

# Mejores prácticas de manejo y liberación de tortugas marinas: adaptación para flotas de Costa Rica y Panamá

## Best sea turtle handling and release practices: adaptation for Costa Rican and Panamanian fleets

Mariluz Parga SUBMON

Sandra Andraka EcoPacific+

[1a Reunión Grupo de Trabajo sobre Ecosistema y Captura Incidental](#) / [1st Working Group on Ecosystem and Bycatch](#)

11 mayo 2023 / 11 March 2023



Financiado  
por



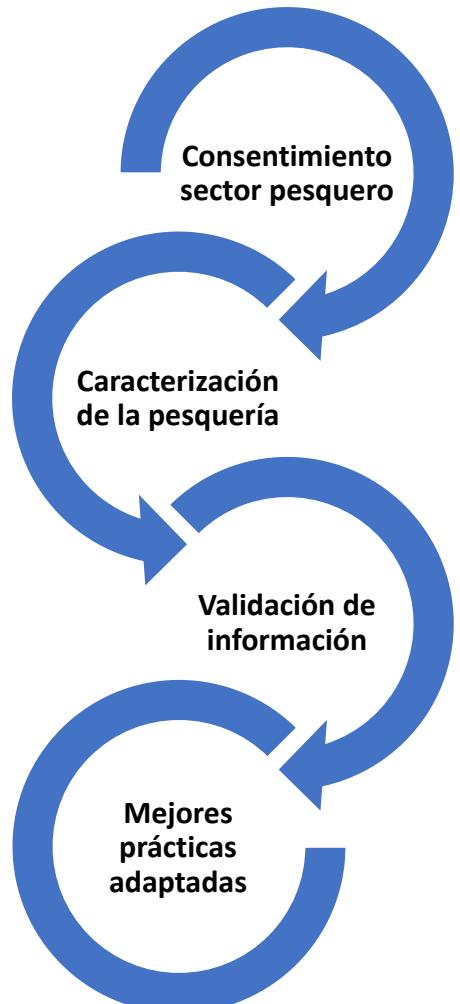
# Introducción

- El entrenamiento de los pescadores por personal cualificado es esencial para incrementar la supervivencia post-captura de las tortugas marinas (Parga 2012).
- Se han desarrollado técnicas y modificaciones de las artes para reducir el *bycatch* de tortugas, pero la dinámica y las operaciones de las distintas pesquerías no siempre permiten aplicar estas modificaciones, debido a las condiciones locales de pesca y a su rentabilidad.
- Queda mucho por aprender antes de que podamos evaluar con precisión la mortalidad posterior a la liberación; mientras tanto, la alternativa es utilizar los mejores conocimientos posibles de expertos y pescadores.
- Costa Rica y Panamá están actualmente muy interesados en resolver los problemas de captura accidental de tortugas marinas de forma proactiva y eficaz, como parte de su compromiso de avanzar hacia una pesca sostenible.
- Ambos países cuentan con normativa sobre capacitaciones en mejores prácticas para tortugas marinas.
- **Resolución C-19-04 de CIAT** para mitigar los impactos sobre las tortugas marinas.

