



# Adaptación a un océano cambiante: Procedimientos de gestión y resiliencia climática



[www.HarvestStrategies.org](http://www.HarvestStrategies.org)



global  
environment  
facility  
INVESTING IN OUR PLANET

THE OCEAN  
FOUNDATION

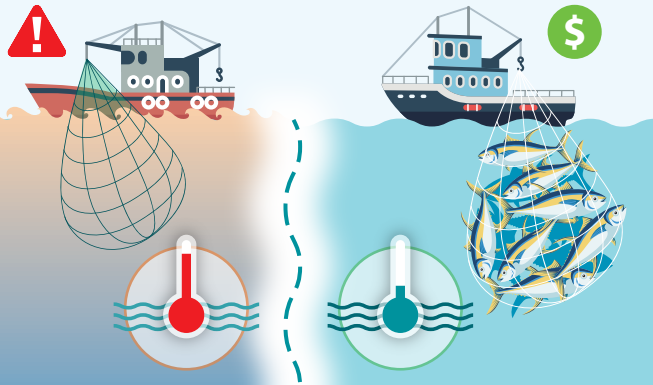
COMMON  
OCEANS  
PROGRAM

Tuna project

# Efectos del cambio climático en la pesca



## CAMBIOS EN LA PRODUCTIVIDAD



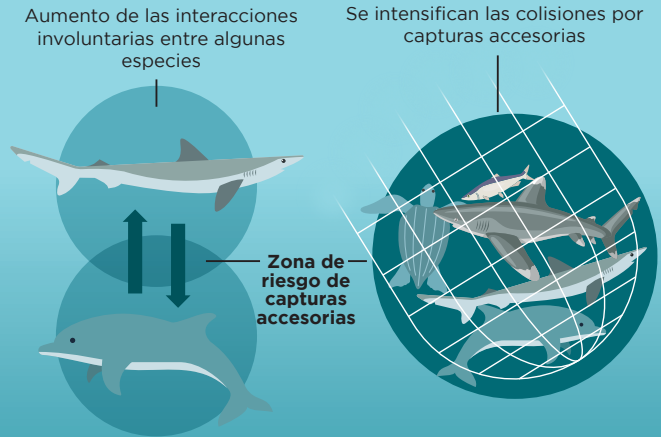
## DESPLAZAMIENTOS Y MIGRACIONES DE ESPECIES

Los peces cruzan jurisdicciones de gestión en busca de entornos más favorables



## IMPACTOS SOBRE EL ECOSISTEMA Y LAS CAPTURAS ACCESORIAS

Las condiciones ambientales cada vez más desfavorables (por ejemplo, zonas con poco oxígeno) están comprimiendo el hábitat disponible



## RESULTADOS DESIGUALES ENTRE ESPECIES Y REGIONES

Mientras muchas poblaciones se enfrentan a descensos o cambios impredecibles debidos al cambio climático, otras experimentan mejoras en su productividad y estado.

### AMENAZAS ASOCIADAS A ESTOS CAMBIOS

Mayor riesgo de sobreexplotación y conflicto

Menor eficacia de los marcos y órganos de gestión actuales

Mayor riesgo de incumplimiento

Presión socioeconómica sobre las naciones y comunidades vulnerables

# Desarrollar procedimientos de gestión adaptados al clima

## PLANIFICAR EL CAMBIO CLIMÁTICO CON UNA EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN (MSE)

**MSE** es un proceso basado en la simulación que se utiliza para probar **procedimientos de gestión (PG)** en condiciones reales y futuras

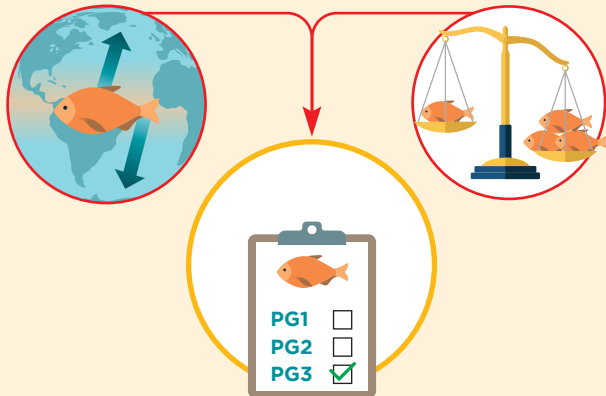
Los **PG** tienen normas preestablecidas que fijan automáticamente los límites de pesca en función de una serie de **indicadores**



