



INSTITUTO COSTARRICENSE  
PESCA Y ACUICULTURA

GOBIERNO  
DE COSTA RICA

# **Pesquería de dorado en la flota palangrera costarricense en el Océano Pacífico Oriental**

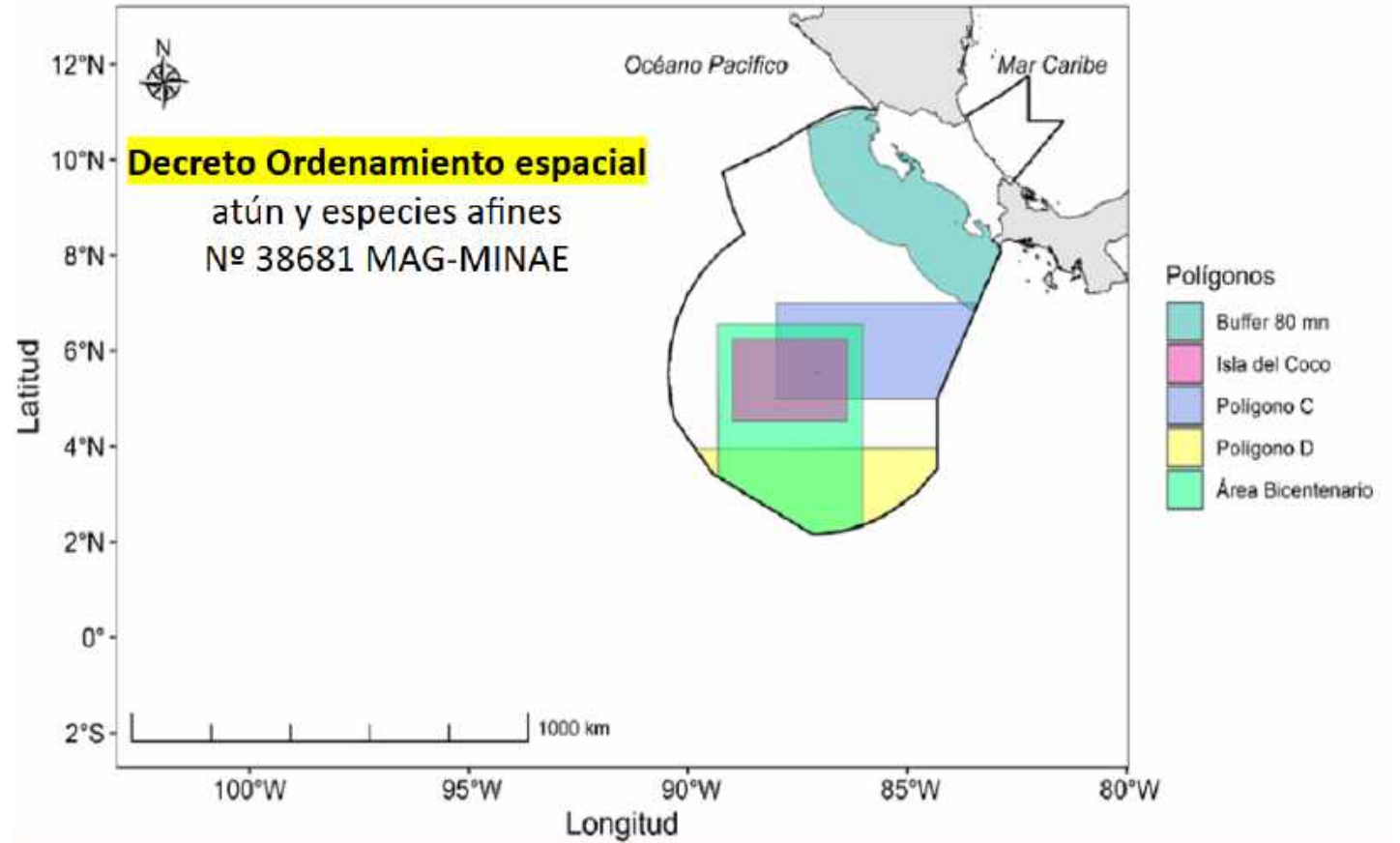
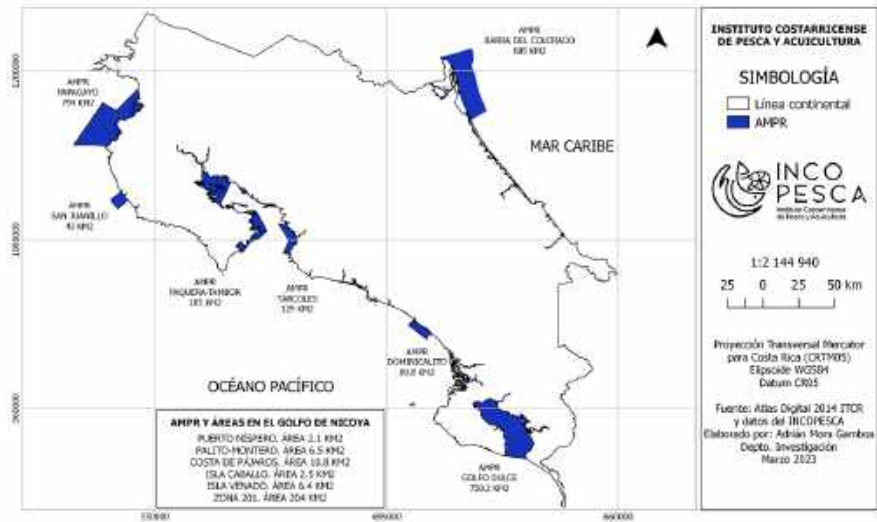
Departamento de Investigación  
INCOPECA  
Marzo 2026

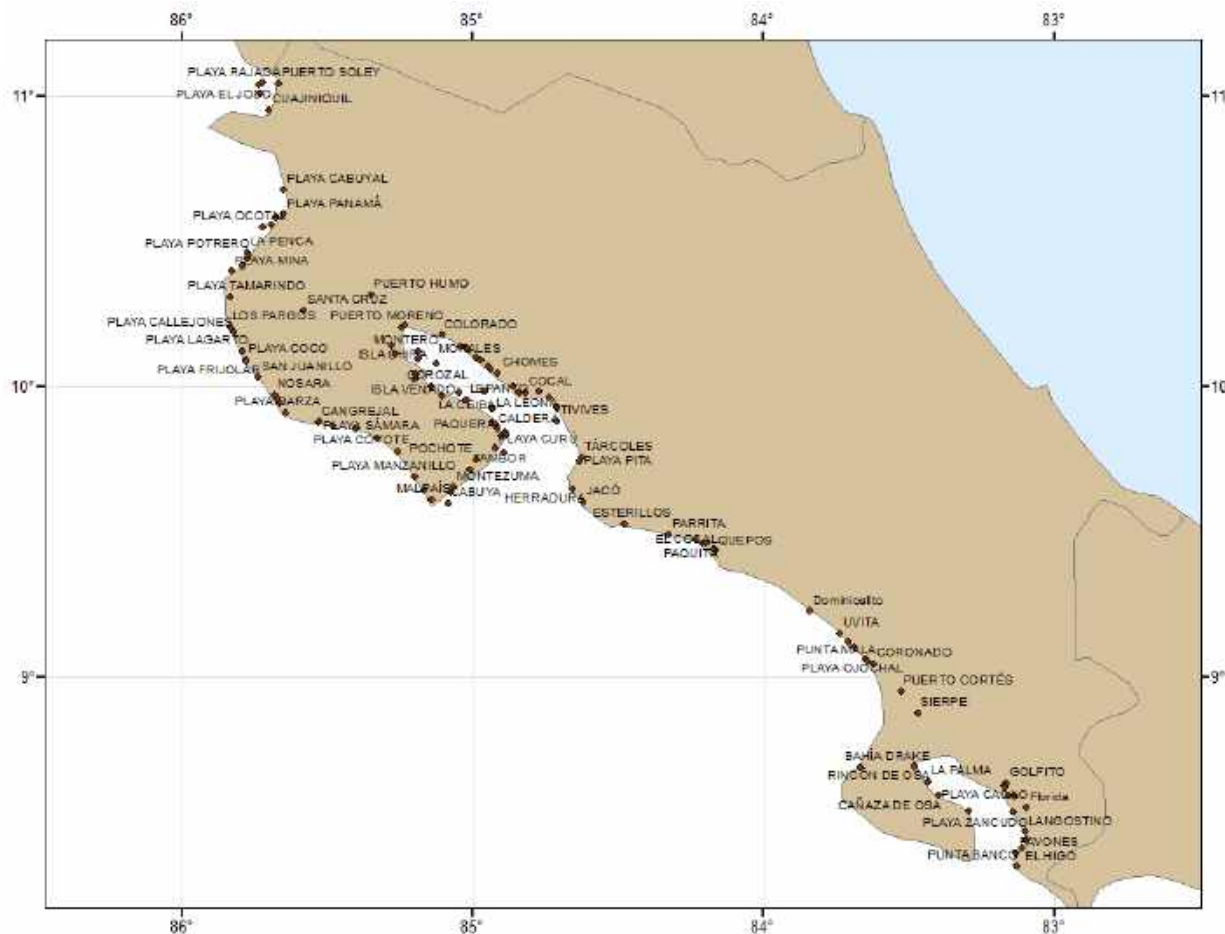
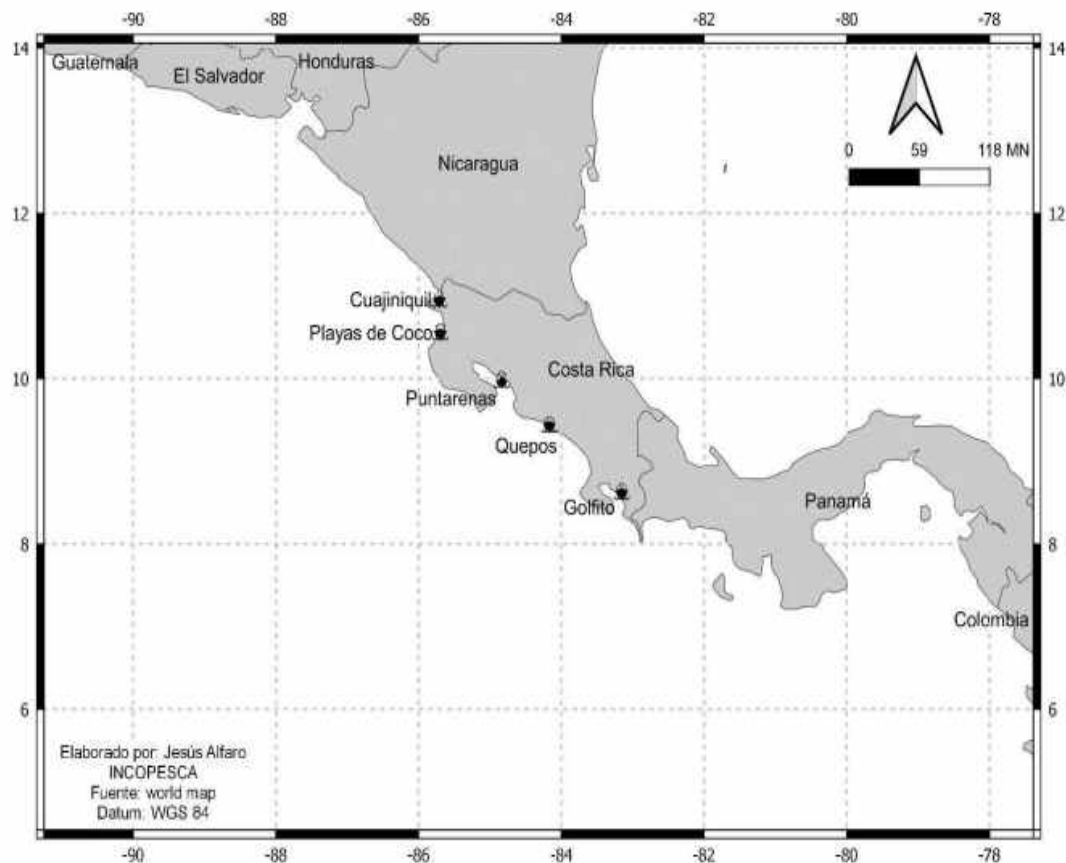
# Contenido

