



**Alianza del Pacífico**



**Red de Instituciones de Investigación Pesquera y Acuícola de la Alianza del Pacífico**

Presentación de avances y actividades de interés de las instituciones de la Red – IFOP División de Investigación Pesquera

**Nancy Barahona Toledo**  
**Puerto Varas, 10 de abril de 2024**



- División de Investigación Pesquera (DIP)
- Ejes temáticos de la Alianza para el Pacífico
- Biodiversidad
- Enfoque ecosistémico
- Cambio Climático
- Propuestas de trabajo



## DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN PESQUERA



### DEP

Departamento de Evaluación de Pesquerías

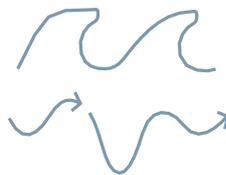
Estado de los recursos



### DED

Departamento de Evaluaciones Directas

Distribución y abundancia



### DOMA

Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente

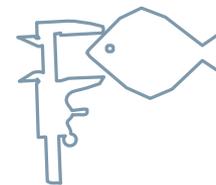
Condiciones ambientales



### DER

Departamento de Evaluación de Recursos

Evaluación de la pesquería



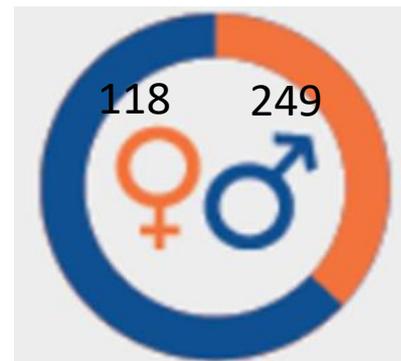
### DGM

Departamento de Gestión de Muestreo

Levantamiento de información

Personal de la DIP: 367 personas

Departamento	N° personas	Departamento	N° personas
DEP	65	DED	18
DOMA	26	DER	35
DGM	215	Otros	8





