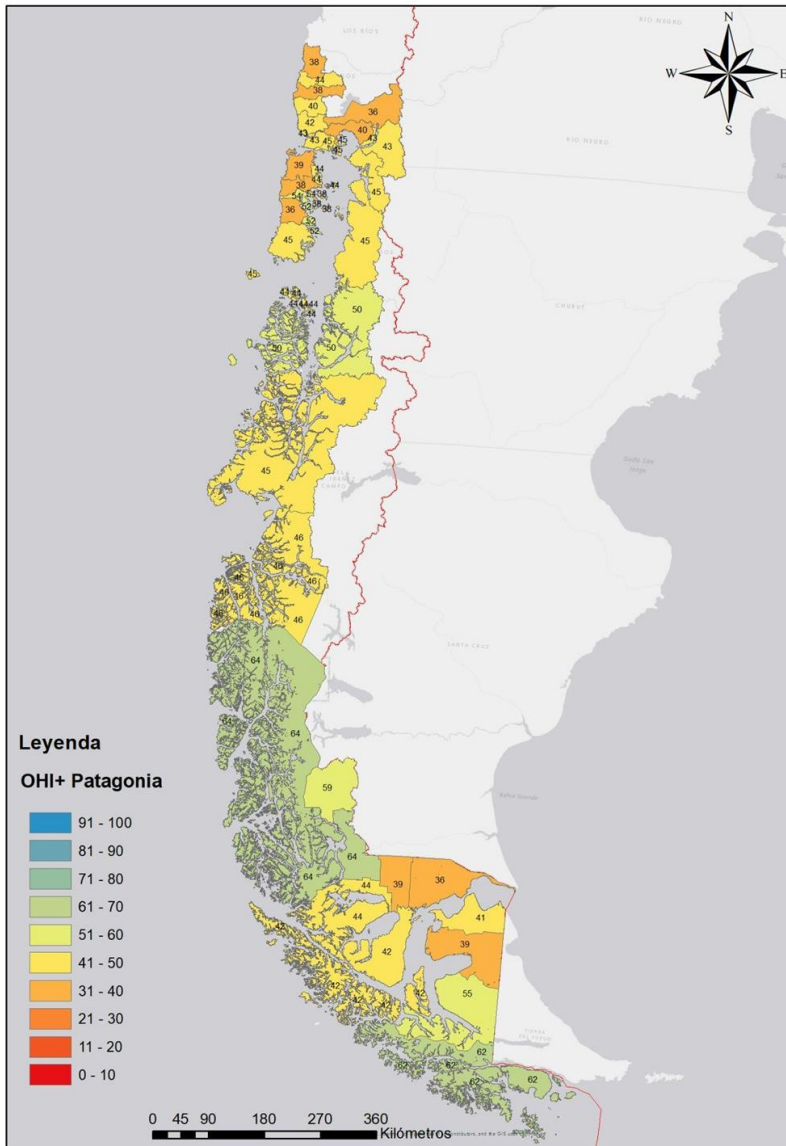


# Resiliencia

La **Resiliencia** permite atenuar el efecto de las presiones sobre los elementos de cada meta.



# OHI PATAGONIA

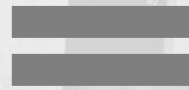




# ECONOMÍAS Y MEDIOS DE VIDA



META  
**ECONOMÍAS Y  
MEDIOS DE  
VIDA**



SUBMETA  
**ECONOMÍAS**



SUBMETA  
**MEDIOS  
DE VIDA**

*“El grado en que los océanos proporcionan medios de vida y economías estables. Los empleos y los ingresos generados por las industrias relacionadas con el mar benefician directamente a quienes están empleados. Pero también tienen un valor indirecto sustancial para la identidad de la comunidad, los ingresos fiscales y otros aspectos económicos y sociales relacionados de una economía costera estable.”*

2



# SUBMETA

# ECONOMÍAS



Definición: **el valor económico** asociado con las industrias y actividades económicas marinas. Esto se hace utilizando los ingresos de sectores marinos como sustituto.