- 1. Ordenamiento marino en Costa Rica**
- 2. Caracterización de las flotas costarricenses**
- 3. Medidas de conservación, protección y vigilancia**
- 4. Fuentes de información**
- 5. Proyectos en ejecución**



**MAPA DE ÁREAS MARINAS DE PESCA RESPONSABLE EN COSTA RICA**





Desarrollo y conservación en equilibrio





### Comercial de pequeña escala

- Con autonomía hasta las 3 millas
- Aproximadamente 1943 embarcaciones registradas
- Botes a remo, para pesca manual
- Pangas con motores fuera de borda entre 5 y los 200hp
- Eslora de 7m
- 2 tripulantes



### Comercial de Media escala

- Para faenar entre las 3 y las 40 millas.
- Aproximadamente 53 embarcaciones
- Construidas de madera, fibra de vidrio y algunas de hierro.
- Principalmente tienen motores estacionarios de diesel de unos 350hp.
- Duración de los viajes entre los 8 y los 25 días
- Principalmente usan hielo para mantener el pescado.



### Comercia de Avanzada Escala

- Autonomía mayor a las 40 millas.
- Aproximadamente 291 embarcaciones
- Pueden mantener el pescado congelado
- La duración de los viajes es de mas de 25 días.
- Movidas por motores estacionarios de diesel hasta de 635hp.
- Construidas de fibra de vidrio, Madera, o hierro
- Eslora entre los 9.8 y 24 m.



### Extranjera

- Arte de pesca: palangre
- Principales especies a capturar: tiburón, dorado, atún, picudos.
- Solo descargaba en Costa Rica.



### Turística y Deportiva

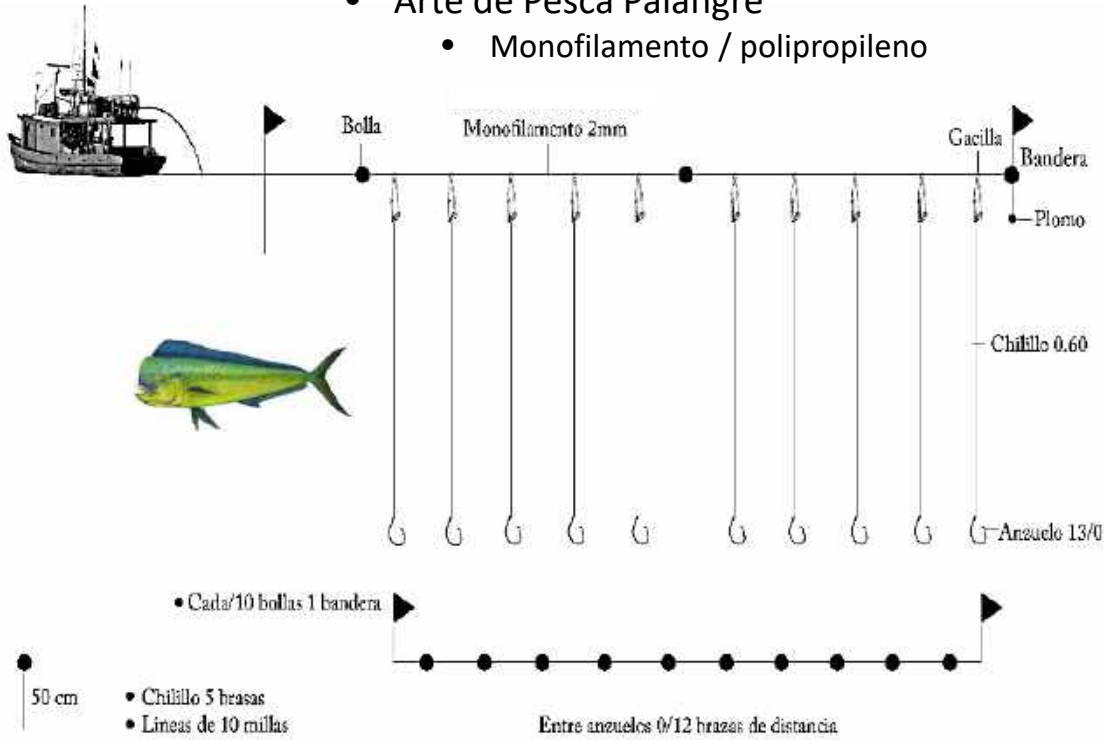
- Arte de pesca: caña
- Principales especies: picudos, atún, dorado, entre otros.
- Captura y liberación
- Aproximadamente 455 embarcaciones