# Cobertura de los estudios



## Pesquerías

Bentónicos

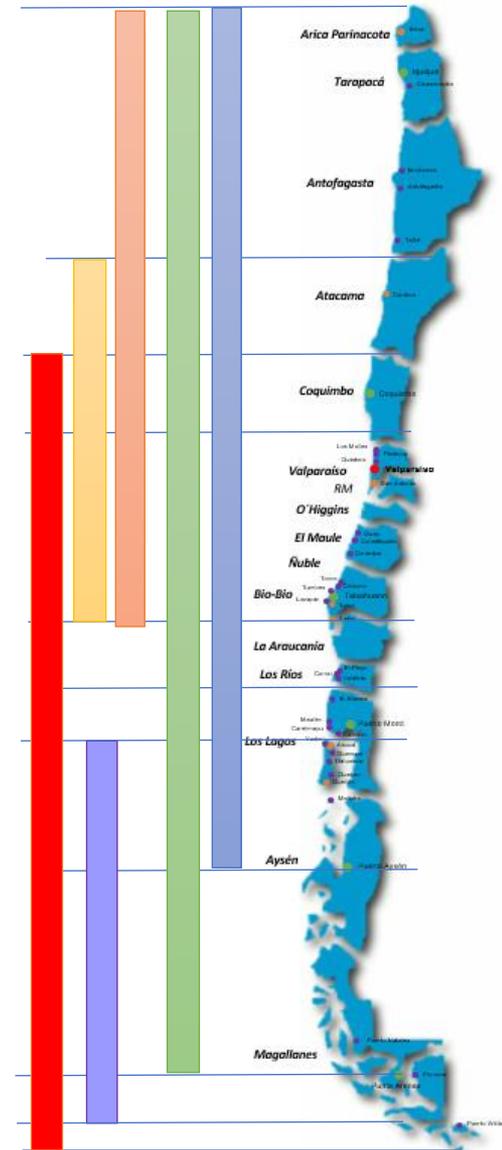
Altamente Migratorios

Crustáceos demersales

Pelágicos

Crustáceos-bentónicos

Demersales



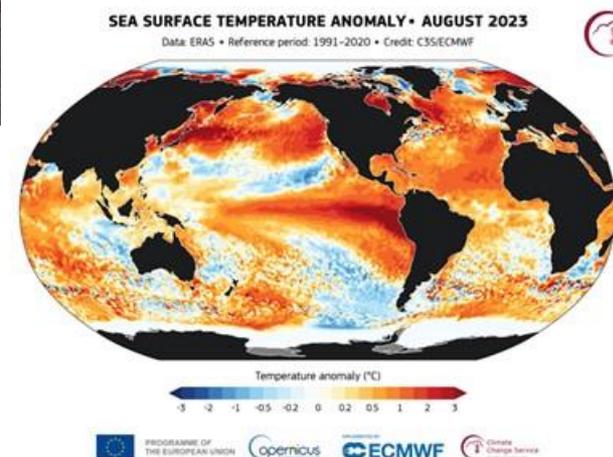
## 1. Biodiversidad



## 2. Enfoque ecosistémico



## 3. Cambio climático



## Estudios de monitoreo de pesquerías altamente migratorias (condrictios, reptiles y aves)

1. Captura incidental de aves, tortugas y mamíferos marinos asociados a recurso altamente migratorios
2. Fauna acompañante de recursos altamente migratorios
3. Experimentación medidas de mitigación en la flota de red de enmalle de pez espada
4. Programas de marcaje (peces y tortugas)

C Ejemplos de enganche



D Ejemplos de enredo

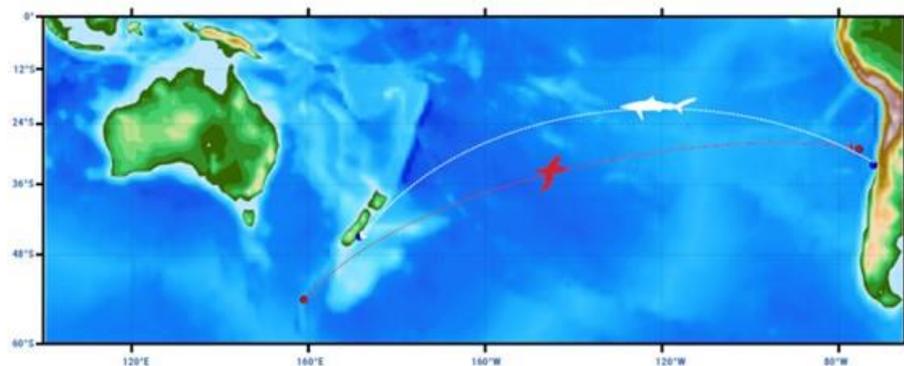
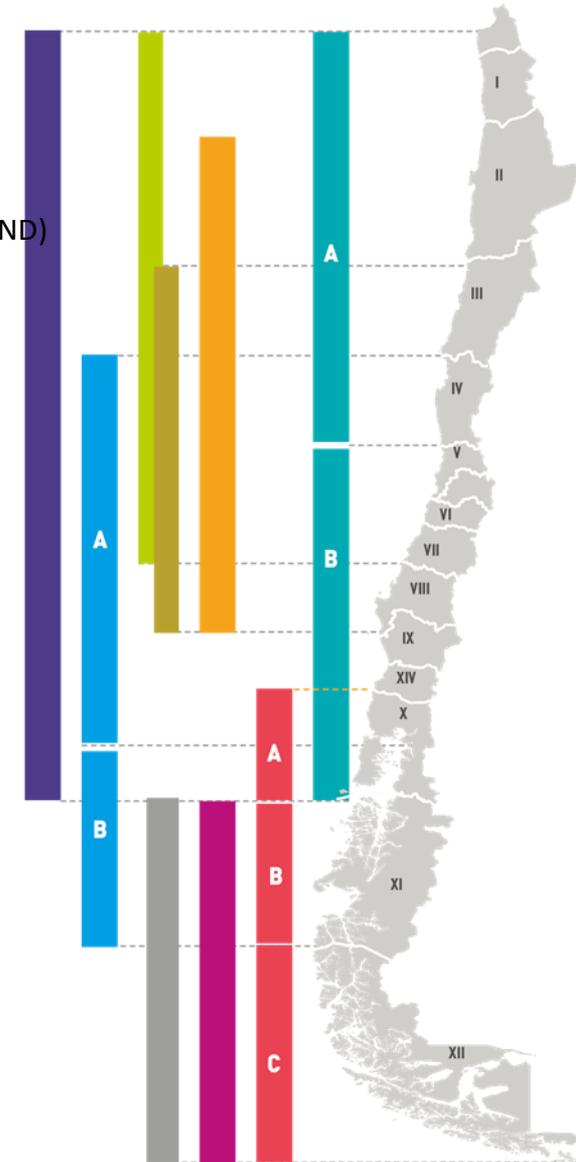


