

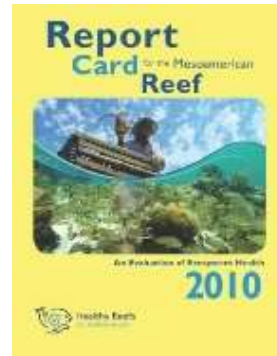
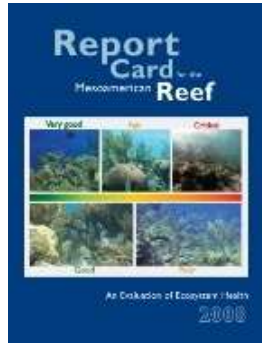
Beneficios de las ZRP para los ecosistemas y las pesquerías del SAM

M.Sc. Ana Giró

Healthy Reefs for Healthy People



HRHP- 20 años de monitoreo arrecifal y reportes sobre el estado de salud del arrecife Mesoamericano



Threshold Values for Indicators Valores de los Indicadores (ASSIGNED THE HIGHEST RANK MEETING THESE MINIMUM VALUES) (SE ASIGNA EL RANGO MÁS ALTO QUE CORRESPONDE A ESTOS VALORES MÍNIMOS)				
Grade Rango	Coral Cover Cobertura de Coral	Fleshy Macroalgae Cover Cobertura de Macroalgas Carnosas	Herbivorous Fish Biomass Biomasa de Peces Herbívoros	Commercial Fish Biomass Biomasa de Peces Comerciales
Very Good Muy Bien	40%	1%	3,290	1,620
Good Bien	20%	5%	2,740	1,210
Fair Regular	10%	12%	1,860	800
Poor Mal	5%	25%	990	390
Critical Crítico	<5%	>25%	<990	<390