VMS

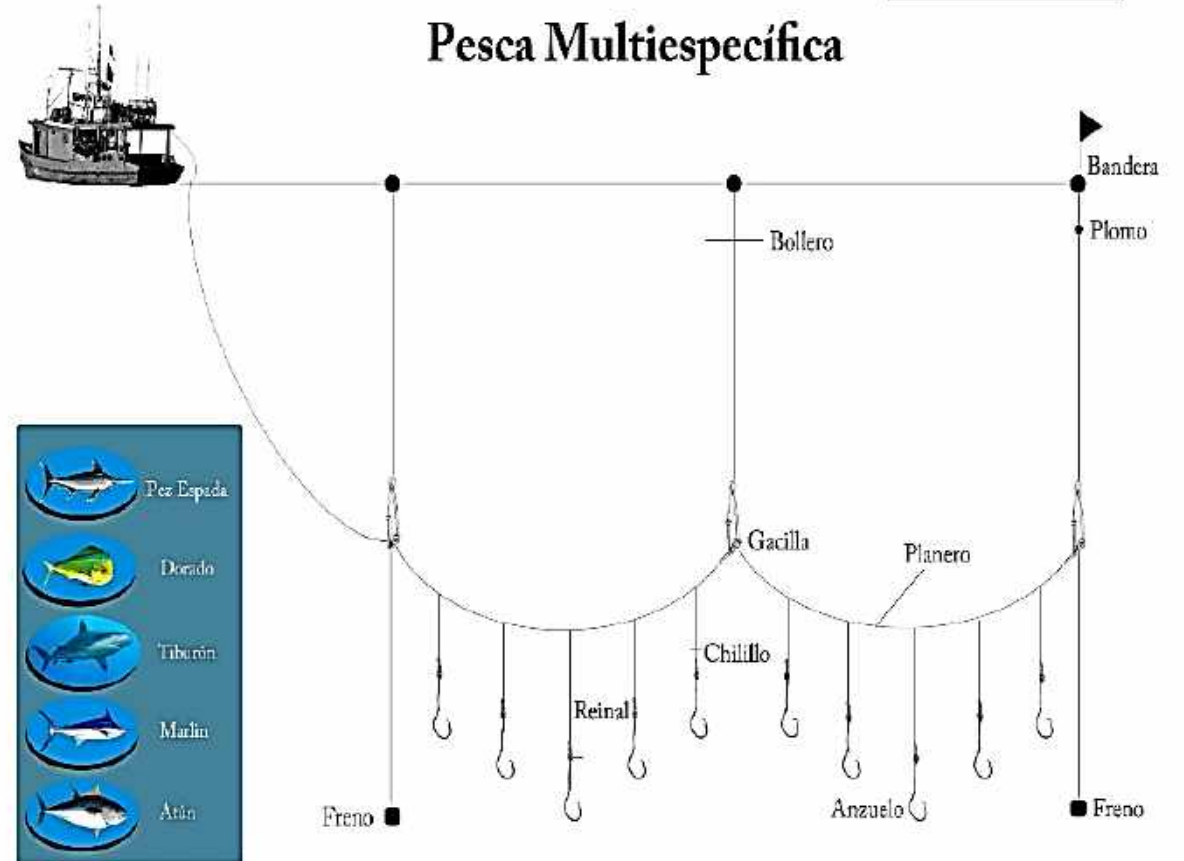


© 1992, Diane Rome Peebles

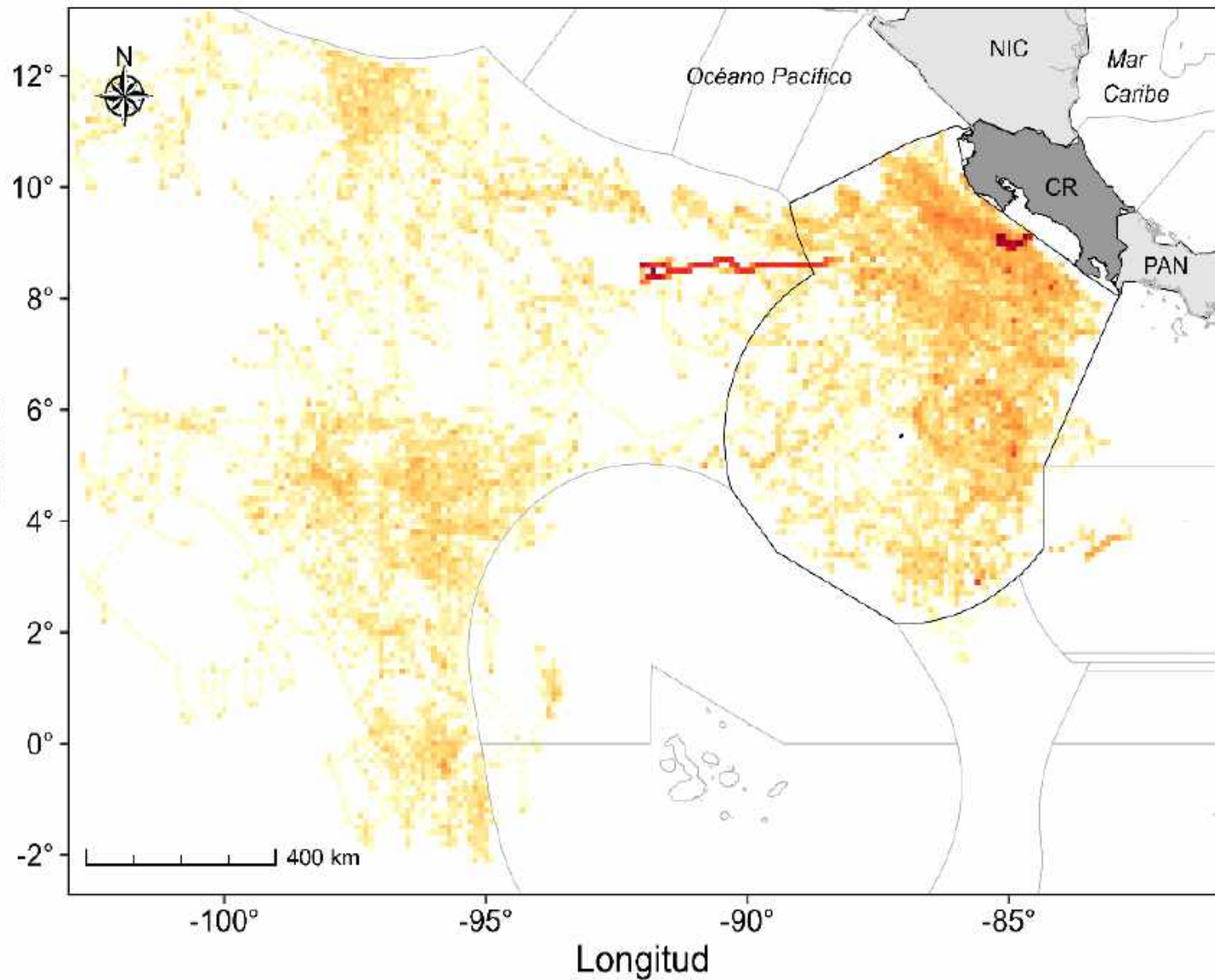
- Arte de Pesca Palangre
  - Monofilamento / polipropileno



## Pesca Multiespecífica







Núm. de señales

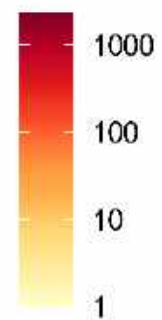


Figura 2. Mapa ráster mostrando las zonas donde se concentraron las señales de los VMS de la flota palangrera en el Pacífico de Costa Rica durante los años 2017-2023. Las líneas grises representan la Zona Económica Exclusiva de cada país colindante.

Incopesca, 2024

# Caracterización en el marco de CIAT

Insumos para actualización  
de las flotas de palangre

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

17<sup>a</sup> REUNIÓN

La Jolla, California (EE. UU.)

8-12 de junio de 2026

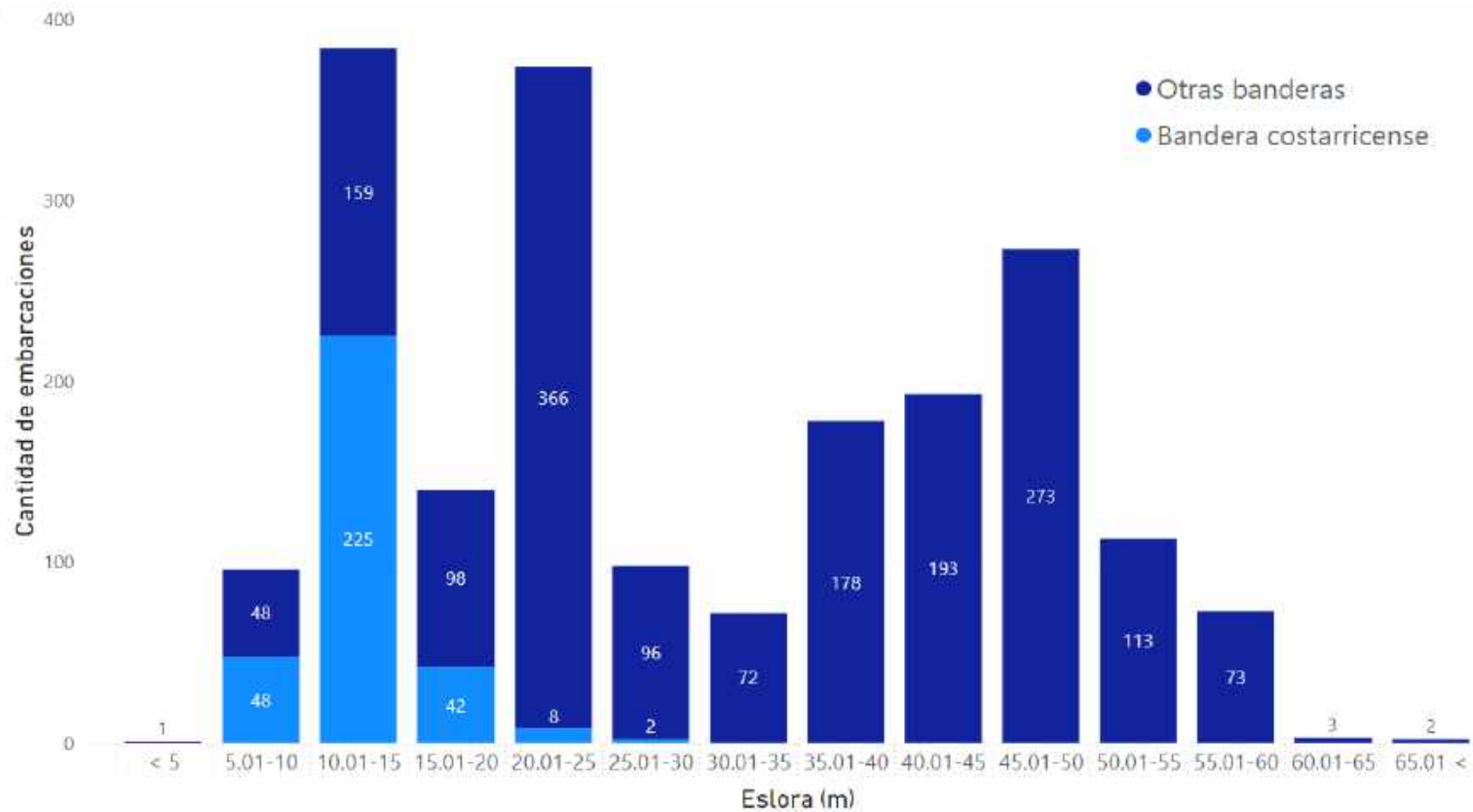
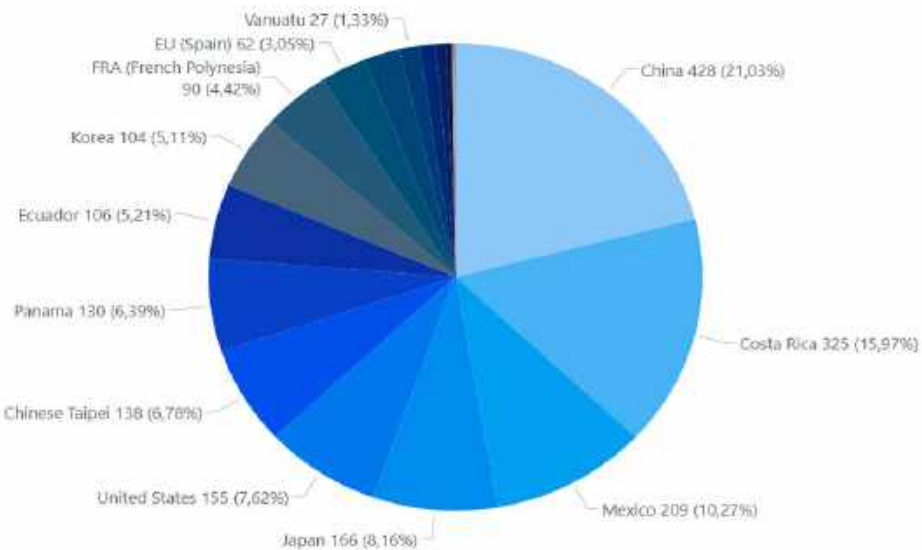
DOCUMENTO SAC-17-07

**CARACTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS FLOTAS PALANGRERAS Y SUS  
PESQUERÍAS EN LA CIAT: ACTUALIZACIÓN**

Leanne Fuller, Daniel W. Fuller, Salvador Siu, Jon Lopez, Shane Griffiths, Marlon Román, Melanie Hutchinson, Jean-Francois Pulvenis, Ricardo Belmontes y Alexandre Aires-da-Silva

Este documento se elaboró en respuesta a una recomendación de la 2ª reunión del GTECI: *“El personal, en coordinación con las CPC, desarrolle y presente a la Comisión los resultados de un proceso de caracterización y clasificación de las flotas palangreras, y de sus pesquerías, en el Área de la Convención distinguiendo su dinámica e impactos diferenciados, así como la capturabilidad de especies, sean estas dirigidas, asociadas o incidentales”*. Además, en la 3ª reunión del GTECI se adoptó la recomendación de que *“se continúe el trabajo iniciado y descrito en el documento SAC-16-09, para que en coordinación con las CPC, trabajos de campo y evaluaciones más precisas sobre aspectos individuales de cada flota, se distingan los diferentes segmentos exclusivamente de las flotas palangreras dirigidas a las especies bajo el mandato de la Comisión”*. Desde esas reuniones, se han revisado e incorporado los comentarios y las aportaciones técnicas recibidas del CCA, el GTECI y las partes interesadas, lo que resultó en una categorización actualizada más detallada de las flotas palangreras que se presenta en este documento.