Figura 26. Tiburón azulejo marcado en Chile con la mayor distancia lineal recorrida entre recapturas

## Estudios de monitoreo del descarte en pesquerías pelágicas y demersales



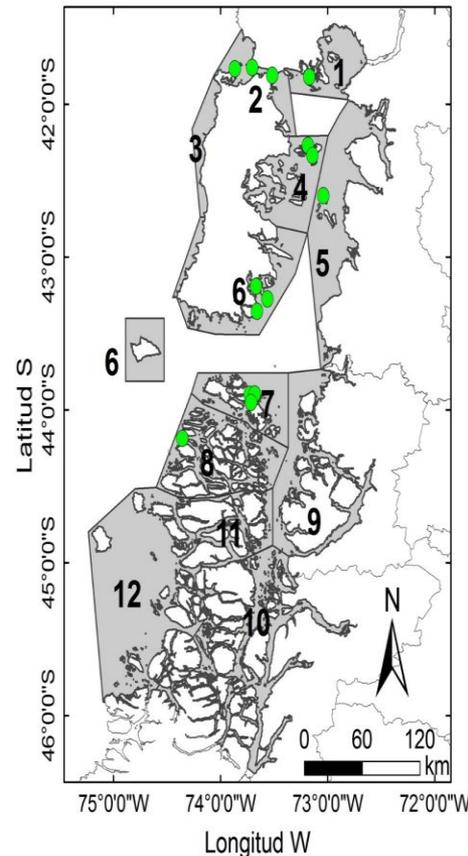
- A** Anchoqueta Zona Norte (ART – IND)
- B** Anchoqueta Zona Centro-Sur
- Jurel
- Crustáceo (ART – IND)
- Pez espada enmalle ART
- Pez espada Long line
- A** Demersal Zona Centro-Sur
- B** Demersal Sur Austral
- A** Art Región de Los Lagos
- B** Art Región de Aysen
- C** Art Región de Magallanes
- Industrial long line
- Industrial buques fábrica





Estudios de monitoreo de recursos bentónicos en áreas de libre acceso y en áreas de manejo

1. Monitoreo en áreas de libre acceso (ALA)
2. Monitoreo en áreas de manejo (AMERB)



Monitoreo poblacional  
(Red de estaciones fijas)

- Densidad
- Composición de tallas
- Índice gonadal
- Reclutamiento
- Comunidad
- Ambiente