Variables: Ingresos de las industrias marinas (US\$/año).

Observaciones: Sectores:

- Alojamiento de estancias largas.
- Turismo.
- Pesca.
- Acuicultura.
- Transporte marítimo.

## SUBMETA



# MEDIOS DE VIDA

Definición: El grado en que los océanos proporcionan medios de vida (es decir, trabajos con salarios estables) para las comunidades costeras.

Variables: -Salarios (US\$/año).  
-Empleos (N° de empleos/año).  
-Desempleo.  
-Fuerza de trabajo.

Observaciones: Sectores:  
-Alojamiento de estancias largas.  
-Turismo.  
-Pesca.  
-Acuicultura.  
-Transporte marítimo.

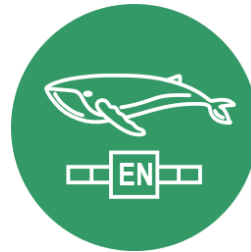




# BIODIVERSIDAD



META  
BIODIVERSIDAD



SUBMETA  
ESTADO DE  
LAS ESPECIES



SUBMETA  
HÁBITAT

Un **alto valor del puntaje** indicaría que todas las especies están con un **bajo nivel de riesgo de extinción** y la mayoría de los hábitats **conservados**.

2



## SUB-META ESTADO DE LAS ESPECIES



Definición: El **estado de conservación** de las especies marinas nativas.

Variables:

- Presencia de especies con categoría de protección en cada comuna.
- Clasificación según estado de conservación MMA (IUCN).

Observaciones: Se utilizan registros de solo presencias.



## SUB-META

# HÁBITAT



Definición: El estado de los **hábitats clave** que sirven como proxy del conjunto de especies que dependen de ellos.

Variables: Según clasificación de ecosistemas marinos de MMA 2016, se identificaron los hábitats:

- Aguas frías
- Bosques de *Macrocystis*
- Canales interiores
- Costas expuestas



# SENTIDO DE LUGAR



META  
SENTIDO DE  
LUGAR Y  
PERTENENCIA



SUBMETA  
ESPECIES  
ICÓNICAS



SUBMETA  
LUGARES  
ESPECIALES

---

2



# SENTIDO DE LUGAR



## SUB-META

# ESPECIES ICÓNICAS



Definición: El **estado de conservación** de especies icónicas (por ejemplo, ballenas) que contribuyen a la identidad cultural.

Variables:

- Estado y tendencia de las especies icónicas según categorías IUCN
- Estado y tendencia de especies de importancia económica/cultural asociadas a pesquerías (estado de las pesquerías: agotada, sobreexplotada, plena explotación, subexplotada).



## SUB-META

# LUGARES ESPECIALES



Definición: El estado de conservación de las locaciones geográficas que contribuyen a la identidad cultural.

Variables:

- AMERBs.
- Áreas protegidas privadas.
- Áreas marinas protegidas.
- Bienes nacionales protegidos.
- Monumentos nacionales.
- Patrimonio mundial UNESCO.
- Sitios prioritarios de Conservación de la biodiversidad nacional.
- Áreas terrestres protegidas.
- ZOIT.



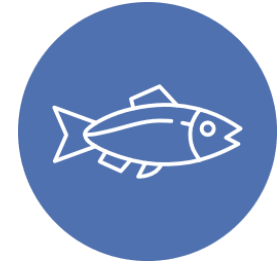
# PROVISIÓN DE ALIMENTOS



META  
PROVISIÓN  
DE  
ALIMENTOS



SUBMETA  
PESCA



SUBMETA  
MARICULTURA



2



# PROVISIÓN DE ALIMENTOS



SUB-META

## PESCA



Definición: La captura sostenible de productos del mar de las pesquerías silvestres.

Variables:

- Toneladas de captura de pesquerías artesanales.
- B/BMSY.



## SUB-META

# MARICULTURA



La cosecha sostenible de productos del mar a partir de prácticas de maricultura.