# Registro de embarcaciones de CIAT



“Pequeña escala”

“Artesanal”

~4 embarcaciones > 24 m



# Inspección de desembarque

- Depto. Fiscalización
  - Datos 1990-2003 facturas **comerciales**
  - 2003 inspección para tiburón
  - 2010 inspección al 100%
    - Mediana escala y avanzada



**Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura**  
**Formulario Inspección de Desembarque (FID) Recursos Hidrobiológicos**

FID No. **No. 0009451**

Pacífico  Caribe

Reserva de la biosfera  Maricón  Pico Poás

Muelle Puerto de Pesca y Acuicultura (PMA)  Puerto de Pesca  Puerto de Pesca

No. Barco  Barco (R)

Fideicomiso FID  Tipo Principal: SI ( ) No ( )  Comedor No. PD

Población Escala ( )  Muestra Escala ( )  Aventura ( )  Comedor con punto de pesca, Cuello - Longitud

Serie industrial ( ) Industrial ( )

Isla ( )  Pasaje ( )  Línea de Vuelo ( )  Queda en el ( )  de Pesca  Hora de Pesca  Hora de Comedor  Luz de noche

Retenido Aviso ( ) SI ( ) No ( )  de Pesca  Hora de Pesca  Hora de Comedor  Luz de noche  Puerto

Especie Tiburón	Razono comida	Numero ejemplar	Peso Cuadras	Peso Años	Otras Especies	Numero ejemplar	Peso
Tiburón Azul					Dorado		
Pulchro gigante					Carpas de Mar		
Tiburón Gris					Espeja		
Carriacina de Olfante					Carpas de Pesca		
Tiburón Panto					Mullu Blanco, Gris y Negro		
Carriacina de Olfante					Mullu Negro		
Tiburón Punta Negra					Mullu Azul		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Martillo Hembra					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Martillo Macho					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Mulo					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Zorro					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Zorro P. Negro					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Tigre					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Ballena					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Tiburón Francés					Mullu Verde		
Carriacina de Olfante					Mullu Rojo		
Otras especies					Mullu Verde		
					Mullu Rojo		
<b>Total</b>					<b>Total</b>		

Los cuerpos de los tiburones vienen con las aletas

Aderencia naturalmente  SI ( ) No ( ) Aderencia naturalmente con corte parcial  SI ( ) No ( )

Sesaca  SI ( ) No ( )  No ( )

El desembarque de acuerdo a resolución OIP-05-11  CUMPLE ( )  NO CUMPLE ( )

Observaciones o recomendaciones

**ESPACIO USO EXCLUSIVO AUTORIDAD DE PESCA - NULO SIN LA FIRMA DEL INSPECTOR**

Nombre del Propietario  No. de Identificación

Nombre del Capitán  Firma

Nombre del Inspección  Firma

Fecha Inicio de Desembarque  Hora Inicio  Fecha Fin Desembarque  Hora Fin

Hora Inicio de Desembarque  Hora Continúa  Hora Extensión

Original: Armador    Copia enviada: Oficina de Pesca    Copia verde: Oficina Regional

**ESTA FORMA NO USA PAPEL CARBÓN - ESCRIBA CONFIRMADO**

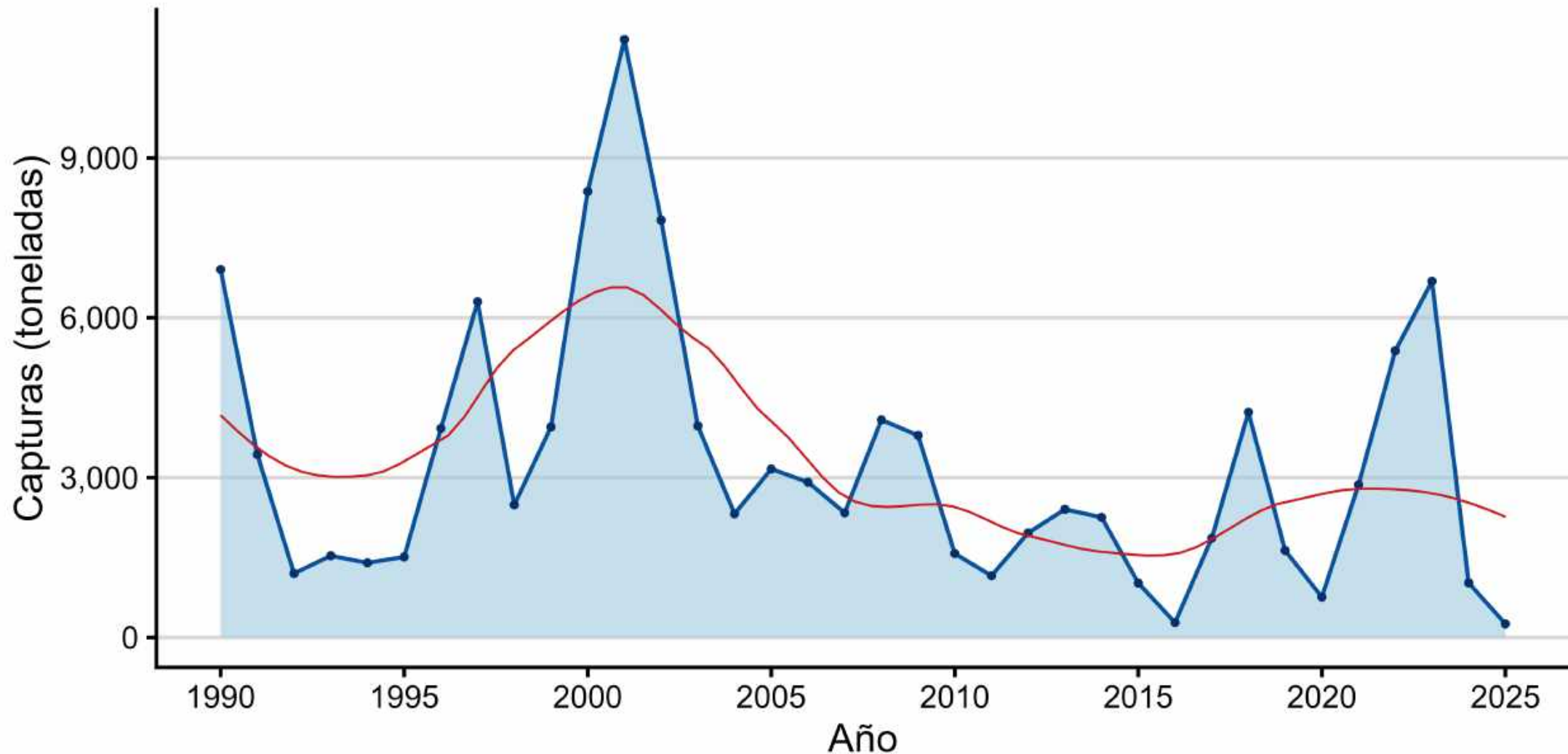
Cubos: Fianza 308 U - Fianza 02 U - Negro