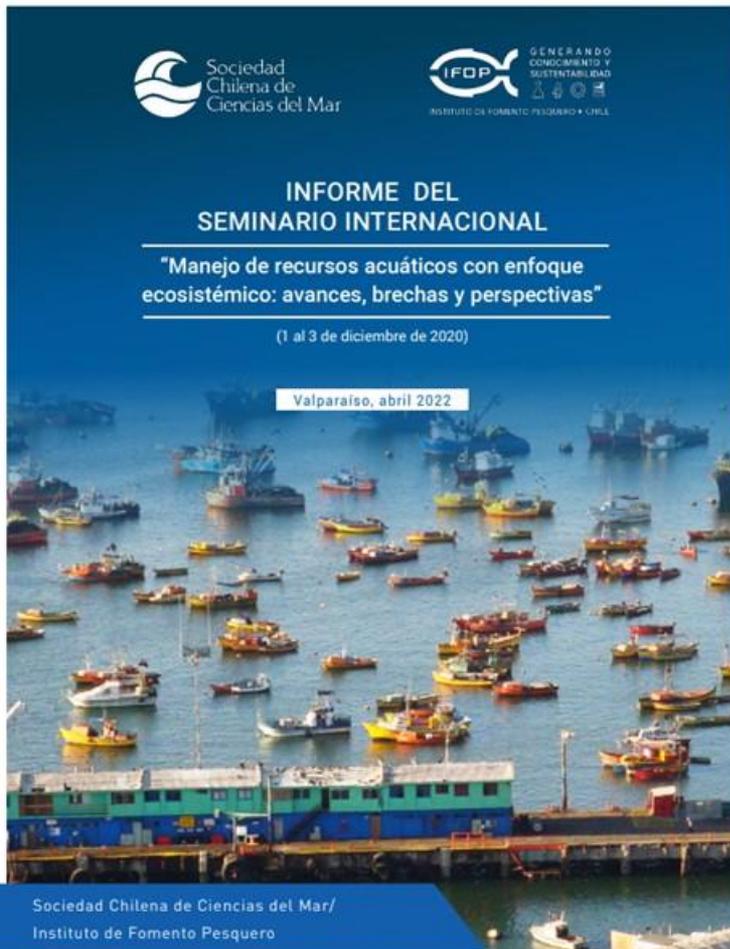
Procesamiento de datos

Tendencia de los indicadores



# Estudios por ejes: Enfoque ecosistémico

El concepto de enfoque ecosistémico se ha ido introduciendo en las diversas investigaciones, sin embargo a la fecha no disponemos en Chile de un manejo de pesquerías con este enfoque



## II SEMINARIO INTERNACIONAL

### Manejo de recursos marinos con enfoque ecosistémico en tiempos de cambio climático: avances, desafíos y acciones.

Únase a nosotros en el II Seminario Internacional sobre manejo de recursos marinos con enfoque ecosistémico en tiempos de cambio climático, en conmemoración de los 60 años del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).

Los recursos marinos son esenciales para la economía, la alimentación y el equilibrio ecológico, y este evento ofrecerá un espacio de discusión fundamental para abordar los desafíos que se enfrentan en el contexto del cambio climático.



12 - 14 noviembre 2024

Presencial y online

Más información:

[carlos.montenegro@ifop.cl](mailto:carlos.montenegro@ifop.cl)  
[eleuterio.yanez@pucv.cl](mailto:eleuterio.yanez@pucv.cl)

Salón de Honor de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.  
Av. Brasil 2950, Valparaíso.



Sociedad Chilena de Ciencias del Mar/  
Instituto de Fomento Pesquero

SOCIEDAD CHILENA DE CIENCIAS DEL MAR / INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO





# Estudios por ejes: Enfoque ecosistémico

ifop.cl/enfoque-ecosistemico/



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Enfoque ecosistémico



Buscar



ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN PESQUERÍAS

PROYECTO SEAFISHMAN

PROYECTO LENFEST

LINKS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Enfoque ecosistémico en pesquerías



## Enfoque de modelamiento ecosistémico



## Sistemas socioecológicos: una visión de futuro



## ¿Cómo enfrentamos el enfoque ecosistémico?



Chile se ha propuesto avanzar en la incorporación del enfoque ecosistémico para el manejo pesquero (EEMP) con el objetivo de conservar los recursos hidrobiológicos de interés económico incorporando variables biofísicas, ambientales, económicas y sociales.

Uno de los conceptos más emblemáticos es el de "enfoque ecosistémico en la regulación pesquera", introducido por la Ley No. 20.657. Este se ha entendido como equivalente a Manejo Pesquero Basado en el Ecosistema (EBFM en inglés), y ha traído implícita la promesa de la sustentabilidad.



## FAO: el cambio climático podrá disminuir la productividad en la pesca hasta un 12 % para 2050

Entre los países que más riesgos afrontan están Vietnam, Bangladesh, Laos y China para la acuicultura de agua dulce; **Ecuador**, Egipto y Tailandia para la de agua salada; y Noruega y **Chile** por su volumen de producción acuícola marina.