Variables:

- Toneladas de cosecha de cultivos marinos.
- Coeficiente de sostenibilidad de las especies que se cultivan (según puntaje MBA).



## META TURISMO Y RECREACIÓN



El valor que las personas tienen por vivir y disfrutar de las zonas costeras a través de actividades como la navegación y la observación de aves, la pesca recreativa y la playa.

Variables:

- Proporción de empleos relacionados a actividades turísticas por comuna.
- Coeficiente de sostenibilidad según certificación "S" de SERNATUR.

Nueva Variable: -Factor de corrección de actividades turísticas directamente relacionadas al mar.



# PROTECCIÓN COSTERA



## META PROTECCIÓN COSTERA



Definición: La cantidad de protección proporcionada por los hábitats marinos y costeros que sirven como amortiguadores naturales contra las olas entrantes.

- Bosques y matorrales costeros
- Playas y dunas
- Humedales y turberas
- Macroalgas



## META

# AGUAS LIMPIAS



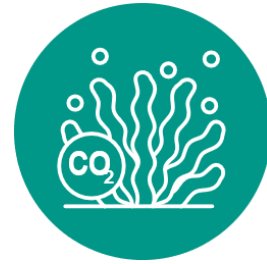
El grado en que las regiones oceánicas están **libres de contaminantes** como productos químicos, basura sólida y patógenos.



# ALMACENAMIENTO DE CARBONO



## META ALMACENAMIENTO DE CARBONO



El estado de los **hábitats costeros** que almacenan y secuestran **carbono atmosférico**.

Variables:

- Distribución espacial de algas pardas.

Observaciones:

- Tendencias basadas en cambios asociados a extracción humana, regeneración natural y desprendimientos por marejadas.



# OPORTUNIDADES DE PESCA ARTESANAL



## META OPORTUNIDA D DE PESCA ARTESANAL



La oportunidad para que los **pescaadores en pequeña escala** suministren capturas para sus familias, miembros de sus comunidades locales o las vendan en los mercados locales.

### Variables:

1. Coeficiente de Gini de los desembarques.
2. Número de incorporaciones al RPA.
3. Coeficiente de sostenibilidad de las artes de pesca.



# PRODUCTOS NATURALES



## META PRODUCTOS NATURALES



Los recursos naturales que se extraen de forma sostenible de los recursos marinos vivos. Este objetivo evalúa la capacidad de los países para maximizar la recolección sostenible de recursos marinos vivos e incluye tres categorías de productos naturales: **peces ornamentales, conchas, aceite y harina de pescado, y algas y plantas marinas no comestibles.**

Variables: -Toneladas de cosecha de los productos.  
-Proporción del aporte monetario de cada producto.  
-Coeficiente de sostenibilidad para peces y algas.

# LISTADO DE PRESIONES POR META

Meta o submetas	Submeta	Contaminación química	Contaminación por patógenos	Contaminación por FAN	Contaminación por nutrientes de origen terrestre	Contaminación por basura domiciliaria	Escape de salmones	Destrucción del Hábitat marino por salmonicultura	Destrucción del Hábitat costero por población	Pesca ilegal	Insostenibilidad por arte de pesca	anomalías de temperatura	Acidificación del mar	Aumento del nivel del mar	Debilidad de gobernanza	Tráfico marítimo	Densidad centros de cultivo	Nueva Presión:	Nueva Presión:	
Economía y medios de vida	Economía																			
	Medios de vida																			
Biodiversidad	Hábitat																			
	Especies																			
Sentido de lugar y pertenencia	Lugares especiales																			
	Especies Icónicas																			
Provisión de alimentos	Maricultura																			
	Pesquerías																			
Turismo	Turismo																			
Protección costera	Protección costera																			
Aguas limpias	Aguas limpias																			
Almacenamiento de carbono	Almacenamiento de carbono																			
Productos naturales	Productos naturales																			
Oportunidades de la pesca artesanal	Oportunidades de la pesca artesanal																			