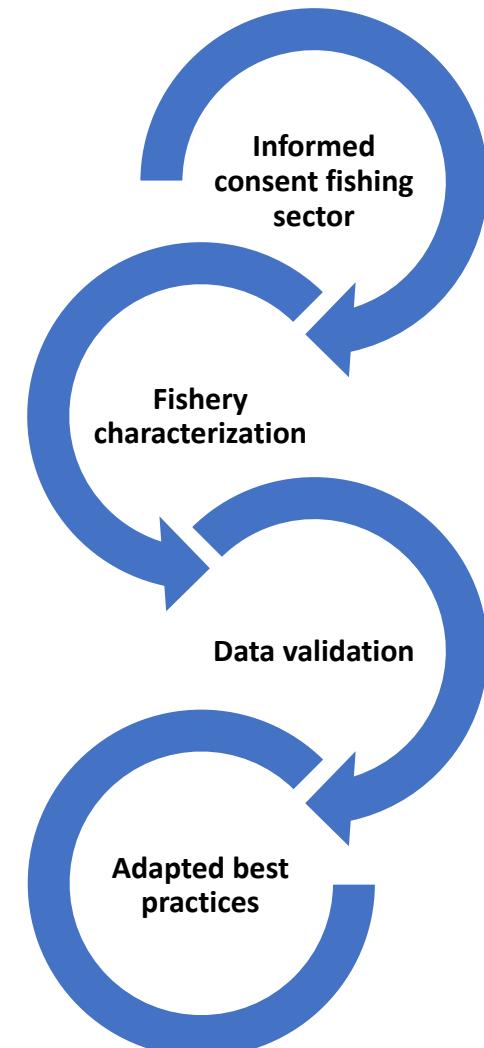
# Introduction

- Adequate training of fishermen by experienced researchers is essential to reduce post-release sea turtle mortality (Parga 2012).
- Techniques and gear modifications have been developed to reduce turtle bycatch, but the dynamics and operations of different fisheries do not always allow these modifications to be applied, due to local fishing conditions and their profitability.
- There is still much to be learned before we can accurately evaluate post-release mortality; in the meantime, the alternative is to use the best possible knowledge of experts and fishermen.
- Costa Rica and Panama are currently very interested in solving bycatch problems with sea turtles in a proactive and efficient way, as part of their commitment to move towards sustainable fisheries.
- Both countries have regulations on training in best practices for sea turtles.
- IATTC Resolution C-19-04 to mitigate impacts on sea turtle.

# Metodología



# Methodology



Actualizar la información sobre las características de la pesca para comprender la interacción potencial de la pesca con las tortugas marinas (evaluación rápida):

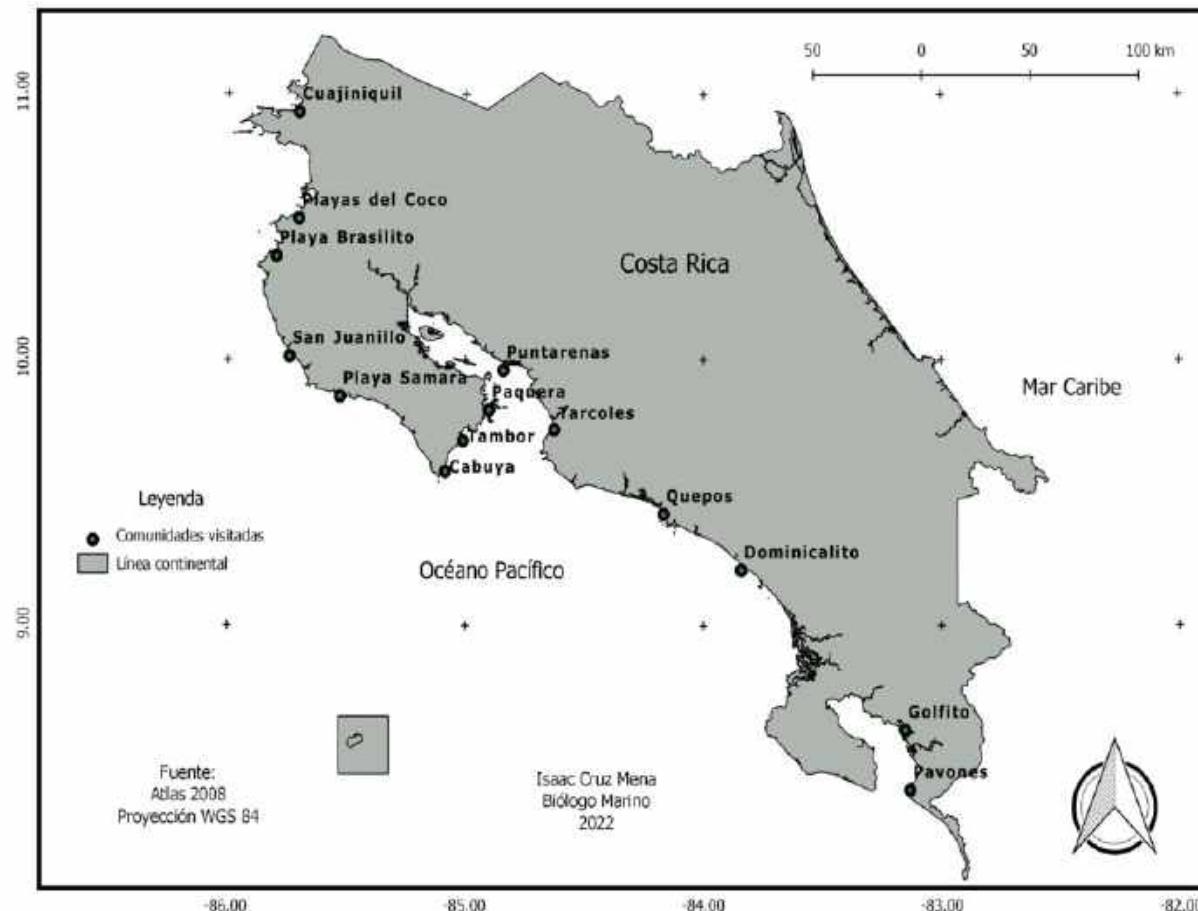
Update information on fishing characteristics to understand the potential interaction of fisheries with sea turtles (rapid assessment):