El Cambio Climático a través de sus distintas manifestaciones (variaciones en la temperatura y nivel del mar, corrientes marinas, frecuencia e intensidad de eventos extremos, precipitaciones, ENSO), está teniendo impactos en la pesca y acuicultura



<https://efeverde.com/cambio-climatico-pesca/> - julio 2018



## En que hemos avanzado en IFOP

Sistema de Alerta, Predicción y Observación (S.A.P.O.) para la resiliencia de las pesquerías en un escenario de Cambio Climático

Cobertura: Ecuador a la Antártida

Forma parte del Sistema Multinacional de Alerta, Predicción y Observación del Pacifico Sur Oriental



## Aportes:



INSTITUTO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN DE ACUICULTURA Y PESCA ECUADOR



IMARPE  
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

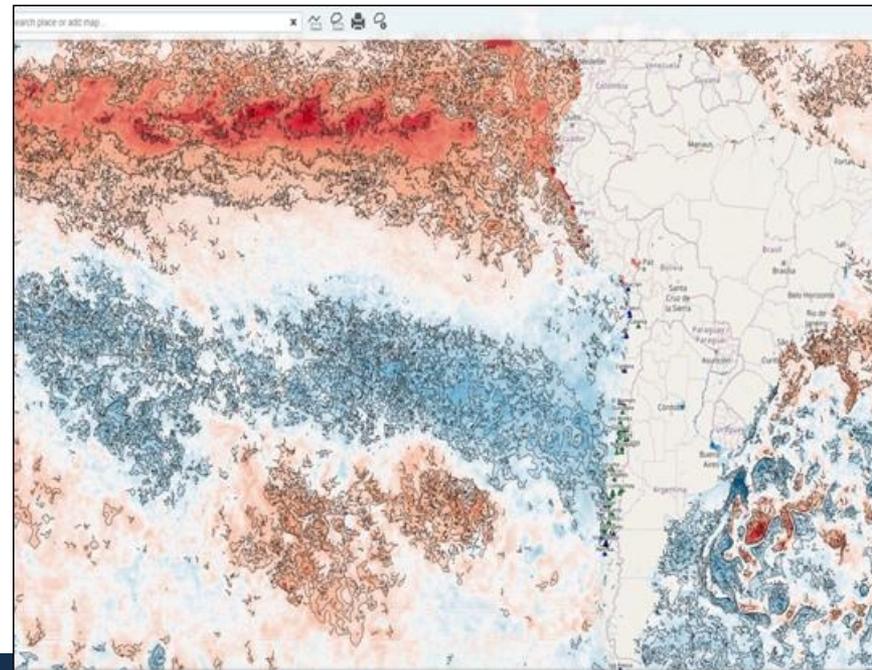


Environmental  
Defense  
Fund

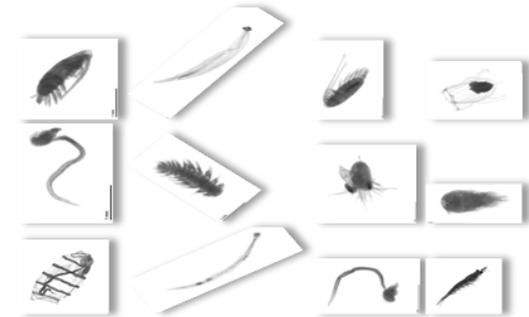
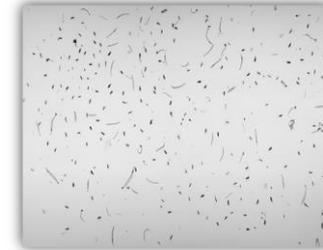
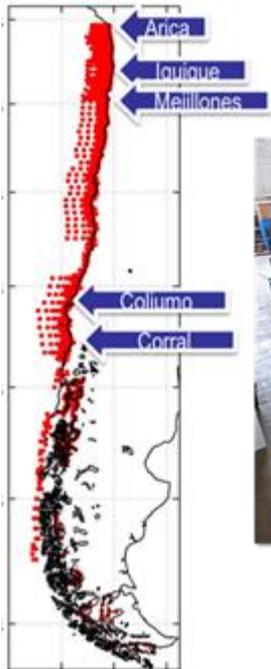