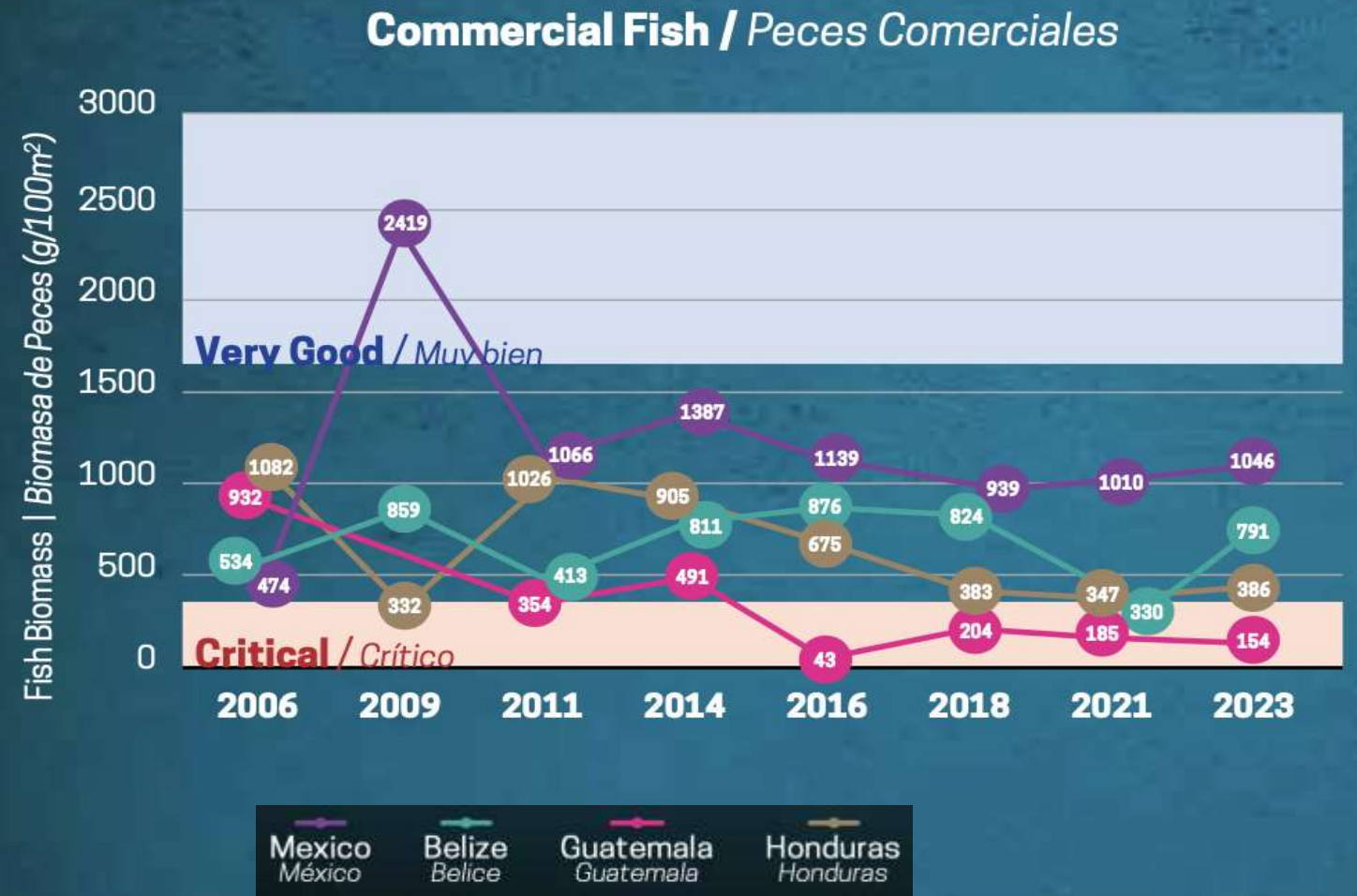


Reporte
2026
muy
pronto

¿Qué, dónde y cómo está respondiendo al manejo?

Los Reportes de Salud se basan en el monitoreo científico de indicadores clave

BIOMASA DE PECES COMERCIALES



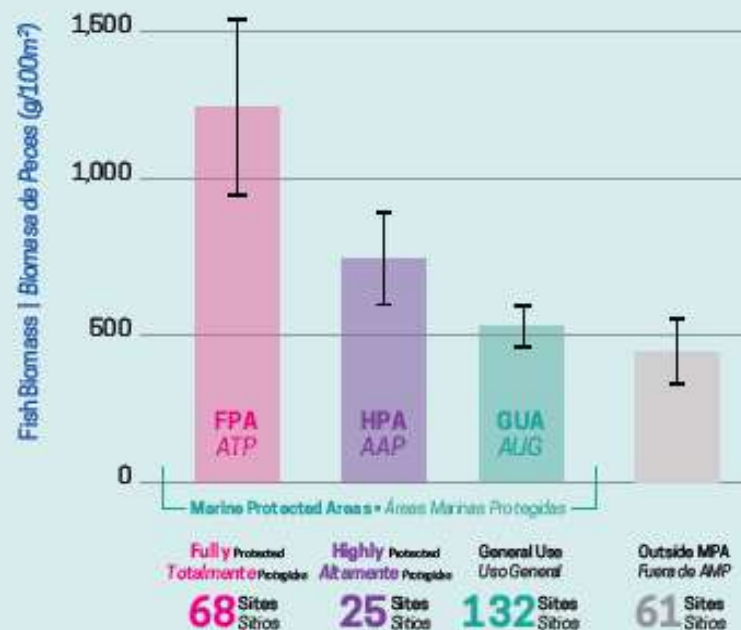
Se encuentra en un MAL estado (696 g/100 m²). La pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, la pérdida de hábitat y el cambio climático continúan impactando.

ZRP- Datos guían la acción



- Muestran cómo **más protección = más biomasa**
- Respaldan la necesidad de crear más ZRP- meta **30x30**
- Apoyan el **diseño y gestión de AMP** en toda la región