La **MSE** ayuda a los gestores a prepararse para el cambio climático mediante pruebas de estrés de los **PG** a través de una serie de escenarios climáticos, tales como:

**Desplazamiento del reparto de stocks**

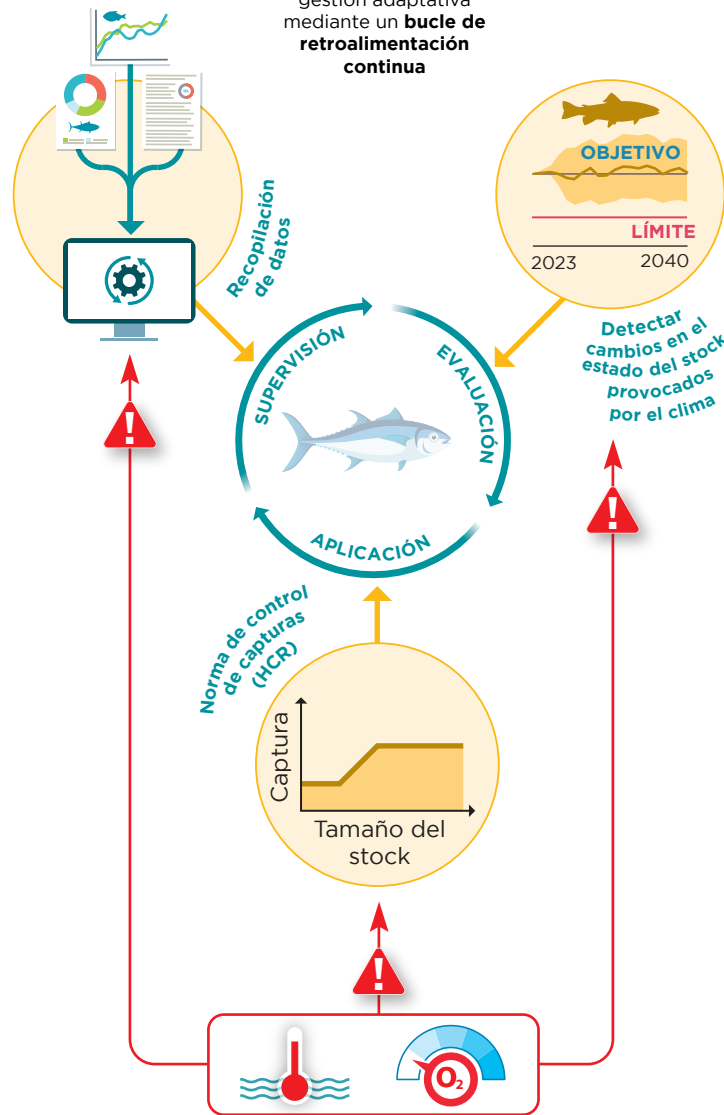
**Cambios en la productividad**



Para identificar el **PG** más **robusto** capaz de mantener la sostenibilidad de la pesca a pesar de las incertidumbres y los cambios medioambientales.

## RESPONDER AL CAMBIO CLIMÁTICO CON PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN (PG)

Los **PG** permiten la gestión adaptativa mediante un **bucle de retroalimentación continua**



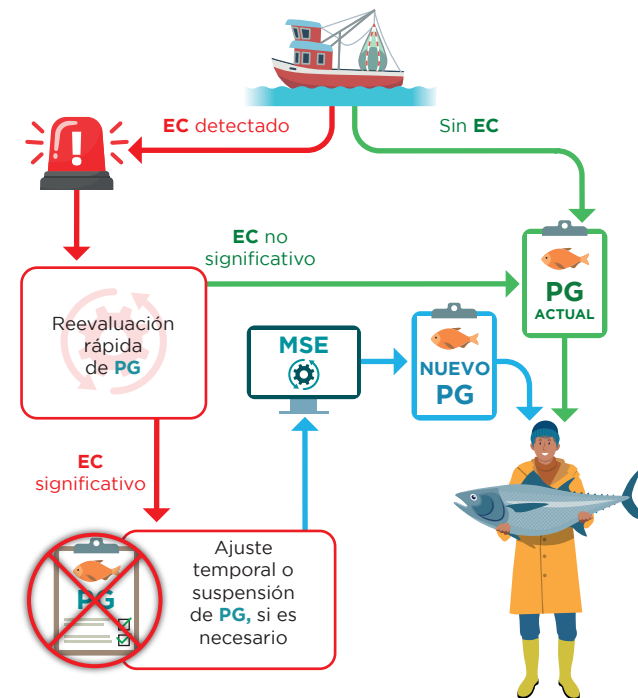
**El cambio climático puede afectar a todas las partes del sistema**, desde la disponibilidad de datos hasta la eficacia de las respuestas de gestión, por lo que es fundamental poner a prueba la resiliencia climática de los procedimientos de gestión utilizando **MSE** y prepararse para cambios inesperados mediante **protocolos de circunstancias excepcionales**

## PROTOCOLO DE CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES (PCE) COMO RED DE SEGURIDAD

Los **PCE** son marcos previamente acordados para detectar y responder a condiciones **raras o extremas más allá de los límites probados del PG**



Al integrar los **PCE** en el sistema de gestión, las pesquerías se hacen más resistentes no solo a los cambios climáticos graduales, sino también a los imprevistos, lo que garantiza la flexibilidad del sistema y su capacidad de recuperación rápida.



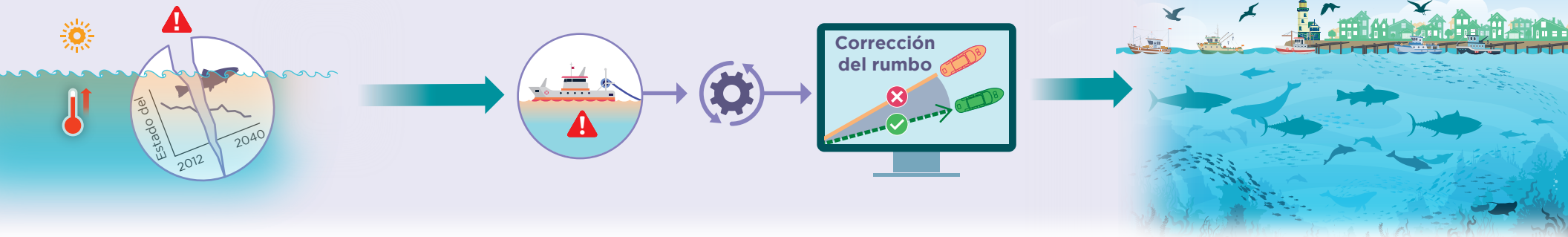
# Ventajas de los procedimientos de gestión adaptados al clima

## POR QUÉ ES IMPORTANTE

Los enfoques de gestión tradicionales y estáticos pueden tener dificultades a la hora de adaptarse a los efectos del clima.

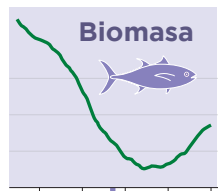
Las pesquerías preparadas para el clima gestionadas con **PG** están diseñadas para ser dinámicas, previsoras y adaptables...

... ayudando tanto a los ecosistemas como a las comunidades pesqueras a prosperar en condiciones inciertas.



### SOSTENIBILIDAD

Alinea la presión pesquera con datos recientes sobre la salud de las poblaciones...

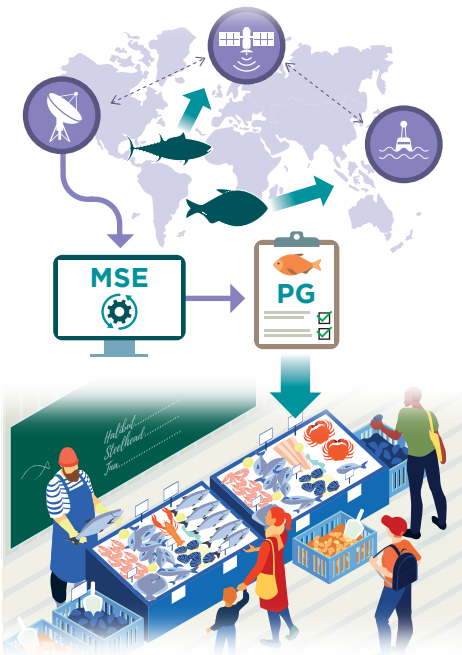


**LÍMITE DE CAPTURA**

... reduciendo el riesgo de sobrepesca.

### ESTABILIDAD ECONÓMICA

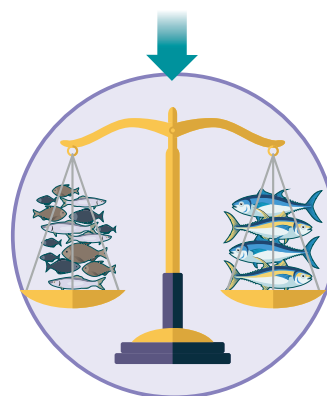
Permite realizar ajustes de gestión más rápidos y basados en datos científicos ante cambios inesperados en las existencias...



... minimizando las interrupciones y pérdidas y manteniendo un suministro de mercado más predecible y estable.

### SALUD DEL ECOSISTEMA

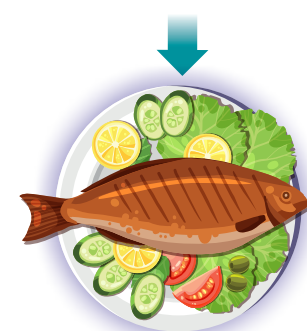
Puede explicar cambios más amplios en las redes alimentarias, los hábitats y la dinámica depredador-presa...



... contribuyendo a mantener ecosistemas equilibrados.

### RESILIENCIA COMUNITARIA

Ayuda a las naciones y comunidades costeras vulnerables a prepararse y responder mejor a los efectos del clima...

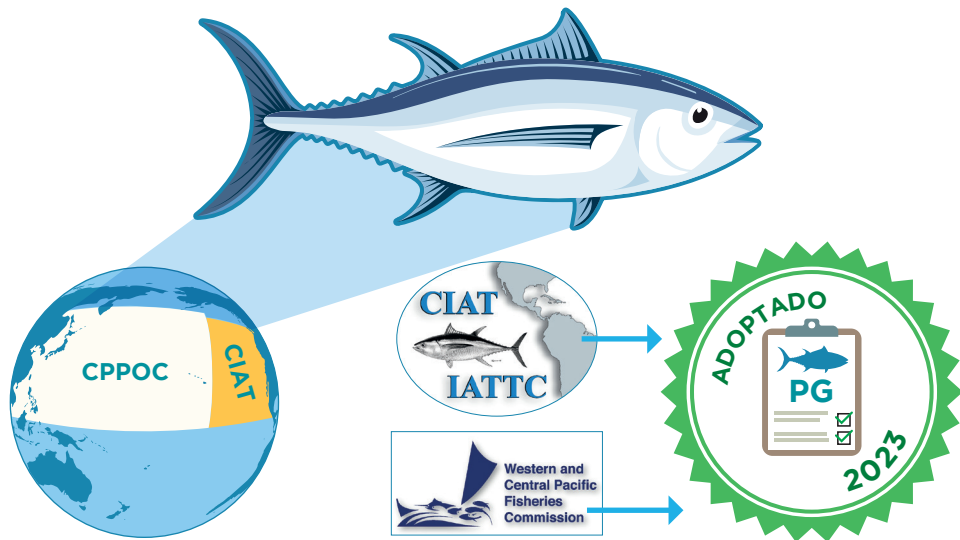


... protegiendo los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria.

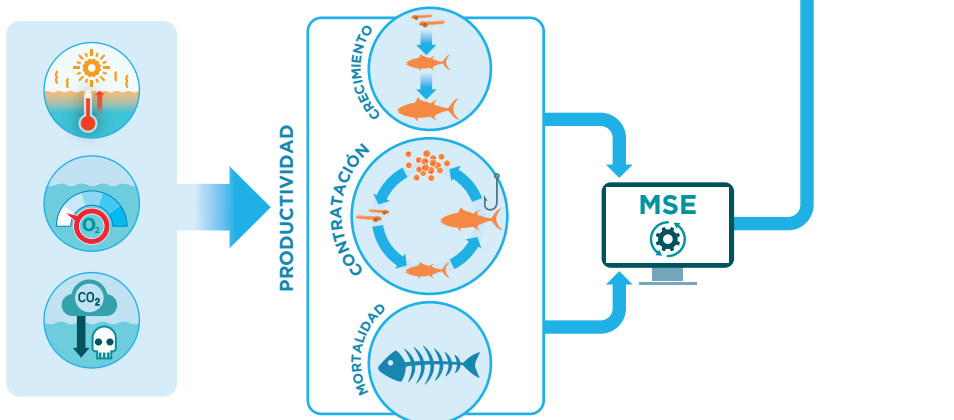
# Procedimientos de gestión adaptados al clima en acción