GENERANDO  
CONOCIMIENTO Y  
SUSTENTABILIDAD

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO • CHILE



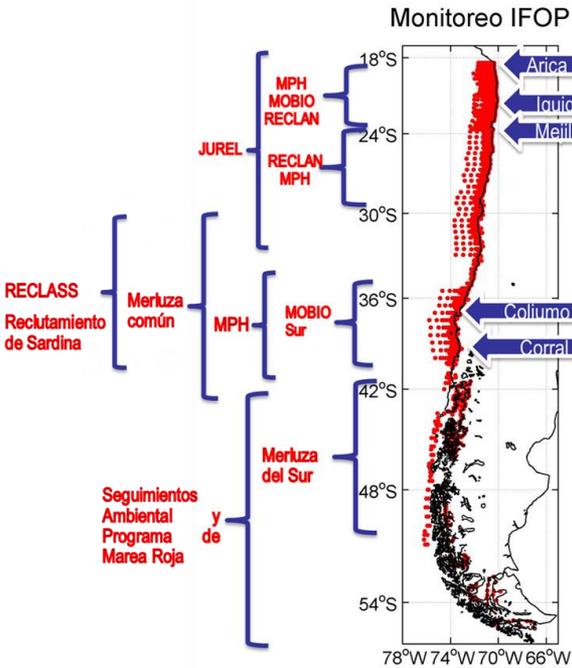
## Efecto del Cambio Climático Global sobre las comunidades planctónicas



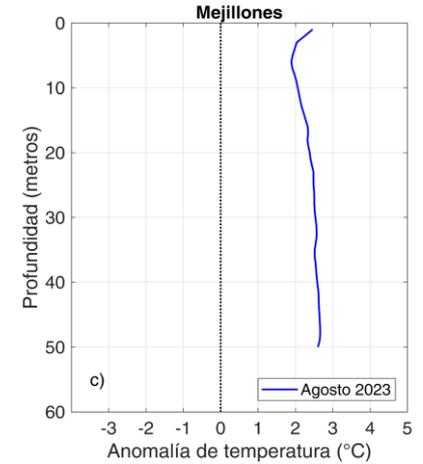
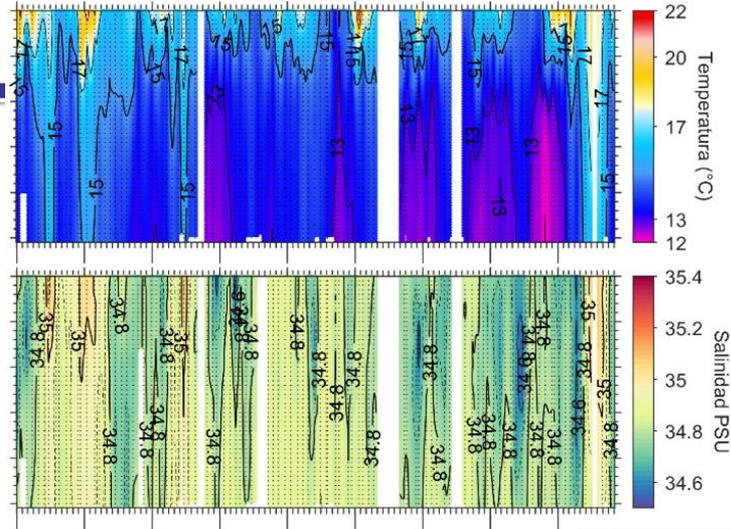
Jessica Bonicelli  
Katty Donoso  
Francisca Osorio  
Débora Albornoz  
Yanara Figueroa