# Capturas de Dorado (Mahi-mahi) en Costa Rica

Serie histórica 1990–2025

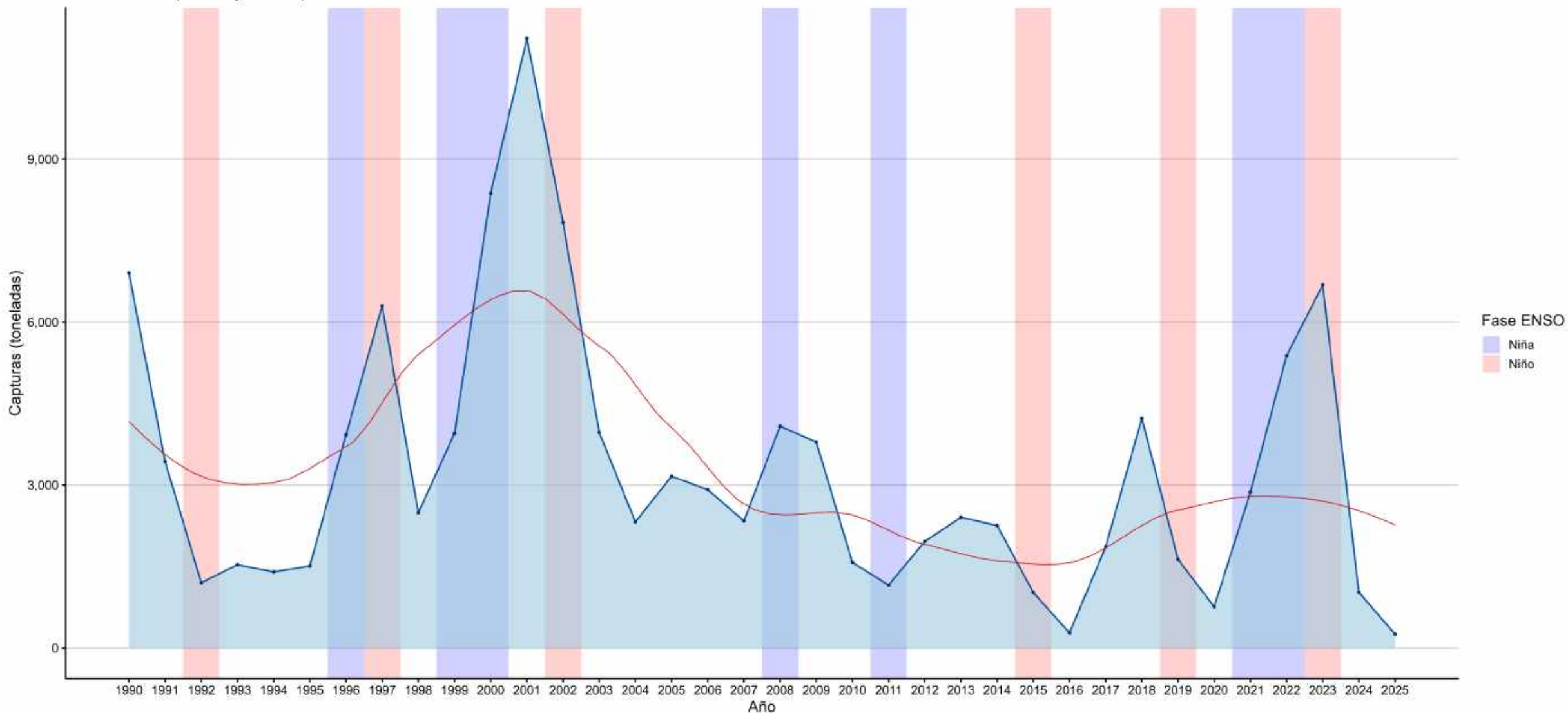


Fuente: Información Pesquera, INCOPESCA



### Capturas de Dorado (Mahi-mahi) en Costa Rica

Eventos ENSO (El Niño y La Niña)

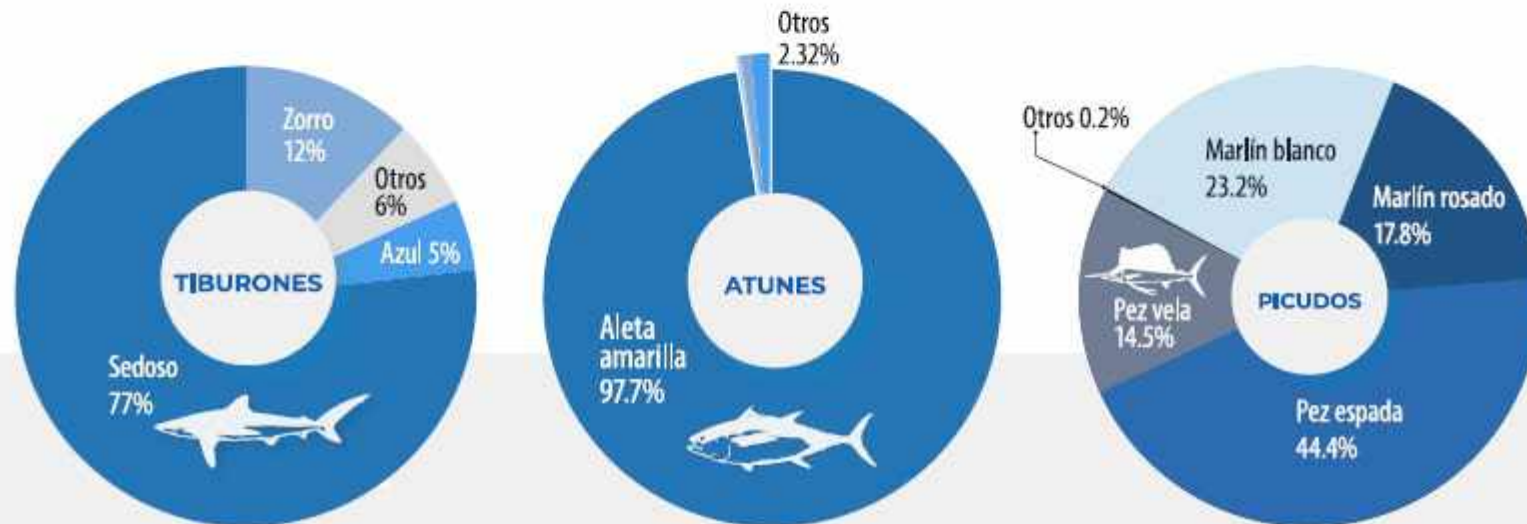


Fuente: Información Pesquera, INCOPESCA - NOAA ONI

## Composición de los desembarques (FID, 2005-2020)

Los desembarques de la flota palangrera estuvieron compuestos por Tiburones (40%), Picudos (27%), Dorado (20%) y Atunes (13%). Los desembarques de Tiburones fueron dominados por el tiburón gris o sedoso, *Carcharhinus falciformis*, los de Picudos por el pez espada, *Xiphias gladius*, el Dorado *Corhyphaena hippurus*, y los Atunes por el atún aleta amarilla, *Thunnus albacares* (Figura 6).

Figura 6. Composición general y por grupo de especies de los desembarques de la flota palangrera del Pacífico de Costa Rica de 2005-2020. Fuente: Departamento de información Pesquera y Acuícola



# Dorado

FICHA TÉCNICA | 2022  
FLOTA PALANGRERA

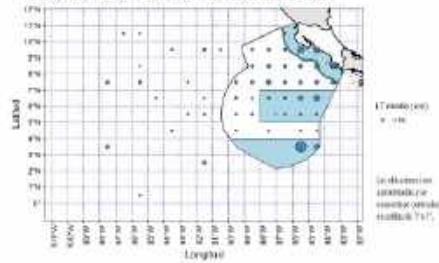


Nombre científico:  
*Coryphaena hippurus*

## Distribución

El dorado es una especie de hábitos costeros y pelágicos, que presenta una amplia distribución en el Océano Pacífico, en la fascia tropical y subtropical. Es capturado, tanto en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Costa Rica, como en aguas internacionales del Océano Pacífico Oriental (OPEO), por flotas palangreras y cerqueras de gran calado, así como por las pesquerías artesanales. Es también muy apreciado en la pesca deportiva y turística. Es una especie de gran importancia social y económica, debido a que su principal mercado es nacional y exportado a EUA. Es un aspecto importante debido a que se agrupan en rebanos. Durante la temporada de la ZEE de Costa Rica y las condiciones oceanográficas favorecen su presencia, aunque no es restrictiva a la zona. Presenta migraciones a gran escala y su dispersión está moderada por los cambios oceanográficos estacionales de las masas de agua.

Área de captura y distribución histórica 2015–2020 del Dorado. Datos provenientes de muestreos biológicos (INCOPESCA).



## Pesquerías

El dorado es capturado principalmente con palangre de deriva y red de cerco. Para la pesquería palangrera de pelágicos mayores de Costa Rica, el dorado representa el 20% de los desembarques.

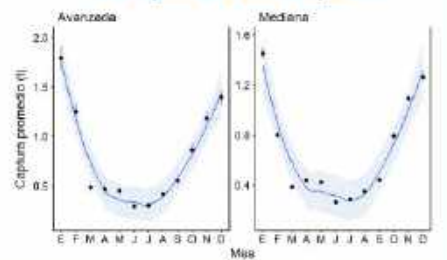
## Captura histórica



### Captura histórica

Históricamente, la flota de mediana escala desembarcó 80% de la captura de dorado y la de avanzada 10%. Los desembarques de dorado en el Pacífico de Costa Rica durante 2005–2020 muestran un período oscilante con tres picos, uno de 2,089 t en el 2006, otro de 2,000 t en el 2014, y otro más pronunciado de 3,292 t en el 2019. El desembarque promedio de todo el período fue de 1,418 t. La tendencia muestra un declive pronunciado, con un promedio de 955 t entre 2019 y 2020, lo cual representa un 33% por debajo del promedio histórico para el período 2005–2020.

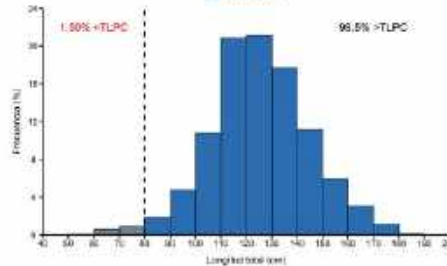
## Temporada de captura



### Temporada de captura

El dorado se desembarca en el año con una abundancia estacional más pronunciada, particularmente en los meses de noviembre a enero. De marzo a septiembre, los desembarques son estables, promediando 0,6 t. El promedio de la captura estacional es de 1,891 t/mes.

## Tallas



### Tallas

Durante el período 2015–2019, las tallas del dorado muestran un rango de 45–191 cm de Longitud Total (LT) y una longitud promedio de 125 cm LT. La distribución de frecuencia de tallas se observa simétrica, con una mayor frecuencia en el rango de 120–130 cm LT. Solo el 15% de los individuos capturados están por debajo de la Talla Legal de Primera Captura (TLPC) de 80 cm LT.

# Indicadores de la pesquería de palangre

- La captura histórica de dorado muestra una tendencia fluctuante durante 2005–2020.
- Se observa una abundancia estacional de octubre a diciembre.
- El 98.5% de las tallas registradas estuvieron por encima de la Talla Legal de Primera Captura (TLPC).
- La frecuencia de tallas indica una población relativamente sana.



# Plan de Manejo

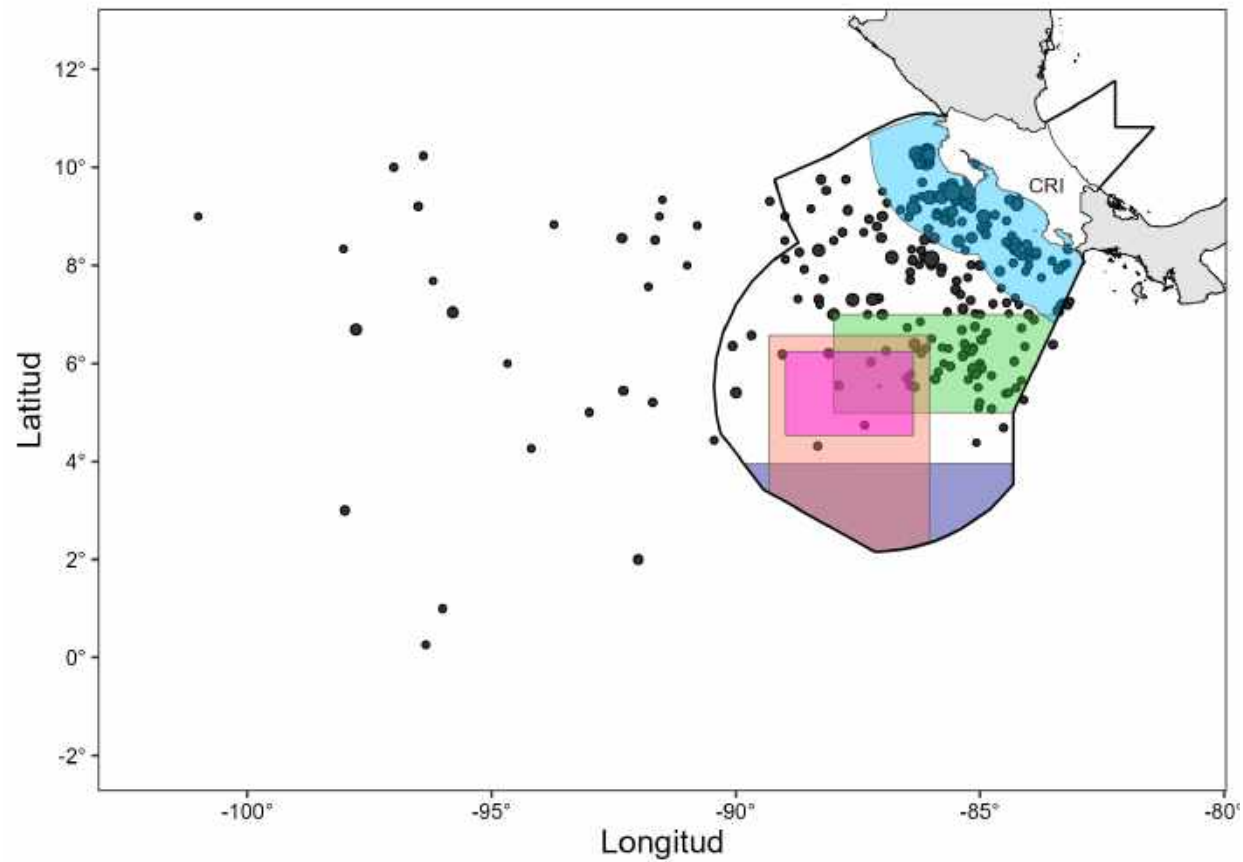
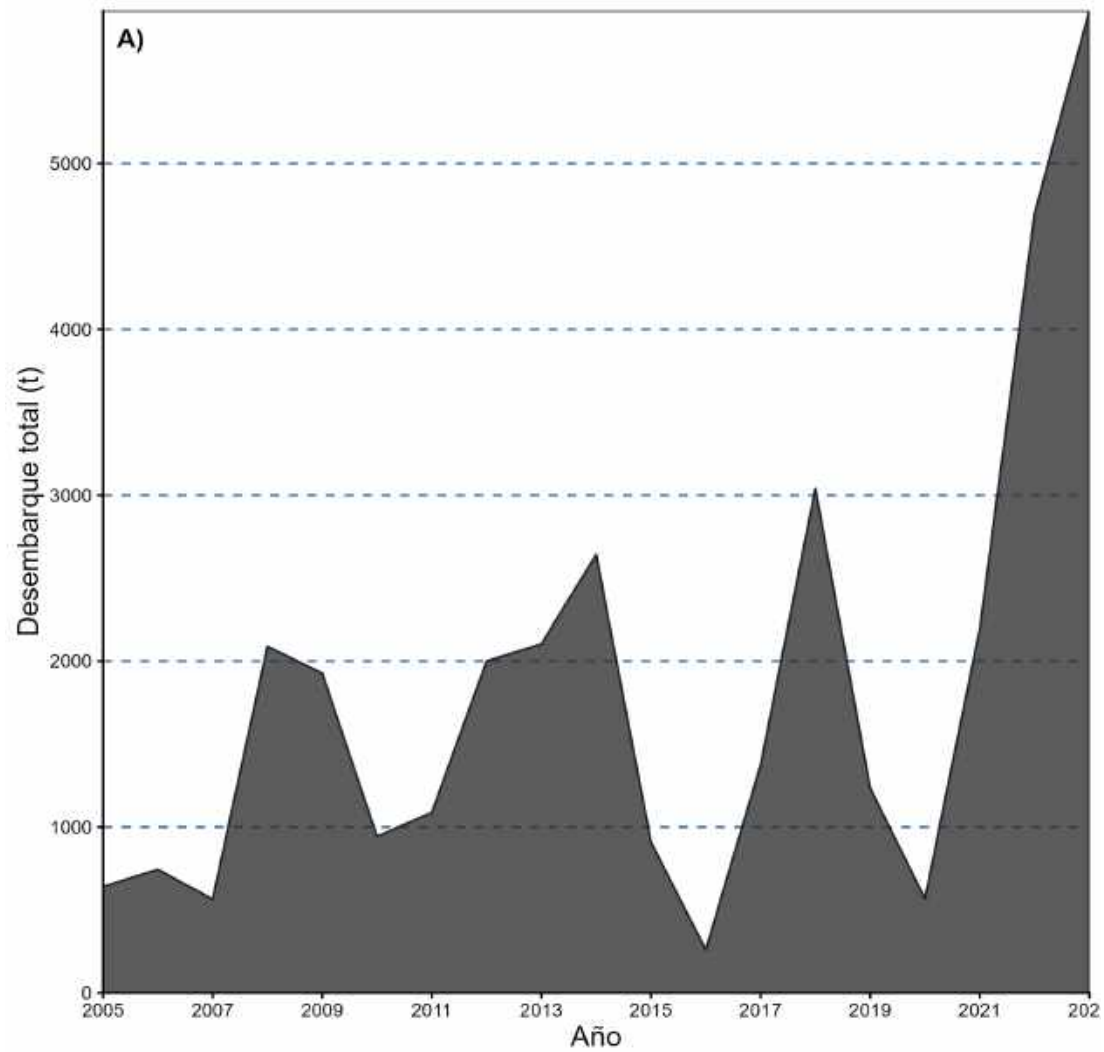
de la Pesquería de Grandes Pelágicos de interés comercial capturados y desembarcados por las flotas que operan dentro de la Zona Económica Exclusiva del Pacífico de Costa Rica

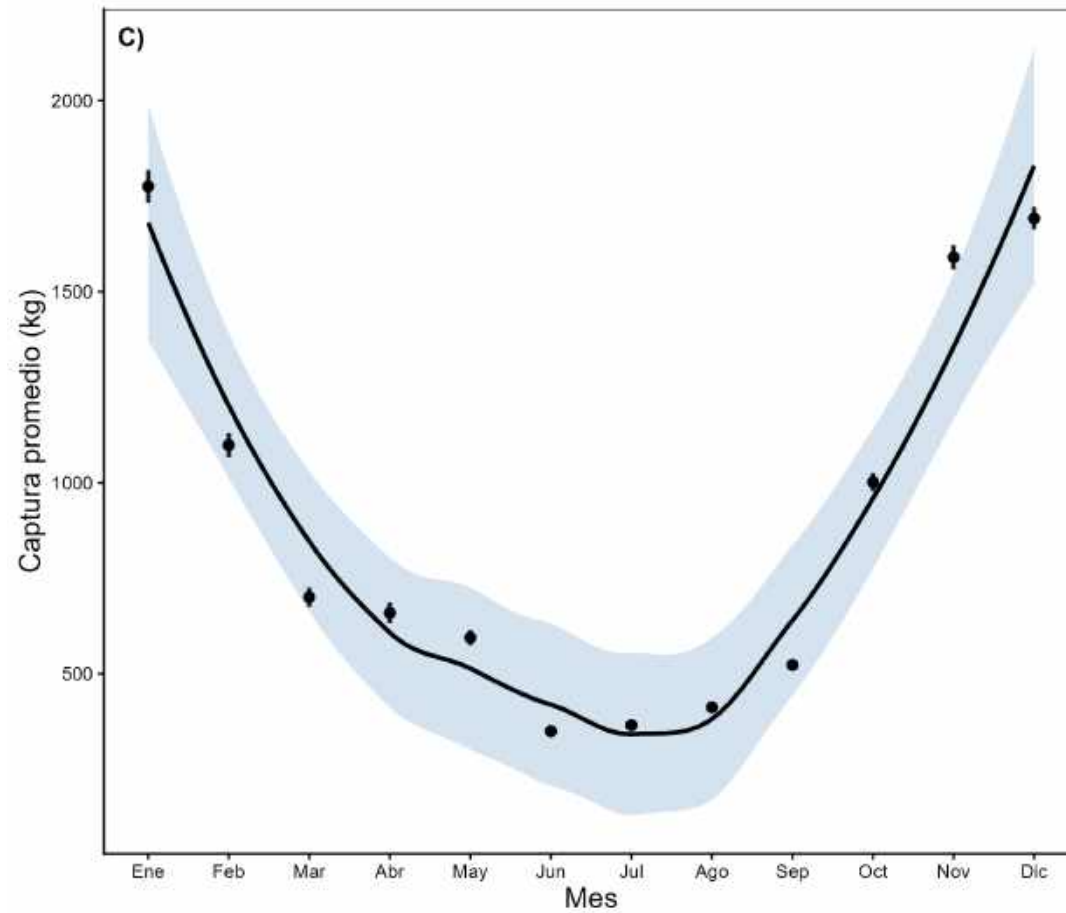
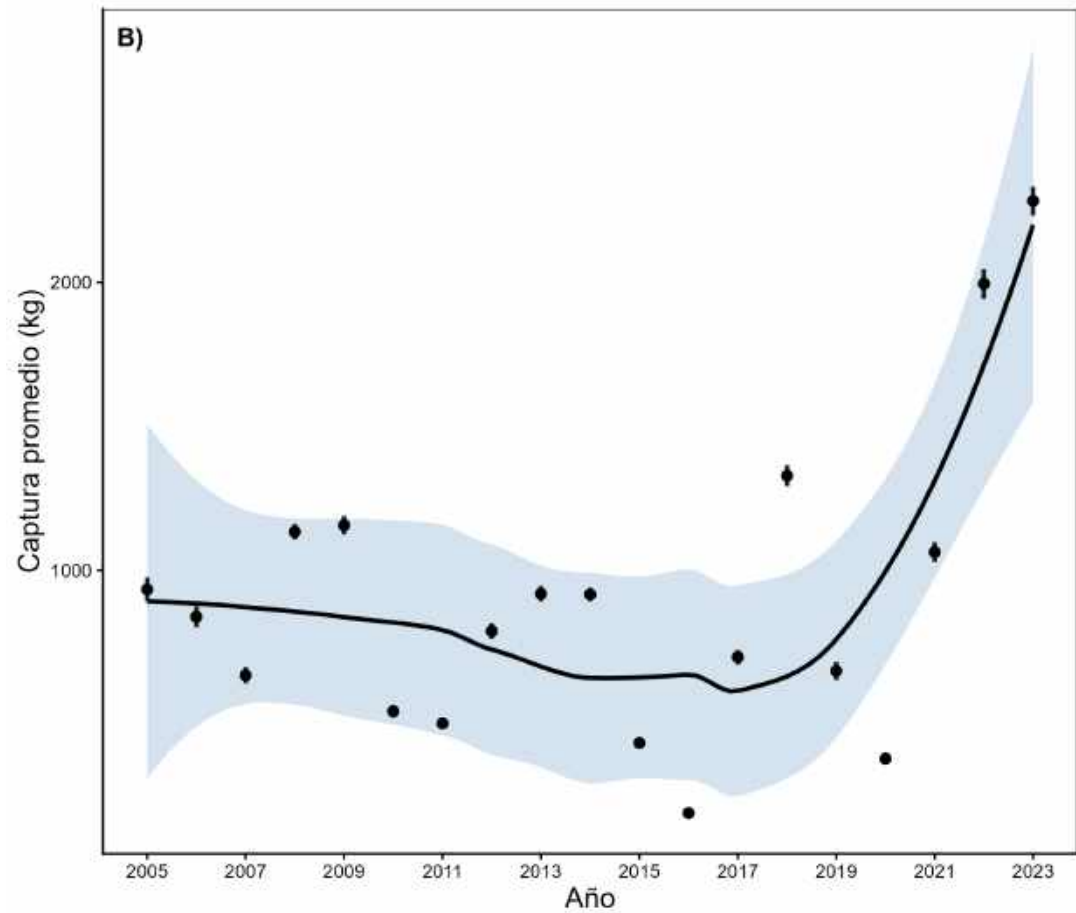
Diciembre, 2024

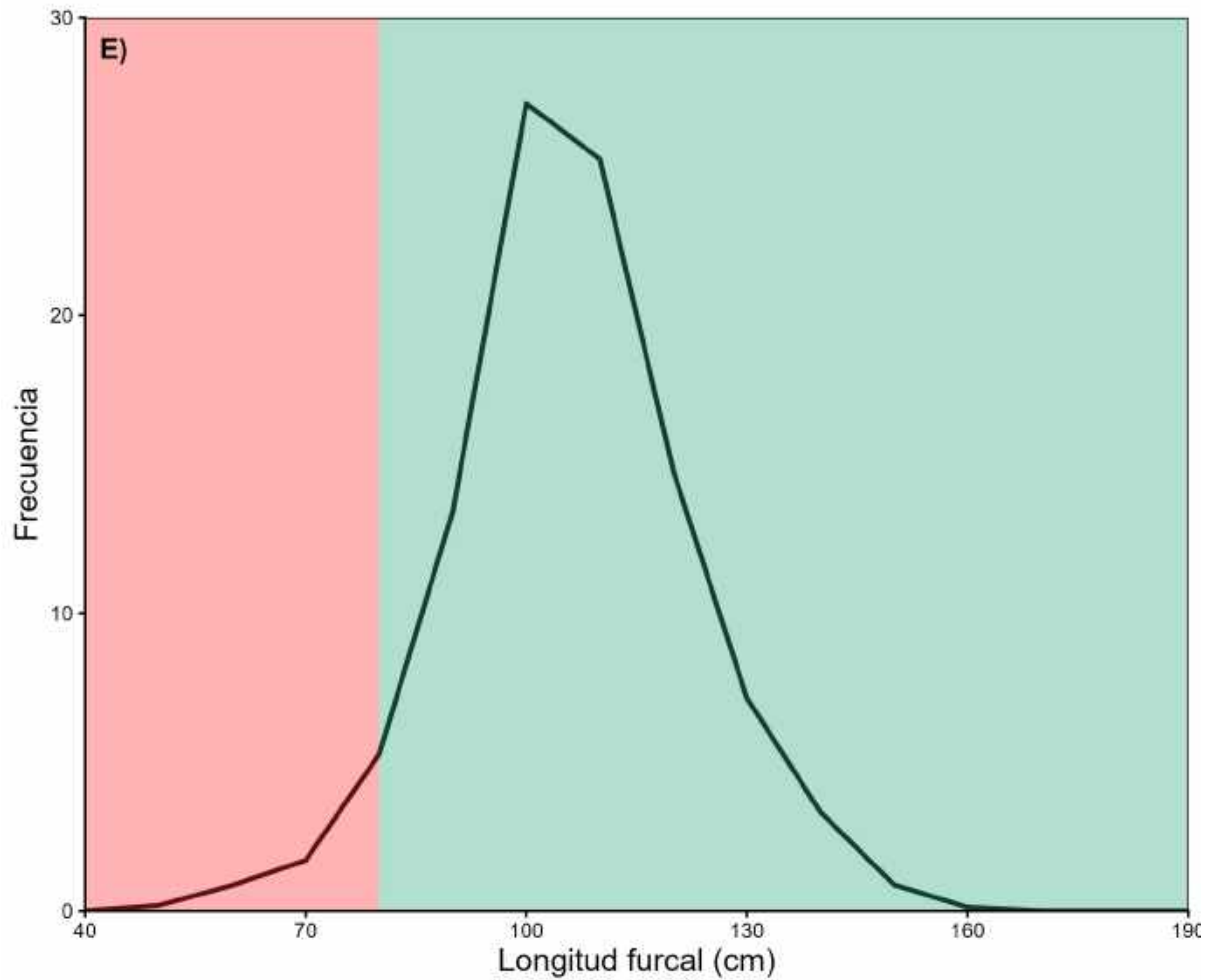


**Pacífico**  
**Sostenible**

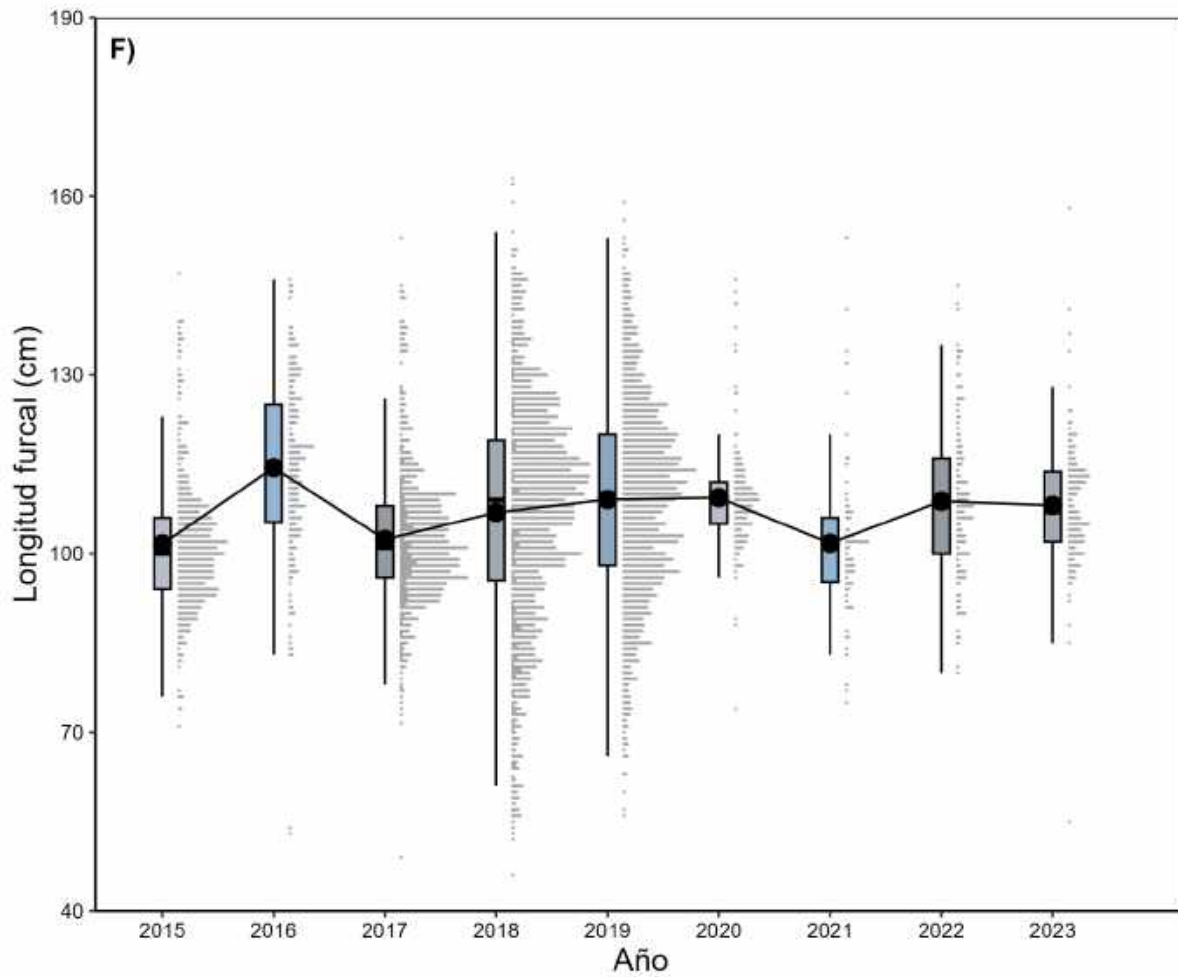
Desarrollo y conservación en equilibrio







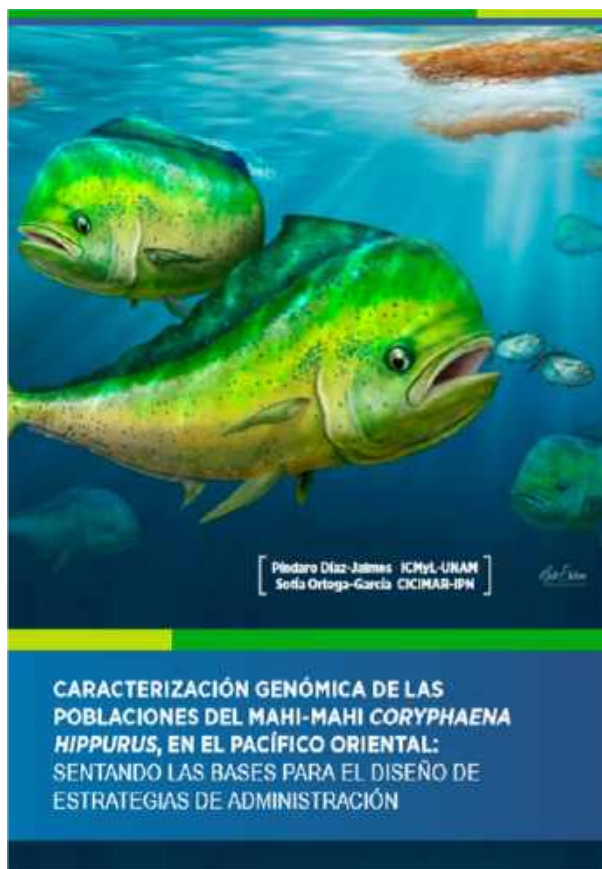
**AJDIP/026-2018**  
**TLPC: 80 cm**



## Implementación Plan de Mejora Pesquero FIP

Proyecto de mejora para la pesquería de atún aleta amarilla, dorado y pez espada capturados con palangre superficial y *Green Stick* por la flota costarricense comercial de mediana escala y avanzada

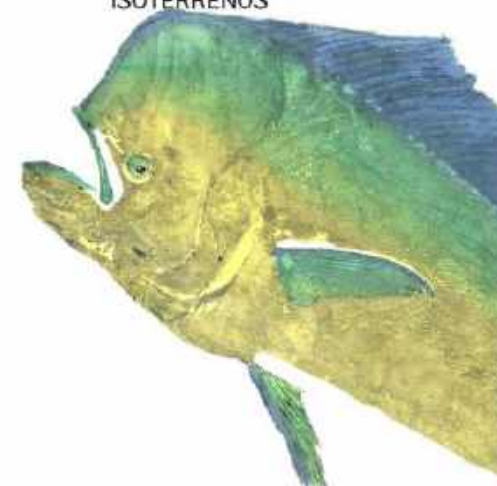




INFORME FINAL  
ENERO, 2020



**MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DEL DORADO (*Coryphaena hippurus*) EN EL PACÍFICO ORIENTAL INFERIDOS A PARTIR DE ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES E ISOTERRENOS**

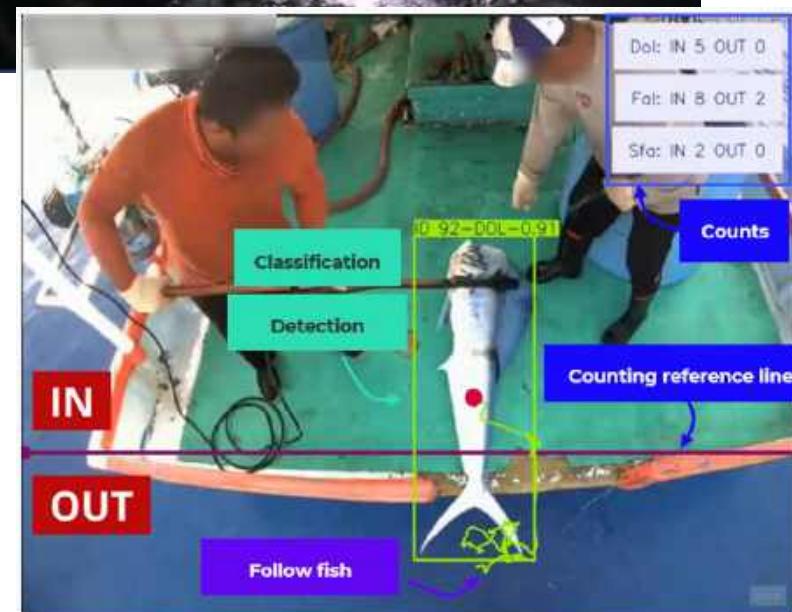
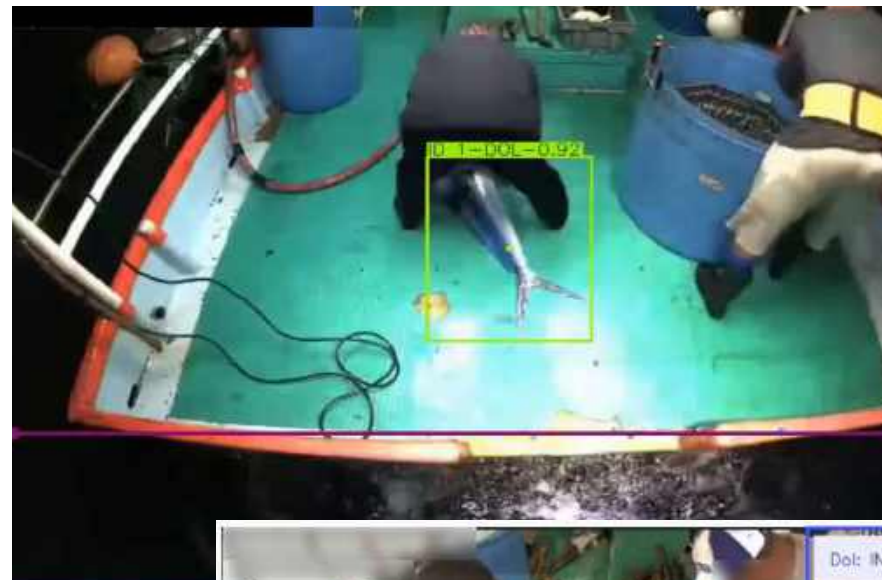


INFORME FINAL  
FEBRERO, 2024

Página 1 de 35

# Plan piloto monitoreo electrónico y Observador a bordo

- Tecnología EDGE
- Libros electrónicos
- Observador a bordo



# Observador a bordo (humano y electrónico)



## Captura retenida

Mahi-mahi ( <i>C. hippurus</i> )
Swordfish ( <i>X. gladius</i> )
Blue marlin ( <i>M. nigricans</i> )
Striped marlin ( <i>K. audax</i> )
Blue shark ( <i>P. glauca</i> )
Silky shark ( <i>C. falciformis</i> )
Bull shark ( <i>C. leucas</i> )
Bigeye thresher shark ( <i>A. superciliosus</i> )
Pelagic thresher Shark ( <i>A. pelagicus</i> )
Indo-Pacific sailfish ( <i>I. platypterus</i> )
Wahoo ( <i>A. solandri</i> )
YFT ( <i>T. albacares</i> )

## Captura liberada o no retenida

Dolphin unidentified (Delphinidae)
Manta rays ( <i>Mobula</i> spp)
Giant manta ( <i>Mobula birostris</i> )
Oceanic whitetip shark ( <i>C. longimanus</i> )
Longtail stingray ( <i>Hypanus longus</i> )
Smooth hammerhead shark ( <i>S. zygaena</i> )
Scalloped shark ( <i>S. lewini</i> )
Olive ridley turtle ( <i>L. olivacea</i> )
Black/Green turtle ( <i>C. mydas agassizii</i> )