Ya existen **PG** que se han diseñado para tener en cuenta los posibles cambios en la productividad derivados del calentamiento de los océanos. He aquí dos ejemplos:

## ATÚN BLANCO DEL PACÍFICO NORTE

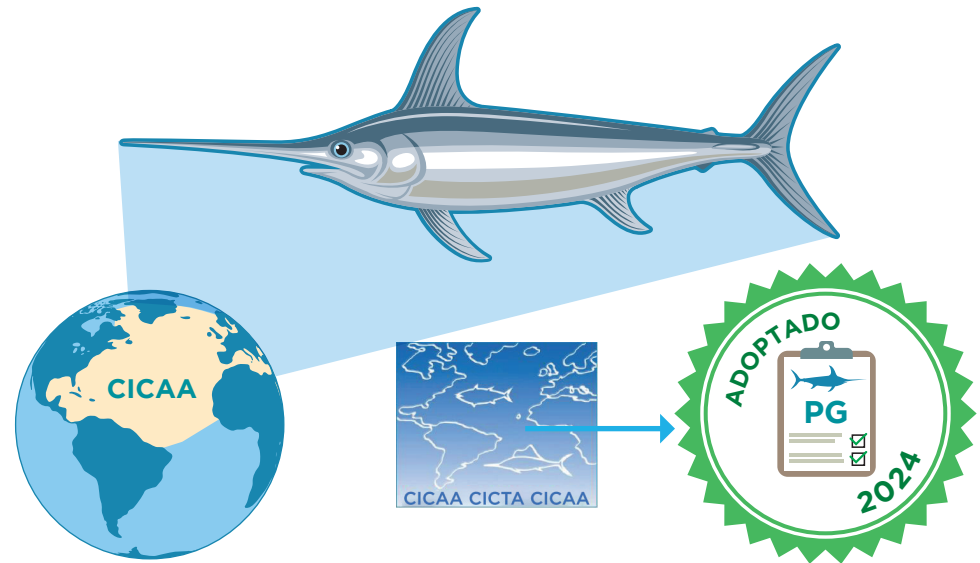


**CIAT** (Comisión Interamericana del Atún Tropical) y **CPPOC** (Comisión de Pesca del Pacífico Occidental y Central) adoptaron un **PG probado con MSE** para el atún blanco del Pacífico Norte en 2023.

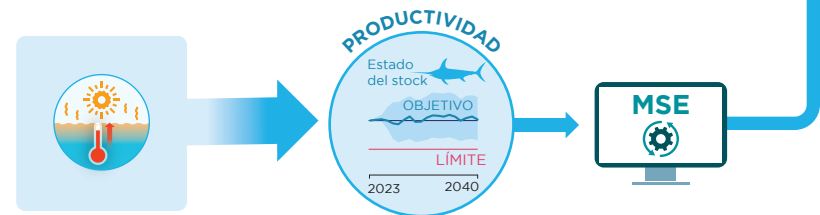


Se tuvieron en cuenta escenarios de cambio climático en el **MSE** que incluían modificaciones en el reclutamiento y la productividad que podrían estar relacionados con los impactos climáticos.

## PEZ ESPADA DEL ATLÁNTICO NORTE



**CICA A** (Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico) adoptó un **PG probado con MSE** para el pez espada del Atlántico Norte en 2024.



En el marco de la **MSE** se llevó a cabo una prueba básica de solidez frente a los efectos del cambio climático para evaluar el posible **PG** comportamiento ante cambios en la productividad de las poblaciones en relación con los cambios de temperatura.

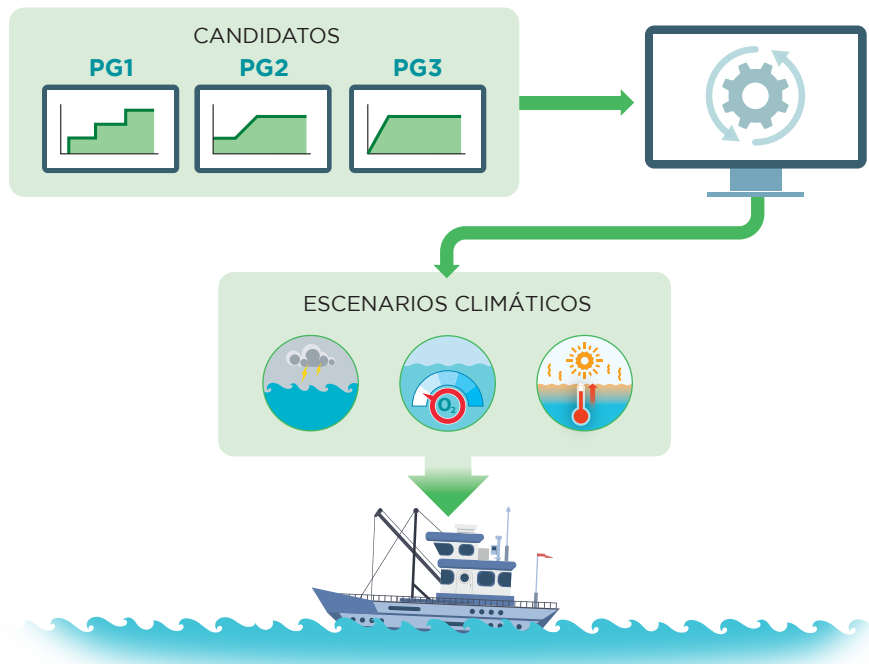
Sin embargo, las pruebas climáticas eran preliminares y no abarcaban una gama adecuada de posibles escenarios futuros, por lo que ahora se están realizando pruebas más sofisticadas.



# El camino a seguir: construir pesquerías adaptadas al clima

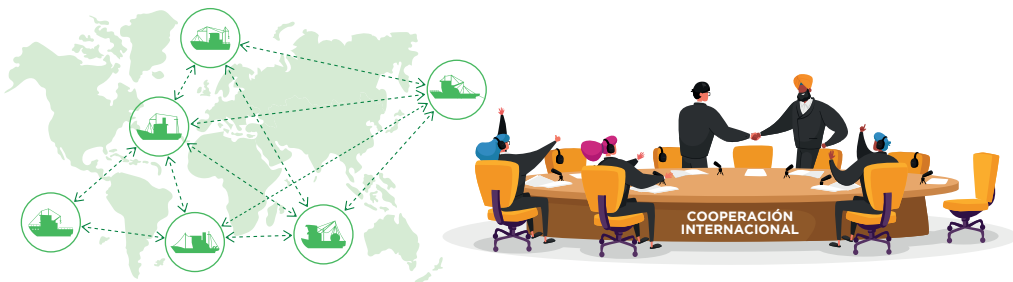
## UTILIZAR MSE PARA PRUEBA DE ESFUERZO DE PG CON ESCENARIOS CLIMÁTICOS

Utilizar **MSE** para probar rigurosamente los **PG** en una serie de escenarios climáticos



## REFORZAR LA COOPERACIÓN REGIONAL E INTERNACIONAL

Colaborar en una ciencia y una política resistentes al clima



## ADOPTAR PG ADAPTADOS AL CLIMA PARA INSTITUIR UNA GESTIÓN ADAPTATIVA Y A TIEMPO

Los **PG** pueden detectar cambios en las condiciones de las poblaciones de peces y responder a ellos sin adoptar nuevas medidas de gestión



## INVERTIR EN DATOS E INNOVACIÓN

Ayudar a comprender y detectar mejor los cambios medioambientales y sus repercusiones en los recursos pesqueros, con el fin de diseñar medidas más sólidas y orientadas al futuro. **PG**



**El cambio climático está reconfigurando el futuro de la pesca, pero los PG climáticamente inteligentes y probados por las MSE ofrecen una vía proactiva y receptiva para mantener la sostenibilidad.** Planificando para la incertidumbre, respondiendo con rapidez y trabajando más allá de las fronteras, podemos construir sistemas resilientes que den soporte tanto a los ecosistemas oceánicos como a las comunidades pesqueras.