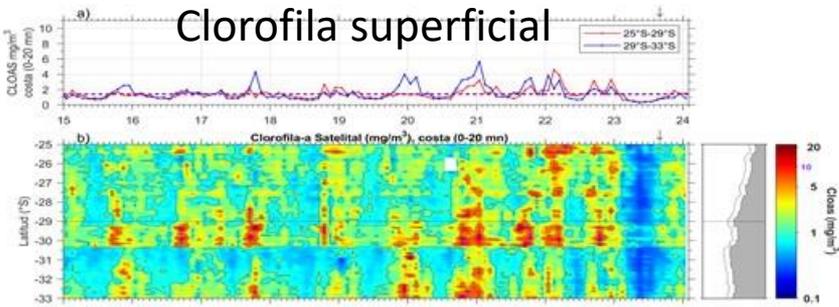
## Monitoreo vertical del mar

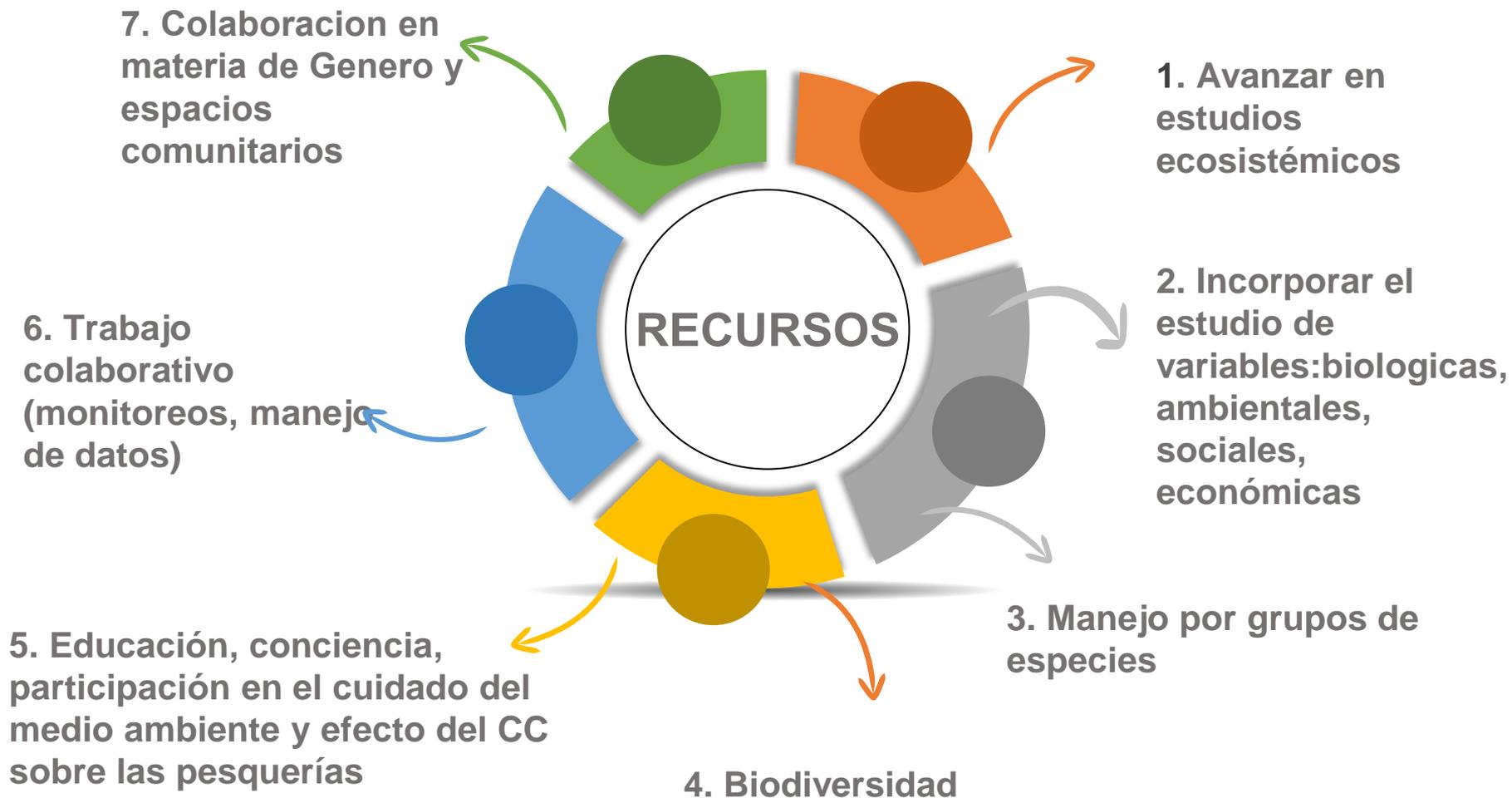


Estación - Mejillones



## Clorofila superficial







INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO