

**INICIATIVA**

# CUIDANDO Galápagos

**INICIATIVA**

# CUIDANDO Galápagos

ORGANIZA: TUNACONS - CORPAG - FENACOPEC - CNP - ATUNEC



INICIATIVA

# CUIDANDO Galápagos



Cooperación para reducir la contaminación marina a través de la recolección de basura y plantados varados y asistencia técnica para el manejo sostenible de las pesquerías artesanales de Galápagos.

ORGANIZA: TUNACONS - CORPAG - FENACOPEC - CNP - ATUNEC



# **Plan de acción para reducir la contaminación y mejorar el manejo de las pesquerías artesanales en la Reserva Marina de Galápagos**

Un aporte del sector pesquero ecuatoriano

Puerto Ayora - Febrero del 2022

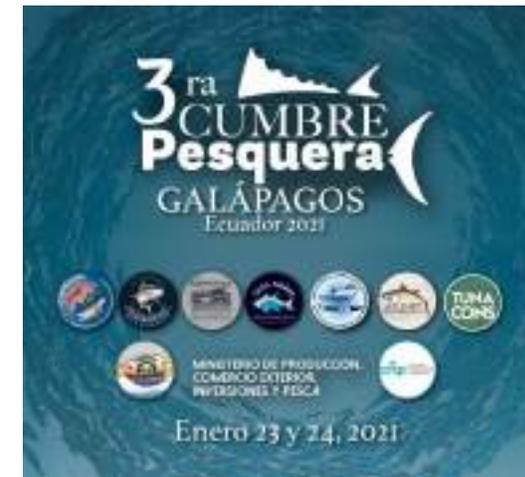
Presentación de Guillermo Morán V.

Director de la Fundación para la pesca sostenible de atún (TUNACONS)

+info: [Gmoran@tunacons.org](mailto:Gmoran@tunacons.org)

# Antecedentes

- Los gremios pesqueros artesanales e industriales del Ecuador desarrollaron en enero de 2021 la **3ra Cumbre Pesquera**, donde se analizaron diversos aspectos relacionados sobre el desarrollo sostenible y responsable. Se escucharon a varios expertos y representantes de organizaciones públicas y privadas relacionados con el manejo de la actividad para resolver acciones fundamentales en los próximos años.



Una de las conclusiones fue impulsar en coordinación con las organizaciones pesqueras artesanales de Galápagos, un plan de acción que permita **reducir impactos provocados por el sector pesquero y también por otras acciones humanas que afectan áreas de la actual Reserva Marina que se consideran especiales por su biodiversidad.**



TUNACONS contrató durante el 2021 a la empresa “Navia Consultores”, para desarrollar una propuesta de Plan de acción sobre temas claves que se determinaron como prioritarios para apoyar la conservación de la Reserva Marina. El trabajo tuvo la participación activa de los gremios pesqueros y sus especialistas.

# CUIDANDO Galápagos



## Breve análisis de la situación del sector pesquero de Galápagos

## Debido a la capacidad limitada de gestión de las cooperativas existentes han surgido otros modelos de asociatividad para comercialización de la pesca: Hay cuatro cooperativas y dos asociaciones

Las cooperativas fueron creadas en 1994, ante el boom del pepino. Se llenaron de miembros, pero no han diversificado proveedores, productos ni clientes. Debido a su insolvencia, dependen de intermediarios monopólicos:

- Cambios en la legislación debilitaron a las cooperativas, pues los pescadores ya no están obligados a ser socios de la cooperativa para recibir el PARMA (2008).
- Actualmente, solo 1/3 del registro de pescadores figura como activo.
- También existen: asociación de comerciantes (mayoría mujeres), asociaciones de chefs, de restauranteros, de productores agrícolas y grupos de jóvenes y emprendedores individuales que incluyen pescadores.



## Según las fuentes consultadas, en la RMG, las pesquerías lucen al borde su explotación, sobre explotadas o se desconoce su condición:

- Existen pesquerías de las cuales se desconoce el estado del recurso.
  - Estas son pesquerías de consumo local.
- Todas las pesquerías que presentan sobre explotación tienen mercado de exportación.
- Las pesquerías que figuran como plenamente explotadas son: la langosta (roja y verde), el atún aleta amarilla y el pez espada.

Principales recursos explotados por la pesca artesanal en la Reserva Marina de Galápagos, Ecuador. Actualizado de Castrejón (2011).

Grupo	Nombre común	Nombre científico	Estado del recurso	Comercialización
Bentónico	Pepino de mar	<i>Isostichopus fuscus</i>	Sobreexplotado	Exportación
	Langosta espinosa roja	<i>Panulirus penicillatus</i>	Plenamente explotado	Exportación mayormente
	Langosta verde	<i>Panulirus gracilis</i>	Plenamente explotado	Exportación mayormente
	Langostino	<i>Scyllarides astori</i>	Desconocido	Consumo local
	Canchalagua	<i>Chiton goodallii</i> y <i>Chiton sulcatus</i>	Desconocido	Consumo local
	Pulpo	<i>Octopus oculifer</i>	Desconocido	Consumo local
	Churo blanco	<i>Hexaples princeps</i>	Desconocido	Consumo local
	Churo rojo	<i>Pleuroploca princeps</i>	Desconocido	Consumo local
	Demersales Pelágicos	Bacalao de Galápagos	<i>Mycteroperca olfax</i>	Potencialmente sobreexplotado
Mero		<i>Epinephelus sp.</i> y <i>E. mystacinus</i>	Desconocido	Consumo local
Norteño		<i>E. cifuentesi</i>	Desconocido	Consumo local
Blanquillo		<i>Caulolatilus princeps</i>	Desconocido	Consumo local
Camotillo		<i>Paralabrax albomaculatus</i>	Desconocido	Consumo local
Guajo		<i>Acanthocybium solandri</i>	Desconocido	Consumo local
Lisa rabo negro		<i>Xenomugil thoburni</i>	Desconocido	Consumo local
Lisa rabo amarillo		<i>Mugil galapagensis</i>	Desconocido	Consumo local
Palometa		<i>Seriola rivoliana</i>	Desconocido	Consumo local
Atún aleta amarilla		<i>Thunnus albacares</i>	Plenamente explotado	Exportación/consumo local
Atún ojo grande		<i>Thunnus obesus</i>	Sobreexplotado	Exportación/consumo local
Pez espada		<i>Xiphias gladius</i>	Plenamente explotado	Consumo local