**Fecha de viajes:** Marzo-Septiembre, 2025

**Días efectivos de pesca:** 105 días

**Porcentaje de cobertura de cumplimiento:** 6,1%



## PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN Y LIBERACIÓN DE TIBURONES CAPTURADOS EN LA PESQUERÍA PALANGRERA DE COSTA RICA



### MATERIALES REQUERIDOS

- ✓ Desenganchadores (desanzueladores)
- ✓ Pinzas
- ✓ Alicates
- ✓ Cuchilla
- ✓ Guantes protectores
- ✓ Gafas protectoras
- ✓ Lona o toalla
- ✓ Cortadora de sedal o cuerda

### ANTES DE LA LIBERACIÓN



1.- Si es posible, detener el barco o reducir la velocidad.



2.- Identificar la especie y determinar si es una especie a liberar.



3.- En caso de ser una especie para liberar, registrar su condición de vida (vivo o muerto).

4.- Realizar un diagnóstico rápido de la salud del tiburón y buscar mantenerlo en el agua para el momento de la manipulación.



### ¿Cómo subir las tortugas a la cubierta?



Es muy importante que la tortuga nunca sea sacada del agua, ni siquiera parcialmente o por una distancia corta, utilizando el aparejo de pesca. Esto podría causarle lesiones graves, especialmente si se ha tragado un anzuelo, ya que puede provocar desgarros en el lugar donde este se aloja (Parga, 2012).

Cuando la tortuga no puede ser subida a bordo tomándola por la parte delantera y trasera del caparazón (fig. a), debe utilizarse un salabardo, una red de inmersión (fig. b y c).

No se deben utilizar ganchos con mango ni otros objetos afilados para subirlos a bordo. Tampoco se debe sacar las tortugas del agua sujetándolas por las aletas, dispositivos de control de tortugas, línea de enredo ni por ningún otro aparejo o método no aprobado.

### Libерación segura


1. Liberar cerca del agua
2. Cabeza hacia el mar
3. Observar que nade bien



Colaboración grupo de trabajo de CIAT

# Capacitación sector pesquero y gubernamental





**Costa Rica fortalece la pesca sostenible  
basada en ciencia, tecnología y  
conocimiento tradicional**

Desarrollo y conservación en equilibrio