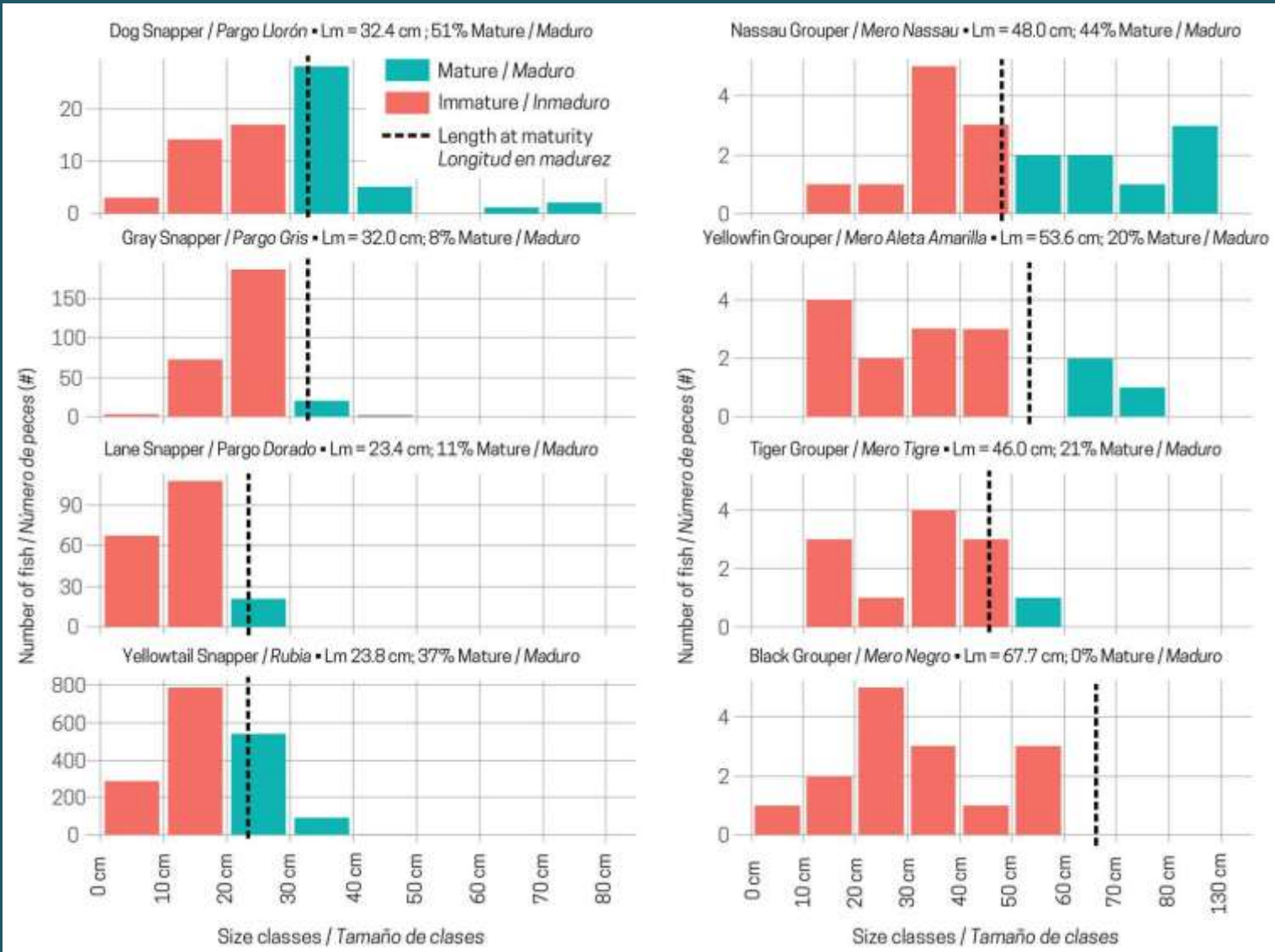
Commercial Fish / Peces Comerciales



Herbivorous Fish / Peces Herbívoros

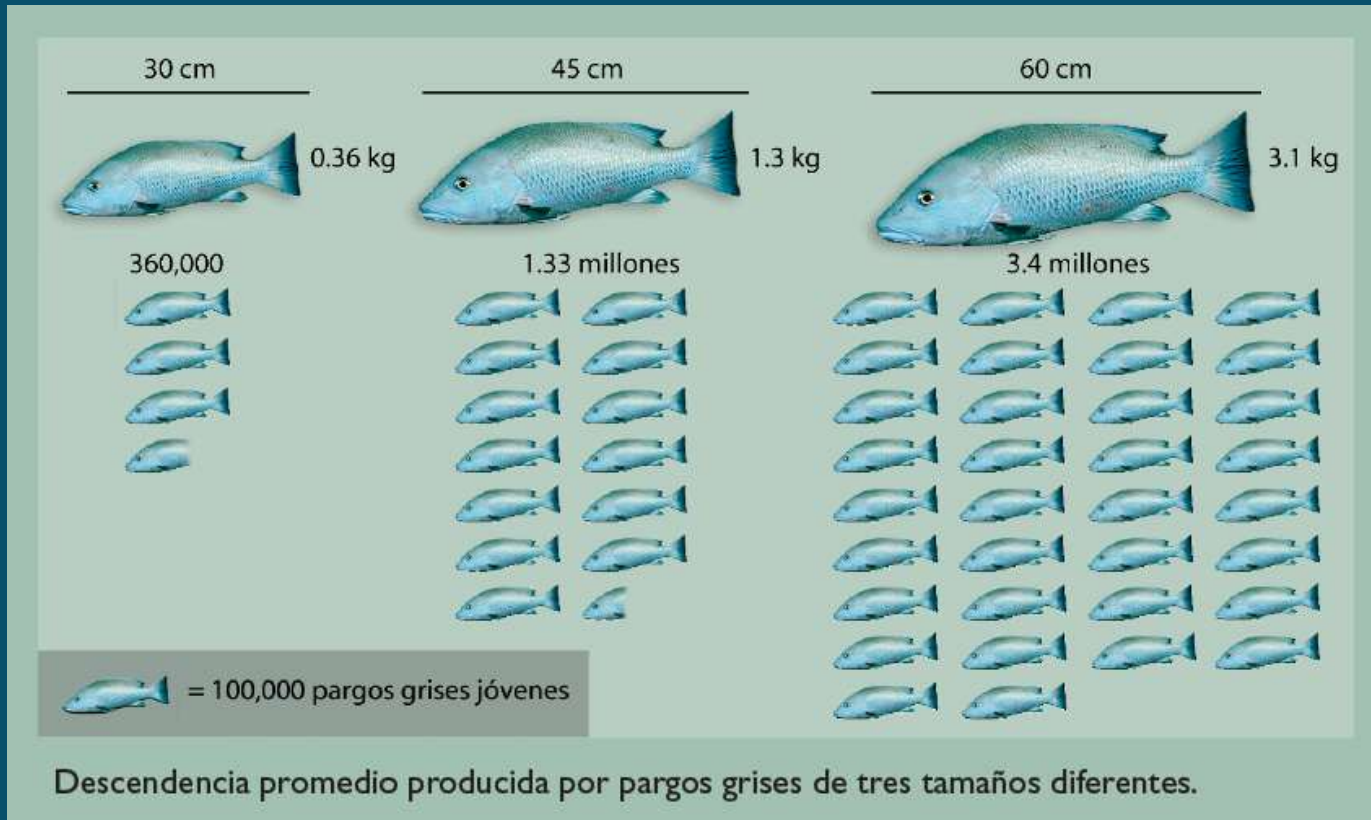


LA MAYORÍA DE LOS PECES OBSERVADOS SON MUY PEQUEÑOS PARA REPRODUCIRSE



Efectos dentro de las Zonas de Recuperación Pesquera

¿Cuanto tiempo se requiere?
Fecundidad



- Pargo gris de 60 cm produce 10 veces mas que uno de 30 cm.
- Mero de 60 cm produce 10 veces mas que uno de 40 cm.
- Pargo del Golfo de 10 kg produce 20 veces mas que 10 pargos de 1 kg

La pesca hace una selección evolutiva, dejando individuos que maduran más jóvenes y producen menos huevos



WHY DOES FULL PROTECTION MATTER?

Fully Protected Areas (FPA) without extraction, show a higher biomass of groupers and snappers in comparison to **Highly Protected** or General Use Areas that allow some fishing.

The protection of large fish in **FPA** is critical to recovering their populations as their reproductive viability continues to increase with their size.

Full Protection is only feasible if there is a strong law enforcement and full user compliance.

Las ZRP totalmente protegidas a la pesca muestran más biomasa de peces y peces más grandes.

Estos son sitios críticos para la recuperación de las poblaciones y su viabilidad reproductiva aumenta con su tamaño.

Esto solo es factible con un adecuado control y vigilancia.



**PRINCIPIOS BIOFÍSICOS
PARA EL DISEÑO DE
UNA RED DE ZONAS
DE RECUPERACIÓN EN
EL SISTEMA ARRECIFAL
MESOAMERICANO**

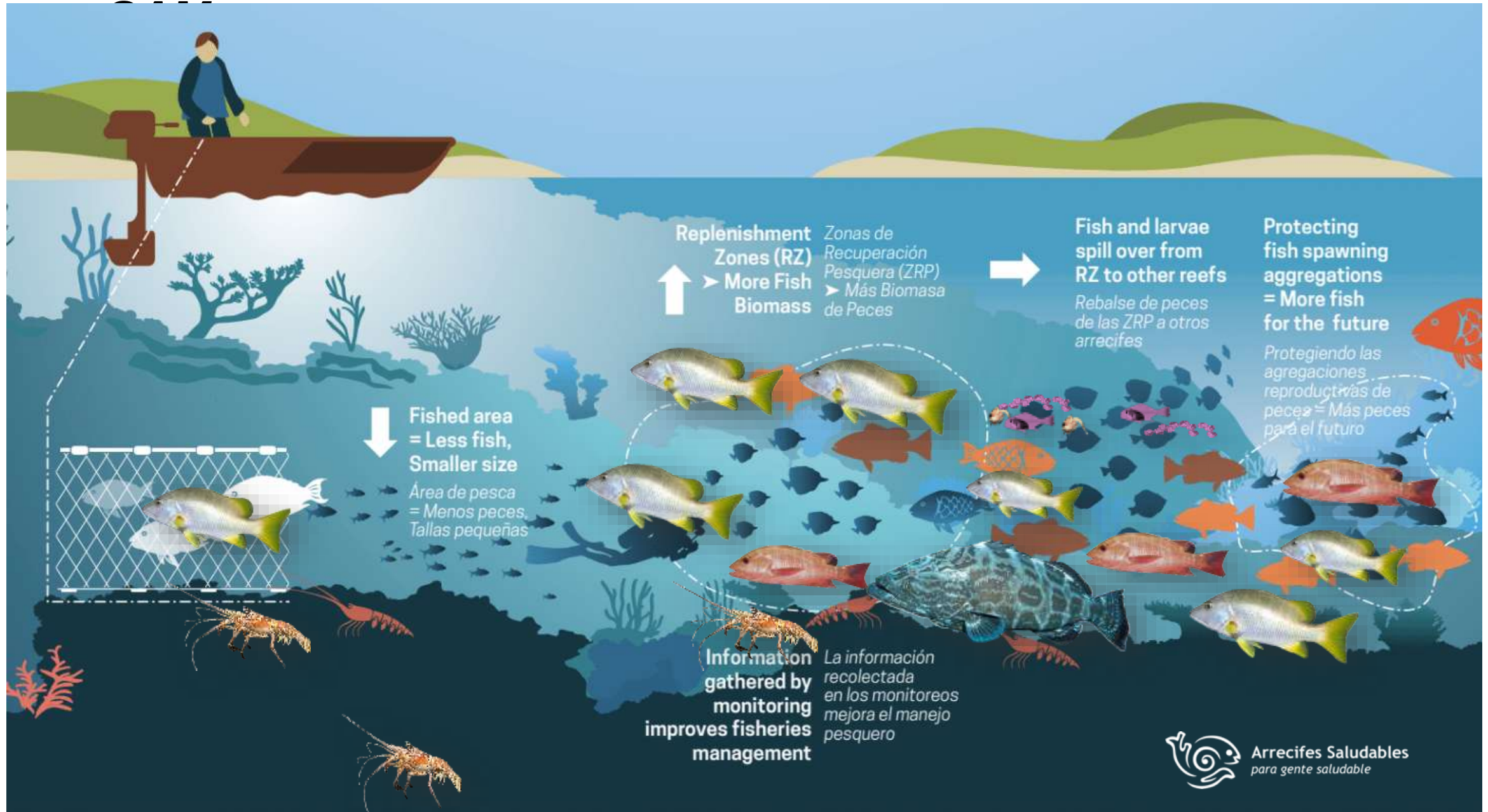
ALAN GREEN, KAYLA CHOLLETTE, ALVIN SUÁREZ,
CINDY DAKORIN, SEJINI OLIZ, CHINA ZEPEDA,
JIMMY ANDRÉS, JULIE ROBINSON, MELANIE McFELTY,
STUART FULTON, ANA GARCÍA, HECTOR REYES Y JUAN BEZURRY