## El ordenamiento vigente por pesquería ha sido reactivo: reaccionado a la sobre - explotación de especies, motivada a su vez por la demanda externa a las islas:

Se cuenta con ordenamiento por pesquería con base en información rigurosamente recolectada (langosta y pepino) o no se cuenta con información:

- El manejo está fundamentado en control general del esfuerzo pesquero, cerrando el registro pesquero, con excepción de los hijos de pescadores (2003), Desde 2015 ya no se da Parma a hijos e hijas. Si alguien se sale, queda cupo libre.
- No hay evidencia que las medidas de zonificación hayan sido efectivas para mantener los niveles poblacionales de las especies.



**Las medidas de ordenamiento para la sostenibilidad de las especies no han sido acompañadas de innovación de las pesquerías que impliquen progreso económico del pescador, acorde al de los demás sectores del Archipiélago.**



- Los esfuerzos de las cooperativas, la institucionalidad rectora y la cooperación técnica no han contribuido a mejorar la vulnerabilidad del pescador artesanal.
- Las especies y el pescador artesanal parecen estar en la frontera de sostenibilidad.
- Toda intervención sobre la cadena productiva debe contribuir a una mejora de la sostenibilidad de ambos, especie y pescador.
- La solución pasa por un nuevo diseño institucional, un nuevo arreglo de potestades que permita una incorporar nuevas prácticas, acceso abierto a recursos y clientes y un nuevo modelo de gestión del cooperativismo pesquero.

## La economía de Galápagos está condicionada por intervenciones externas que definen sus fuentes de creación de riqueza:

Los flujos turísticos y la gestión de la conservación de las islas traen dinero de fuera y generan la mayor cantidad de riqueza

- La economía de los servicios, tanto públicos como privados, constituyen aproximadamente el 95% del VAB de Galápagos.
- Actividades profesionales, técnicas y administrativas más el servicio público representan un tercio de la economía de Galápagos.
- Al 2019, el peso del sector pesquero en la economía de Galápagos es marginal (3.08%)

Valor Agregado Bruto de Galápagos (US\$ Miles por actividad 2019)	Total	% de total
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	56,279.02	21.80%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social	30,520.74	11.82%
Alojamiento y servicios de comida	30,302.02	11.74%
Transporte y almacenamiento	29,968.50	11.61%
Actividades inmobiliarias	23,405.81	9.07%
Construcción	22,062.25	8.55%
Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos	19,794.57	7.67%
Enseñanza	9,755.17	3.78%
<b>Pesca y acuicultura (excepto de camarón)</b>	<b>7,945.62</b>	<b>3.08%</b>
Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	5,570.88	2.16%
Servicios sociales y de salud	5,005.46	1.94%
Correo y Comunicaciones	4,624.24	1.79%
Actividades de servicios financieros	3,713.80	1.44%
Suministro de electricidad y agua	2,134.99	0.83%
Cría de animales	1,771.17	0.69%
Hogares privados con servicio doméstico	710.00	0.28%
Fabricación de muebles	701.90	0.27%
Fabricación de maquinaria y equipo	612.52	0.24%
Elaboración de productos de la molinería, panadería y fideos	484.31	0.19%
Procesamiento y conservación de carne	293.26	0.11%
Cultivo de banano, café y cacao	280.68	0.11%
Fabricación de metales comunes y de productos derivados del	225.96	0.09%
Fabricación de equipo de transporte	216.79	0.08%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	208.05	0.08%
Elaboración de bebidas y productos de tabaco	202.74	0.08%
Fabricación de papel y productos de papel	202.58	0.08%
Producción de madera y de productos de madera	201.27	0.08%
Industrias manufactureras ncp	201.12	0.08%
Elaboración de productos lácteos	194.16	0.08%
Elaboración de otros productos alimenticios	181.03	0.07%
Acuicultura y pesca de camarón	147.20	0.06%
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de	98.04	0.04%
Otros cultivos	53.97	0.02%
Cultivo de cereales	31.11	0.01%
Fabricación de sustancias y productos químicos	13.89	0.01%
<b>Grand Total</b>	<b>258,114.81</b>	<b>100.00%</b>

# El sector pesquero de Galápagos decrece, mientras el resto, crece:

Se recomienda incluir al sector en la nómina de especies amenazadas y tratarlo como tal

- Mientras el VAB de Galápagos aumentó 25% entre 2014 y 2019, el VAB del sector pesquero de Galápagos cayó 44% en el mismo período.
- El peso del VAB pesquero en el VAB de Galápagos disminuyó de 6.81% (2014) al 3.08% (2019), cayendo un 55%.
- Mientras, la población aumentó 10%, el VAB per cápita 14%, los depósitos 49% y la recaudación tributaria 36%.

Indicadores socio económicos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Δ14 - 19
VAB Galápagos (US\$ 1,000)	206,531	206,992	227,764	242,691	254,534	258,115	25%
VAB Galápagos Pesca (US\$ 1,000)	14,066	12,087	12,901	12,555	9,447	7,946	-44%
% participación Pesca en VAB Galápagos	6.81%	5.84%	5.66%	5.17%	3.71%	3.08%	-55%
Población	29,453	29,453	30,172	30,890	31,600	32,320	10%
VAB per cápita Galápagos	7,012	7,028	7,549	7,857	8,055	7,986	14%
Población económicamente activa	17,460	17,460	16,875	20,106	16,327		
Volumen de Depósito (US\$ 1,000)	33,487	33,487	33,826	45,408	48,919	50,063	49%
Impuestos, Recaudación Bruta (\$ 1,000)	27,222	27,222	30,008	31,050	33,899	36,907	36%

Fuente: Banco Central del Ecuador, cuentas regionales; reportes varios

## En este contexto, la pandemia agravó la vulnerabilidad del pescador: disminuyó flujos turísticos, provocando incremento de oferta de mano de obra en las pesquerías:



Esta sobre oferta de mano de obra presionó negativamente sobre el recurso y los precios:

Las especies objeto de pesquerías de menor escala fueron presionadas por la pandemia.

La gente que dejó el turismo está pescando especies más costeras, como: Camotillo, brujo, pargo, ojo de uva, etc.

Todos los precios bajaron un 30% promedio. Incluido los pelágicos.

La albacora cayó de 2.50 hasta 1.20 la libra.

El pescador ya no recibe lo que recibía antes, lo cual lo lleva a presionar más el recurso.

Antes se ganaban 1,000 dólares a cada uno en la panga en época buena, ahorita ganan 400 a 500 en cuatro días.  
Descansan tres días.

Sale quince días del mes de pesca efectivo.

## Las tasas de crecimiento de turistas y de la población obligan a suponer que las evaluaciones de sus impactos ambientales serían de gran y creciente exigencia, a tono con las restricciones al sector pesquero, que no ha crecido en embarcaciones en los últimos 15 años:

- Entre 1990 y 2020 (proyectado), la población residente en las islas creció a +4.14% de TACC, mientras que la TACC de la población nacional fue 2.01%.
- Por la moratoria para ingresar nuevas embarcaciones desde mayo del 2005, la TACC de embarcaciones fue 0.33% en los últimos 20 años.

### El turismo en Galápagos, 30 años atrás

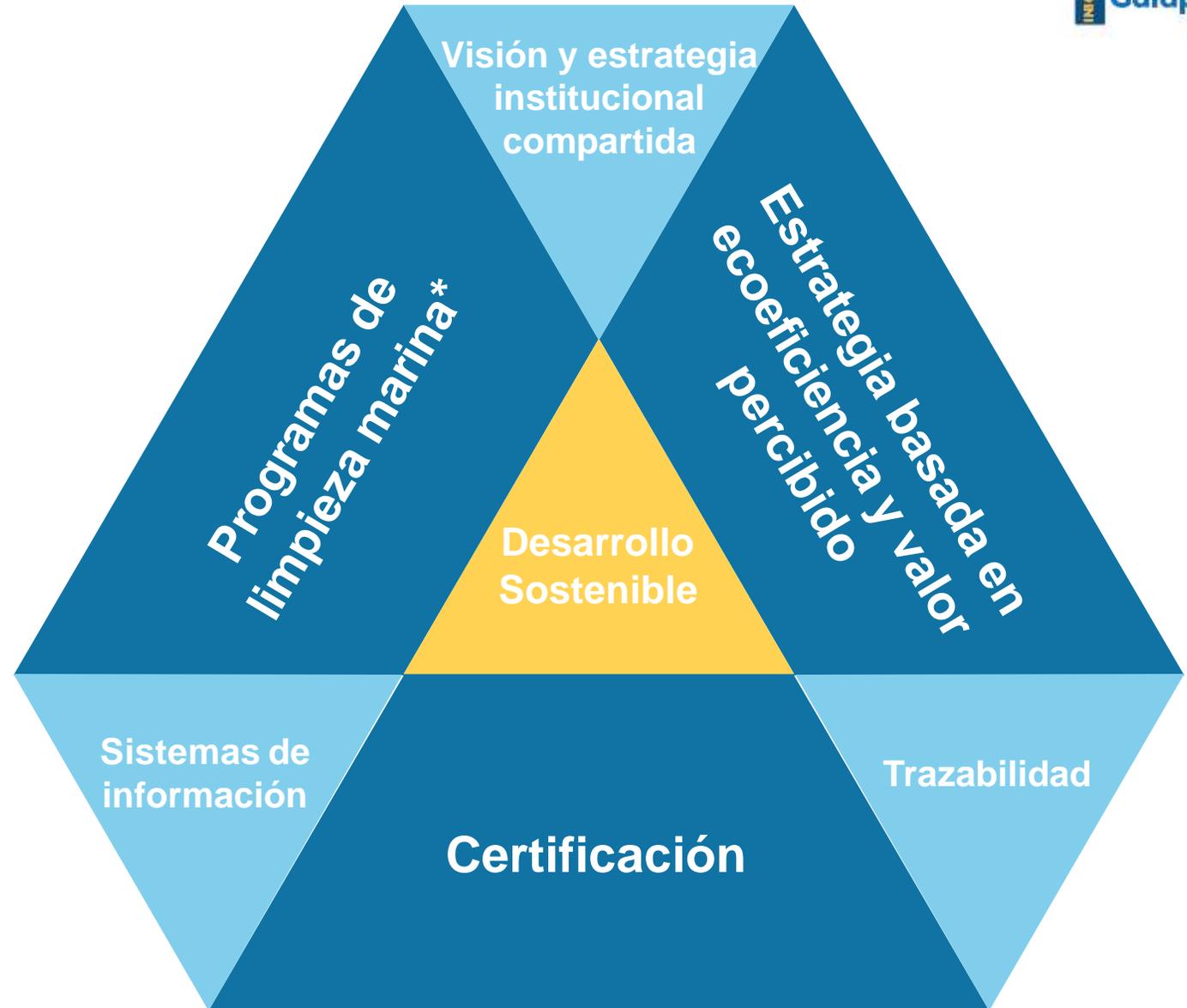
En 1990 las islas Galápagos registraron más de 41 mil turistas, 30 años después, en el 2020, más de 72 mil turistas ingresaron a las islas. La tasa anual de crecimiento compuesto-TACC de este periodo es +1,90%; sin embargo, hasta el 2019 la TACC que se registró fue de +6.42%. La pandemia por el COVID-19 llevó a tener registros similares a los que se reportaron a inicios del 2001.



7 | Informe Anual de Visitantes a las Áreas Protegidas de Galápagos - 2020

Fuentes: Dirección del Parque Nacional Galápagos. Informe Anual de Visitantes a las Áreas Protegidas de Galápagos del año 2020. Galápagos - Ecuador; INEC: Resultados del Censo 2010 - Fascículo provincial Galápagos; Wilen 2000 y base de datos del Parque Nacional de Galápagos, 2006.

- El presente plan de acción aporta una ruta crítica de la estrategia con los siguientes programas:
  - Recolección de plantados
  - Recolección de basura marina
  - Implementación de un FIP
- La estrategia para la sostenibilidad de las pesquerías en la RMG, propuesta en documento anterior, plantea objetivos estratégicos en aspectos como:
  - Certificación independiente de Sostenibilidad
  - Sistemas de información y trazabilidad
  - Estrategias de mejora competitiva enfocadas en ecoeficiencia y valor.



INICIATIVA

CUIDANDO  
**Galápagos**

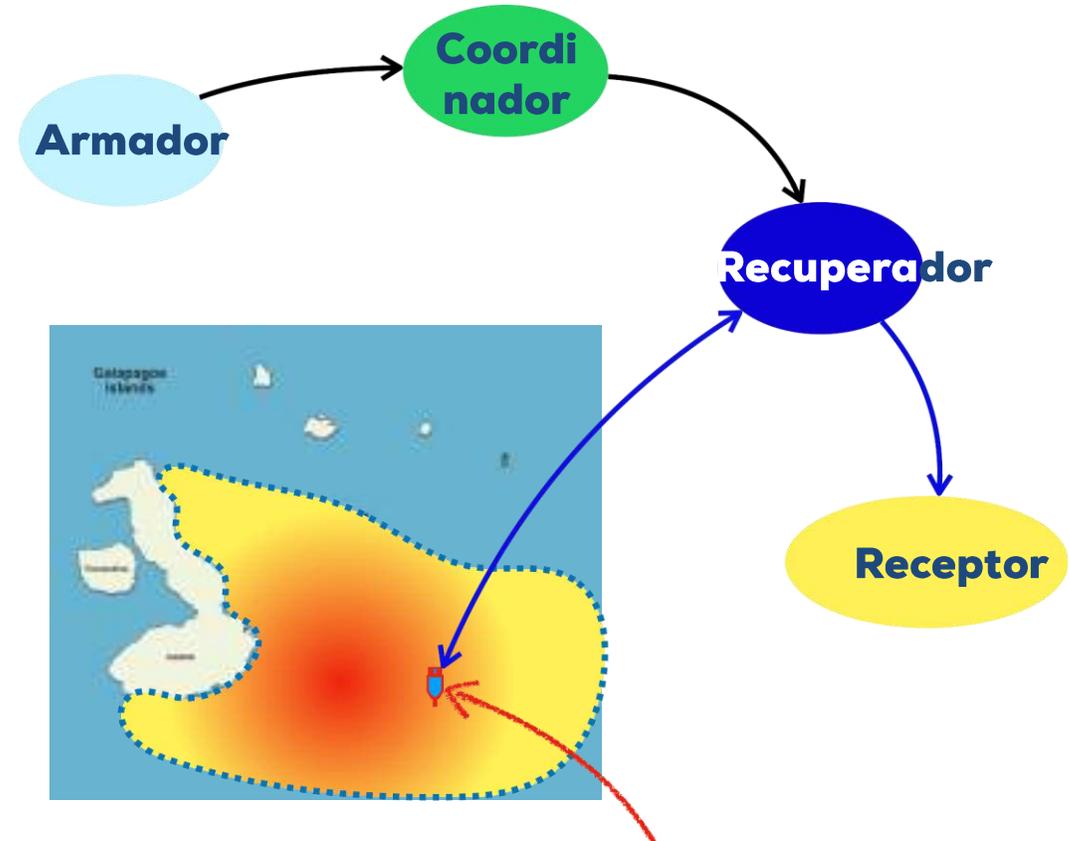


**Recolección de  
*plantados* para evitar  
afectar zonas costeras  
de las Islas**

# Actividades clave del modelo de recuperación de plantados: reporte del plantado perdido en la RMG:

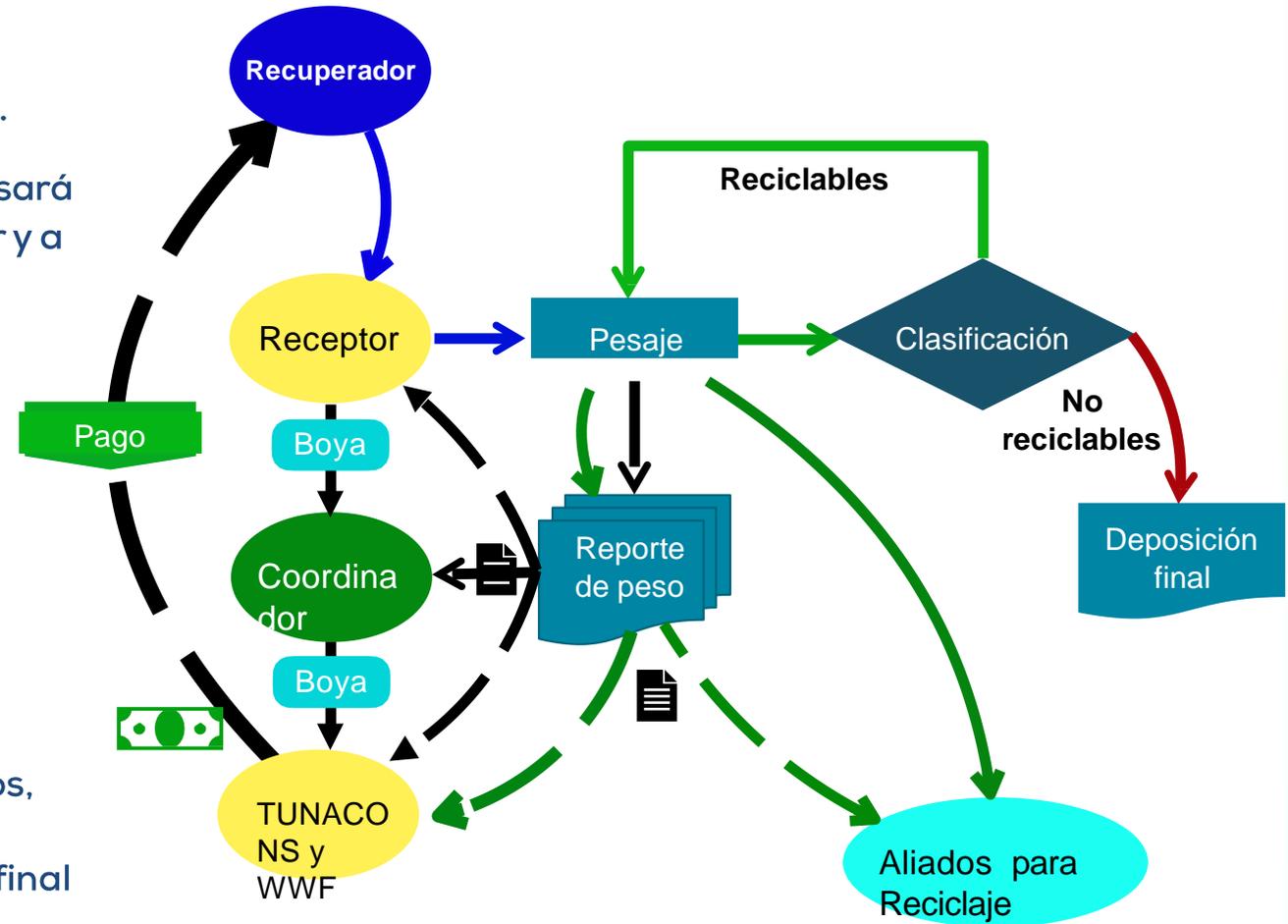
Las embarcaciones de los armadores participantes deberán reportar el ingreso no deliberado de alguno de sus plantados a la reserva marina.

- Se reportará un plantado cuando el registro de posición de su boya indique que está a 15 millas de la costa de alguna de las islas o se concluya su varamiento inminente, lo que ocurra primero.
- Cada reporte será dirigido por el armador o su delegado al Coordinador de tareas de recuperación, con las coordenadas de la ubicación en el momento del reporte.
- El modelo permitirá obtener reportes periódicos para las entidades firmantes del Memorando de Entendimiento.



# Actividades clave del modelo de recuperación de plantados: recepción de plantados recuperados en la RMG:

- El Recuperador registrará las coordenadas en las que recuperare cada plantado y las reportará al Coordinador y al Receptor en cuanto ocurra el acto.
- El Recuperador llevará plantado y boya hacia el Receptor.
- El Receptor recibirá la boya y el material del plantado. Pesará el material. Se emitirá peso al receptor, Coordinador y a Tunacons, para pago al Recuperador.
- El Receptor envía la boya al Coordinador y clasifica el material entre reciclajes y no reciclables.
- La balanza emite pesos de ambos materiales electrónicamente a TUNACONS.
- El material reciclable será puesto a disposición del Coordinador y este a su vez a TUNACONS y WWF, para coordinador con aliados nacionales o internacionales.
- Ellos harían libre usufructo de los reciclables recuperados, según condiciones convenidas con TUNACONS y WWF.
- El material no reciclable se traslada a sitio de deposición final en coordinación con Municipio.



INICIATIVA

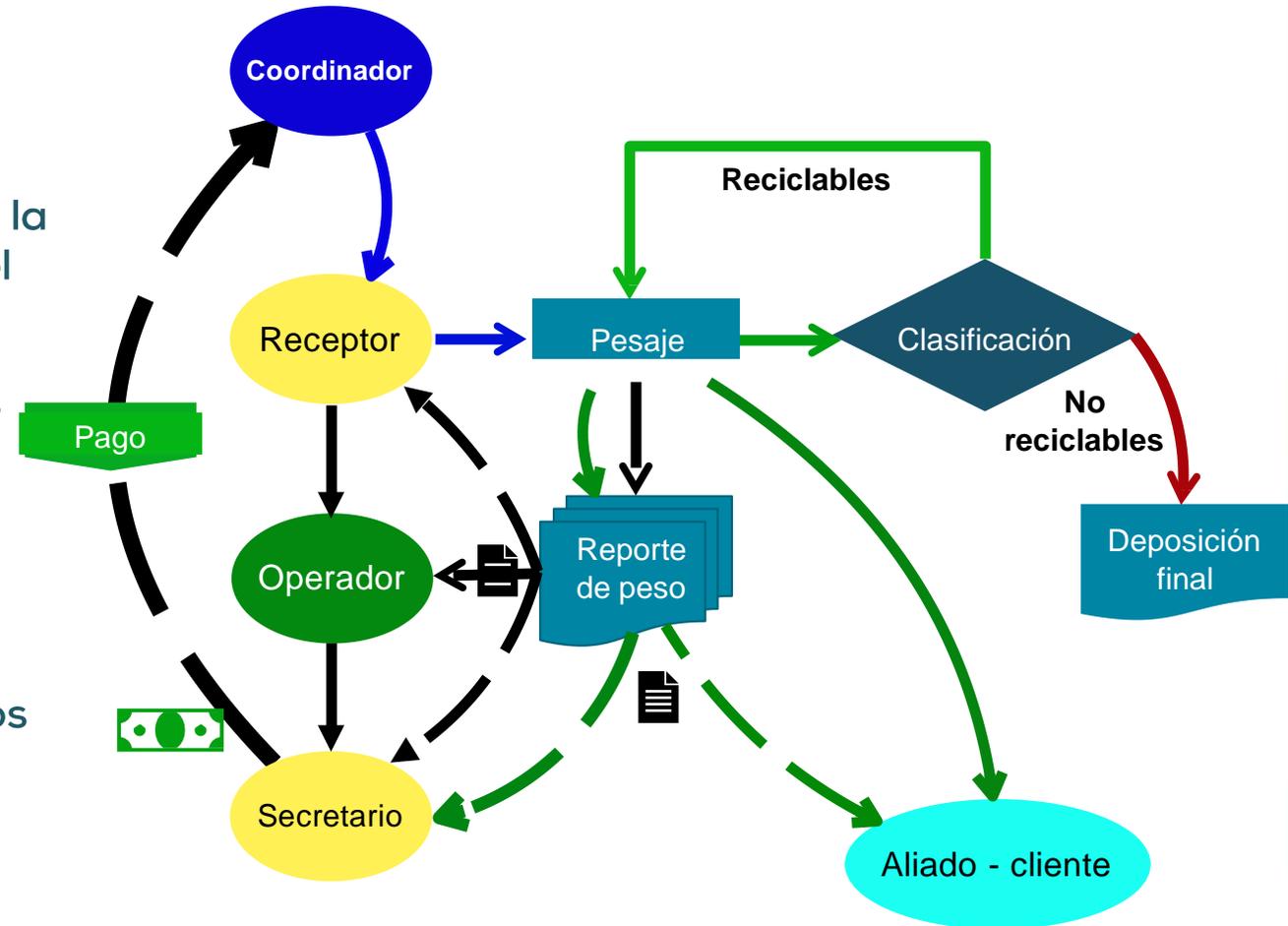
CUIDANDO  
**Galápagos**



**Recolección de  
basura en fondos  
marinos.**

# Actividades clave del modelo de recolección de basura marina:

- El coordinador trabajara con los gremios pesqueros de Galápagos para determinar las coordenadas de basura sumergida que se debe limpiar; las reportará a los ejecutivos de TUNACONS y WWF.
- Los responsables de las campañas de limpieza llevarán la basura hacia un área por determinar para clasificar el material entre reciclables y no reciclables.
- El material reciclable será puesto a disposición de los representantes de TUNACONS y WWF, y estos a su vez podrán en conocimiento, a aliados nacionales o internacionales.
  - Ellos harían usufructo de los reciclables recuperados, según condiciones convenidas con los representantes de TUNACONS y WWF.
- El material no reciclable se traslada a sitio de deposición final.





**Desarrollo de proyecto de  
mejora pesquera  
(FIPs por sus siglas en inglés)  
en pesquerías con falta de  
información y manejo.**

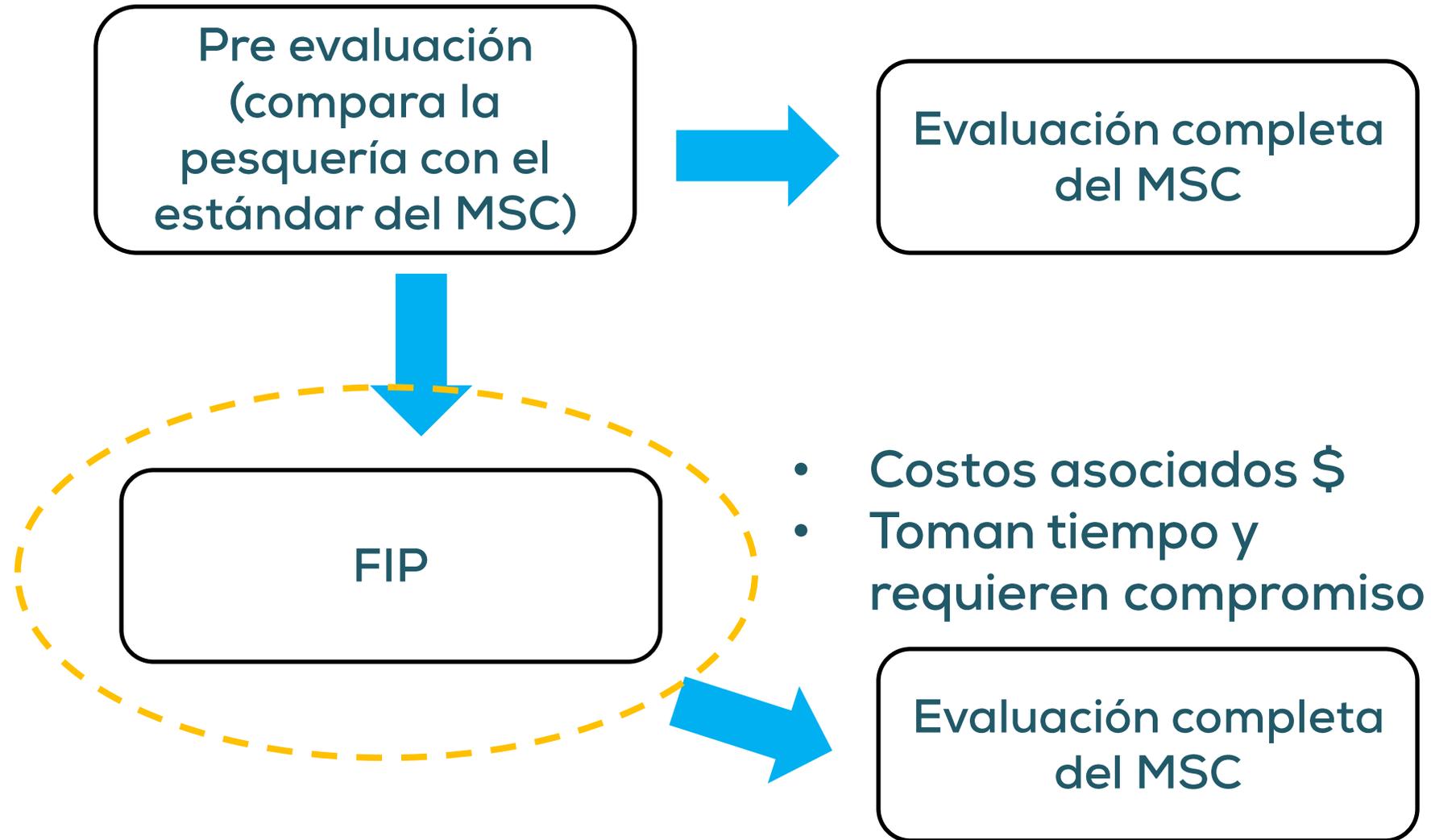
# ¿Qué es un FIP?

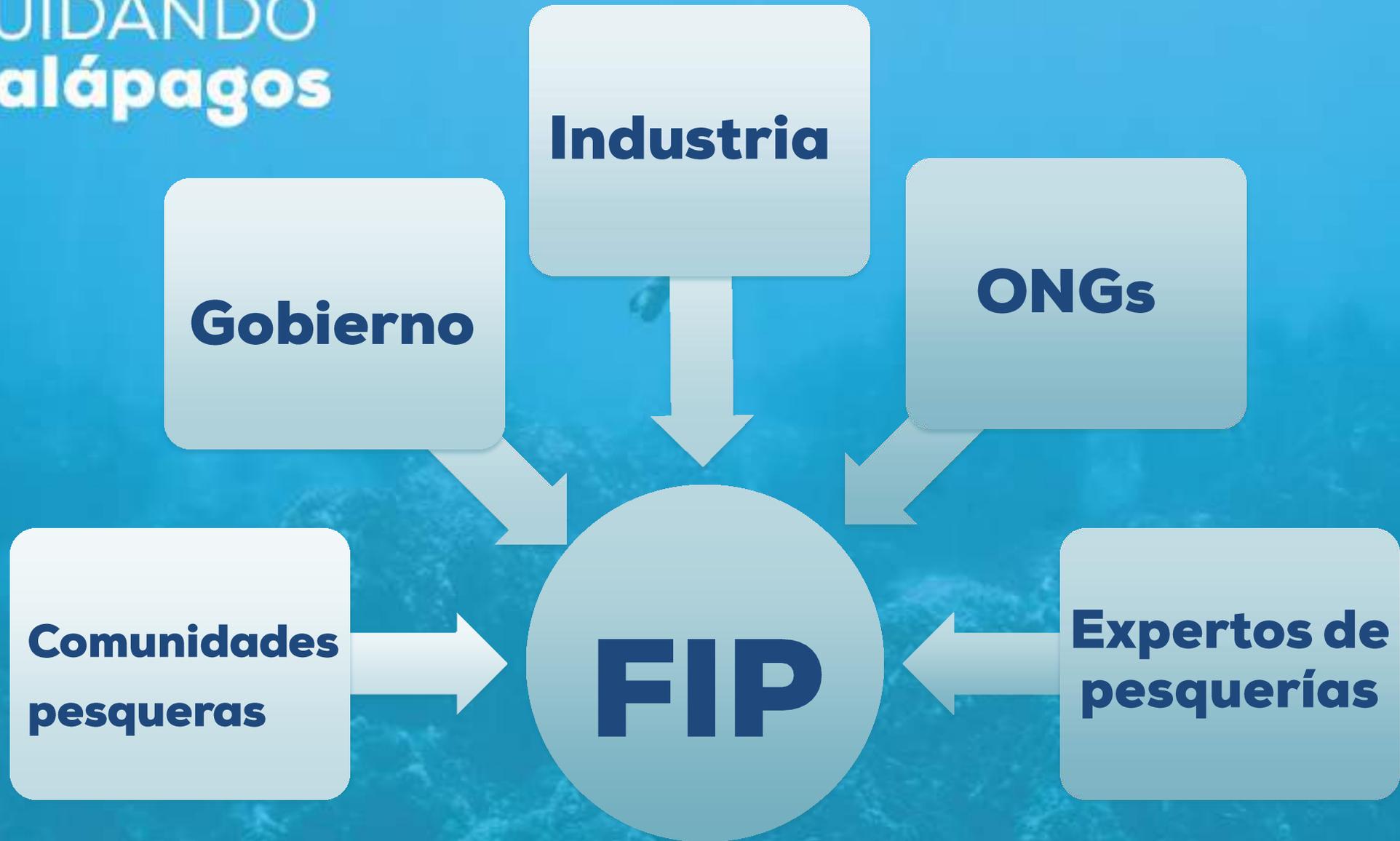
- Enfoque paso-a-paso para mejorar la sostenibilidad de la pesquería y llegar al estándar para certificar.
- Asociarse con múltiples actores claves locales
- Usar el poder del mercado para incentivar cambios

Sostenibilidad



# Proceso MSC





# Marine Stewardship Council (MSC)

- El estándar MSC es una herramienta de conservación usado para mejorar la sostenibilidad de pesquerías



## Tres principios

1. Sostenibilidad de las poblaciones de peces
2. Impactos mínimos al medioambiente
3. Gestión efectivo



- Para certificar pesquerías, el primer paso es revisar el modelo de gestión de información de las pesquerías:
  - Modo de recolección de datos: exhaustivos, muestrales, formales, digitales, etc.
  - Sistema de interconexión, flujo, interoperación y reporte.
  - Metodologías de evaluación y retroalimentación.
- Por tanto, el primer paso sería evaluar el actual sistema de gestión de información, proponer como debería ser, de cara a las necesidades de proceso de certificación y difundir y validar el modelo a implementar.
- La información es de los pescadores.

INICIATIVA

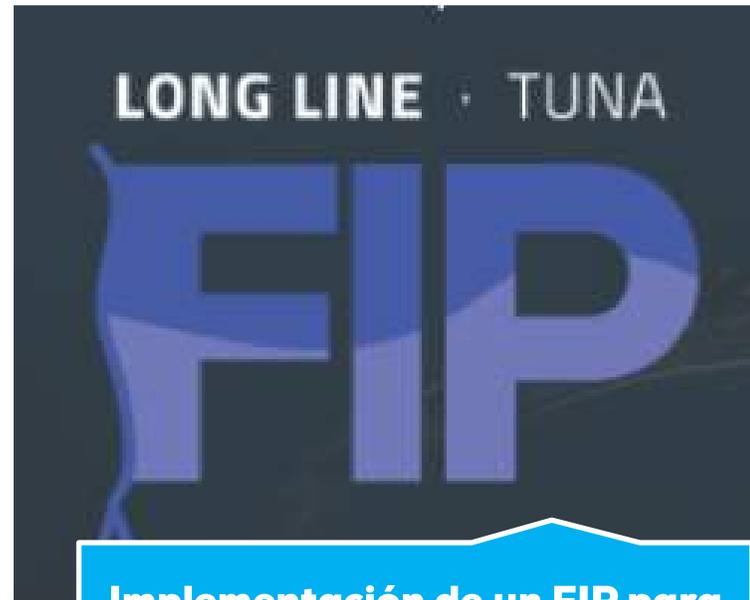
CUIDANDO  
**Galápagos**



# **Principales ejemplos de resultados de FIPs en pesquerías de Ecuador**



Implementación de un FIP y su certificación MSC en pesquería de Dorado con Palangre.



Implementación de un FIP para la pesquería de atunes con Palangre.



PELÁGICOS PEQUEÑOS

# ACCIONES DE MANEJO FIP TUNACONS



Proyecto de mejoramiento pesquero (FIP) con el objetivo de lograr la certificación MSC de la pesquería de atunes con red de cerco en el Pacífico Oriental en lances sobre Brisas y Plantados. Principales acciones:



Cooperación con la ciencia para fortalecer las evaluaciones de las poblaciones de atunes.



Reducir impactos en los ecosistemas marinos como construcción de Plantados degradables y no enmallantes.



Desarrollo de un Plan de manejo en pesquería de Plantados en el Ecuador.



Aplicación de un código de buenas prácticas para el buen manejo de la pesca incidental.



Plan de Acción Nacional para la pesquería industrial del Atún.



GGGI



FISHERY  
PROGRESS



CIAT

WWF



MINISTERIO DE  
COMERCIO Y PESCA



OCEAN  
CONFERENCE

INICIATIVA  
CUIDANDO  
Galápagos



ATUNEC



CEIPA



INP



EPESPO

CNP

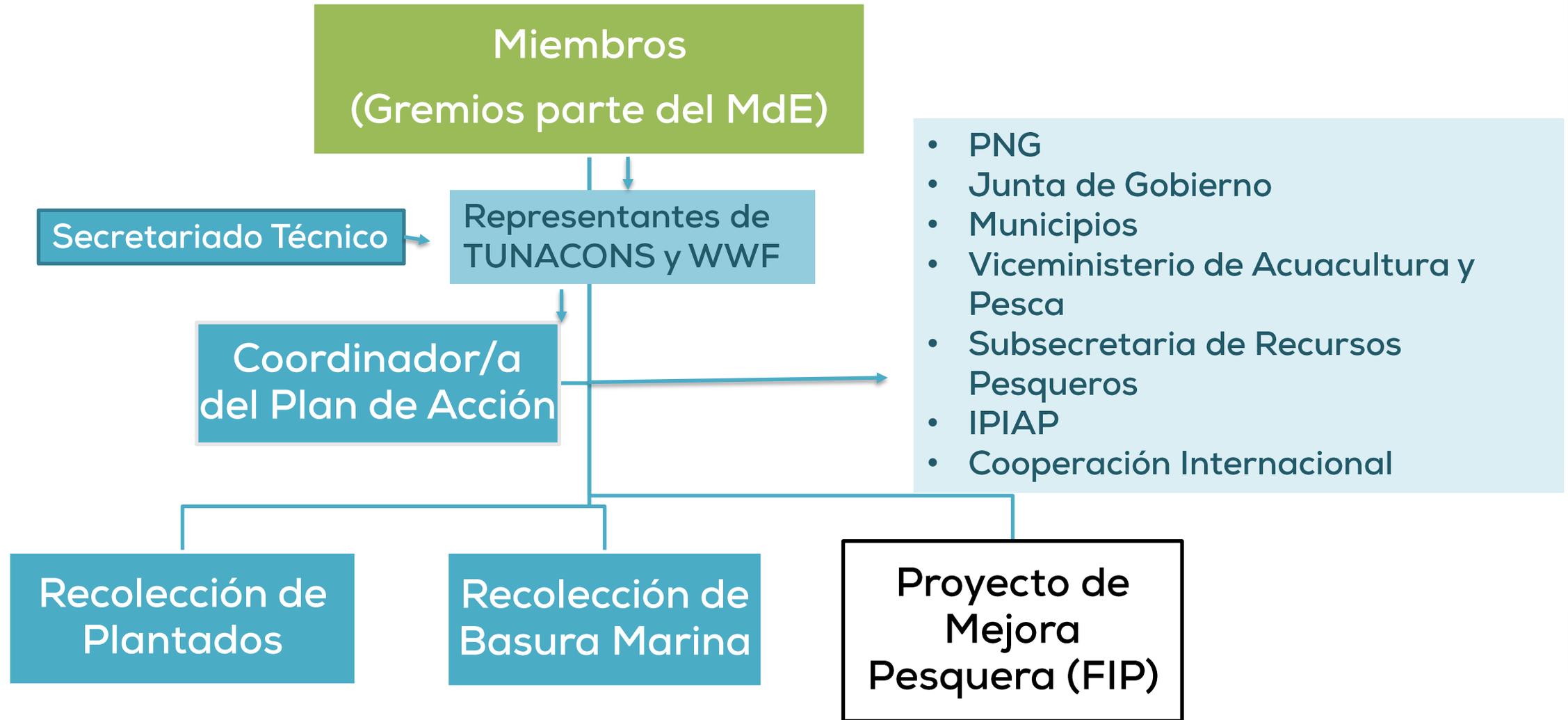


# Cooperación

**Lo expuesto, es un modelo coherente, desafiante pero posible, para lograr una base inicial de sostenibilidad del pescador y de conservación de la biodiversidad en la Reserva Marina de Galápagos.**



# Estructura base para desarrollar Plan de Acción (GOBERNANZA)



**INICIATIVA**

# CUIDANDO Galápagos

ORGANIZA: TUNACONS - CORPAG - FENACOPEC - CNP - ATUNEC