- Conocer las principales características de las flotas comerciales con potencial interacción con tortugas marinas (embarcaciones y artes de pesca).
- Identificar vacíos de información para proponer técnicas y herramientas para el desarrollo de un currículo y el monitoreo de las pesquerías y su captura incidental.
- Understand the main characteristics of commercial fleets with potential interaction with sea turtles (vessels and fishing gears).
- Identify information gaps in order to propose techniques and tools for the development of a curriculum and monitoring of fisheries and their bycatch.

# Selección de puertos

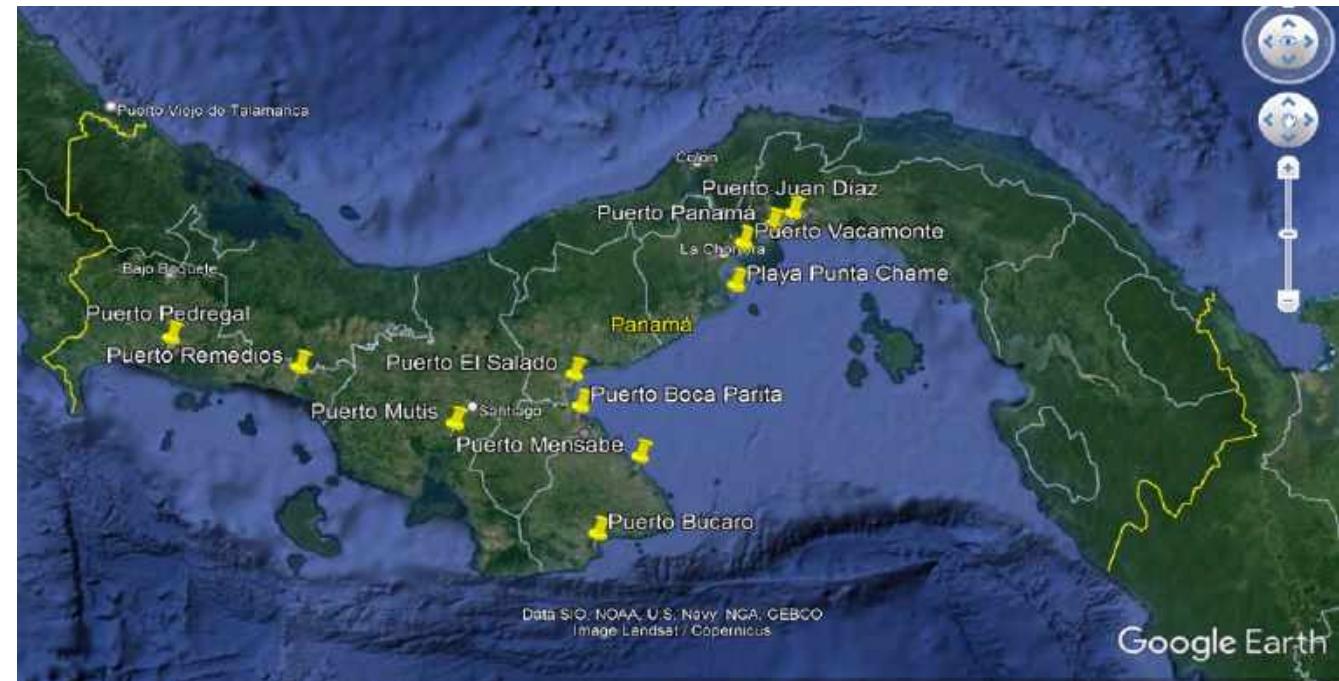
# Port selection

Costa Rica



25 comunidades pesqueras y puertos muestreados (14 en Costa Rica y 11 en Panamá).  
61 embarcaciones en Costa Rica, 63 en Panamá

Panama



25 fishing communities and ports sampled (14 in Costa Rica and 11 in Panamá).  
61 vessels in Costa Rica, 63 in Panamá

# Descripción y características de la flota pesquera mediana y avanzada escala Description and characteristics of the medium and advanced scale fishing fleet



## ❖ Eslora / Length

- Mediana → 7,99 - 15,45 m
- Avanzada → 10,65 - 23,71 m