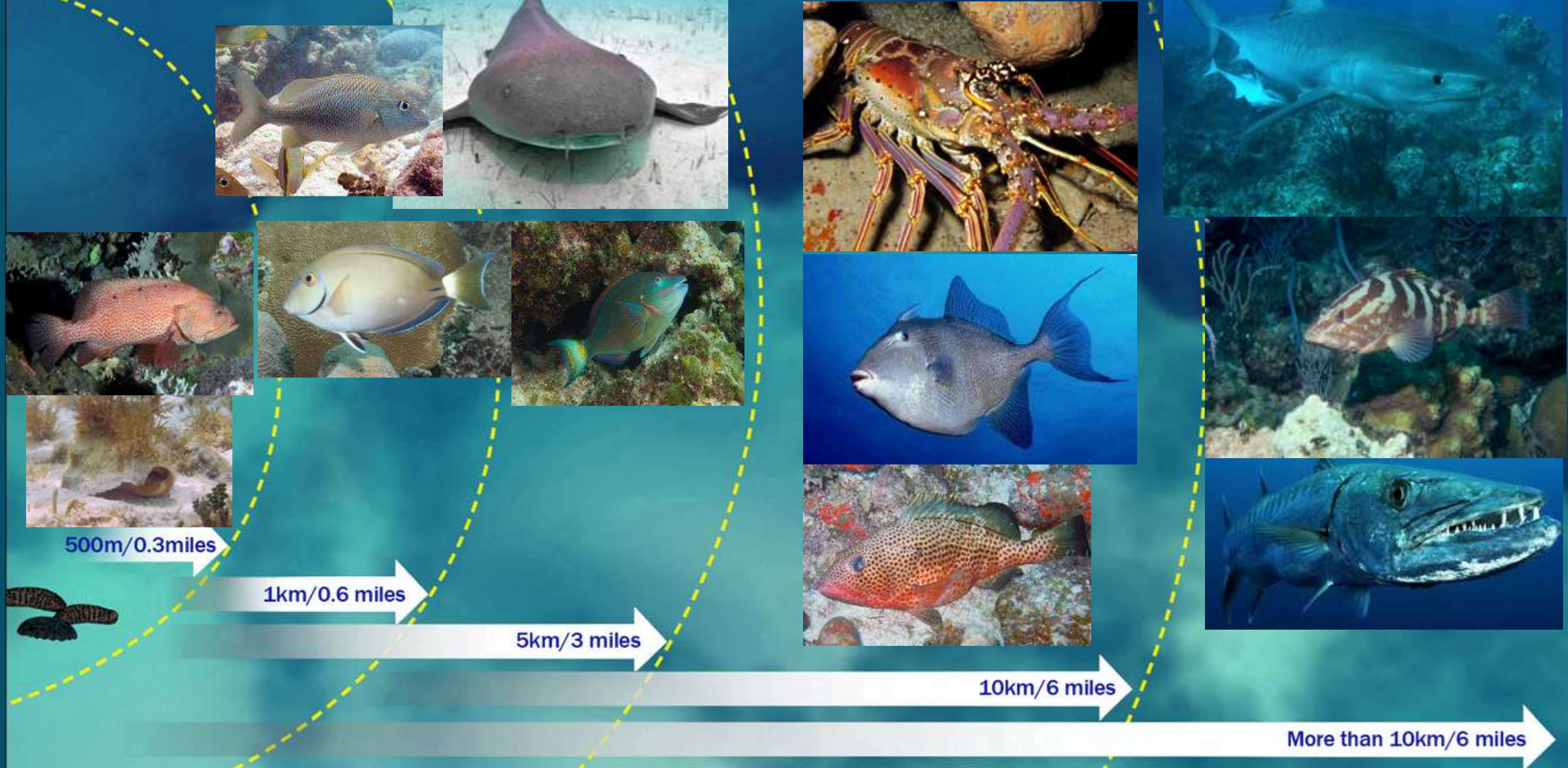
**Utilizar la ciencia para el
diseño de Zonas de
Recuperación Pesquera en el
SAM**

- *Los principios son necesarios para aumentar las probabilidades de que las zonas de recuperación pesquera sean exitosas en términos de cumplir con sus objetivos.*

Construyendo pesquerías sostenibles para el futuro del



El tamaño de las ZRP debe de estar basado en los patrones de desplazamiento de las especies focales



To Maintain Healthy Populations of Target Species it is Recommended to Protect an Area That is Twice the Size of Their Minimum Area Needed

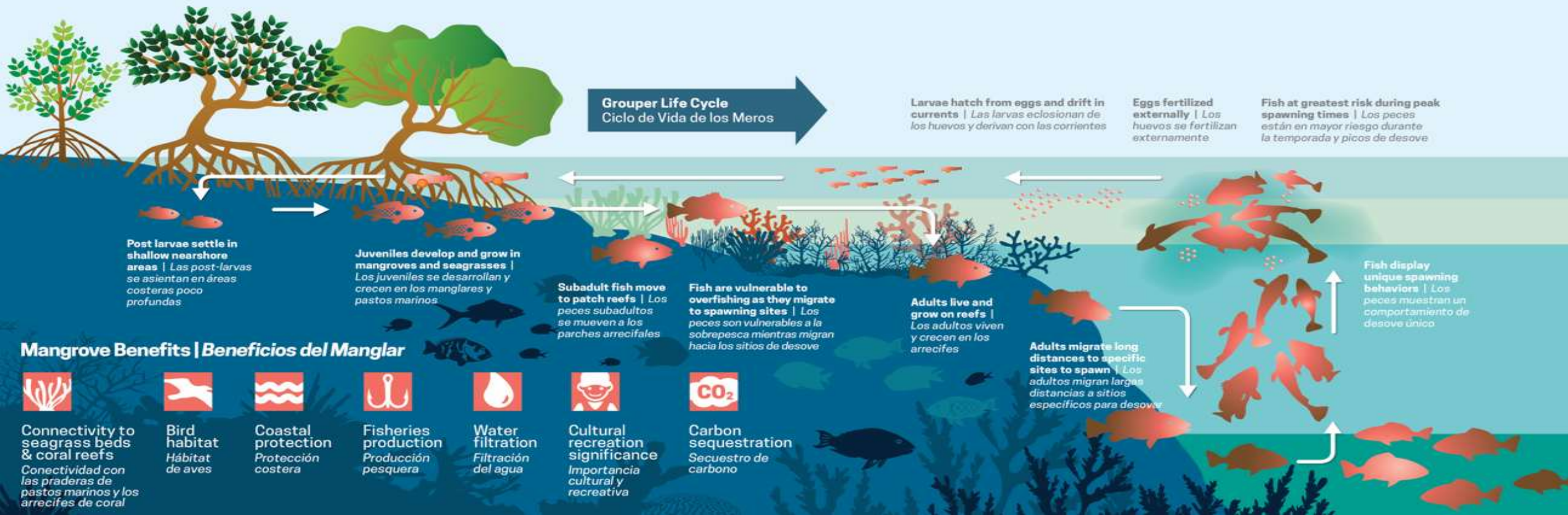
La conectividad y las ZRP

Asegurar que las ZRP se encuentren lo suficientemente cercanas para permitir el desplazamiento de las especies focales entre hábitats

20% Pérdida de manglares y sobrepesca: graves implicaciones para los peces comerciales.

Principales Amenazas

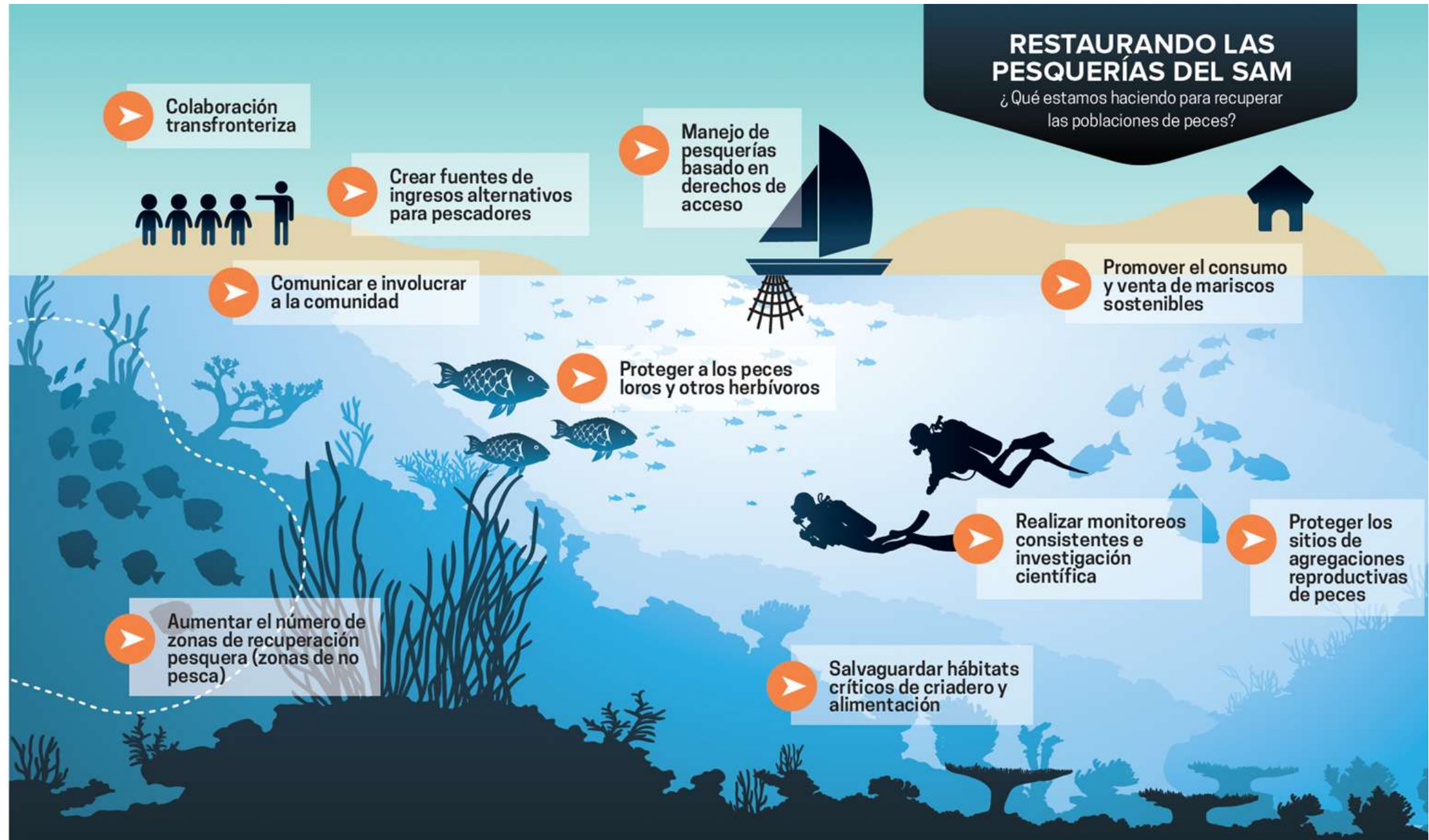
- Desarrollo costero
- Contaminación
- Sobrepesca
- Cambio Climático



- Las ZRP ayudan a mantener la conectividad (establecidas en zonas clave).
- Las ZRP en agregaciones reproductivas de peces- son áreas invaluableles para la conectividad ecológica (crianza y desove).
- La adecuada **PROTECCIÓN** (control y vigilancia adecuados) **GENERAN UN EFECTO de “REBALSE”**, ayudando a recuperar las poblaciones de peces en la zona y áreas cercanas.



Herramientas para recuperar las poblaciones de peces en el





Es necesario aumentar el tamaño y número de ZRP en sitios clave (trabajo conjunto con comunidades).

Recomendaciones:

- Crear ZRP en sitios clave.
- Proteger los sitios de agregaciones reproductivas de peces
- Fortalecer el monitoreo regional coordinado.
- Involucrar a las comunidades locales en la gestión y conservación.
- Restaurar hábitats clave para los peces y los arrecifes.

“It takes a village”... Se necesita todo un pueblo



**... de personas bien informadas que unen esfuerzos
para influenciar activamente en la salud del SAM**



¡Gracias!



Healthy Reefs
for healthy people



HEALTHY REEFS FOR HEALTHY PEOPLE



@HEALTHYREEFS



WWW.HEALTHYREEFS.ORG



GIRO@HEALTHYREEFS.ORG