# Descripción y características de la flota pesquera mediana y avanzada escala Description and characteristics of the medium and advanced scale fishing fleet



## ❖ Área de trabajo / Work area



# Descripción y características de la flota pesquera mediana y avanzada escala Description and characteristics of the medium and advanced scale fishing fleet



# Descripción y características de la flota pesquera artesanal e industrial

## Description and characteristics of the artisanal and industrial fishing fleet



Altura y bajura

Artisanal and industrial fleet

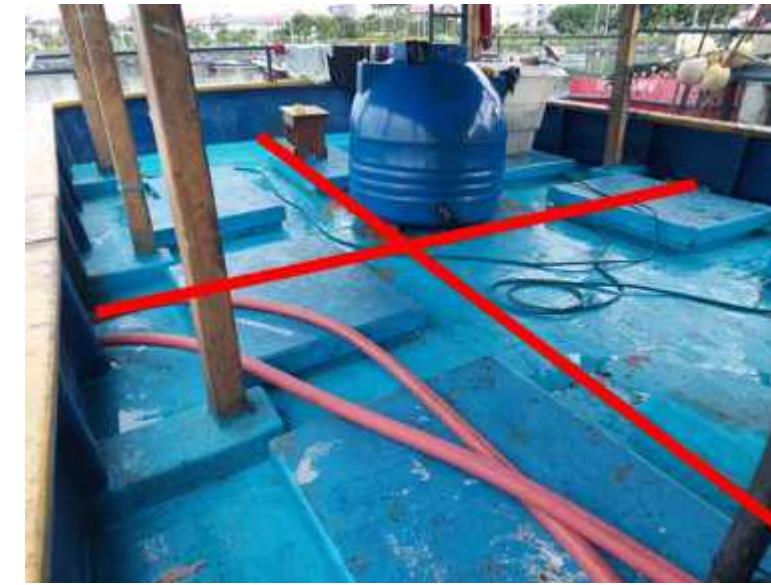


# Descripción y características de la flota pesquera artesanal e industrial

## Description and characteristics of the artisanal and industrial fishing fleet



### ❖ Área de trabajo / Work area



# Descripción y características de la flota pesquera artesanal e industrial

## Description and characteristics of the artisanal and industrial fishing fleet



PANAMÁ

# Buscan mejorar prácticas en pesca con palangre para conservar a las tortugas

Se trata de un esfuerzo conjunto entre las autoridades de gobierno y los sectores pesqueros para concientiar y capacitar en la aplicación de técnicas correctas de liberación de tortugas marinas en la pesca artesanal y de palangre.

Mellibeth González / [Seguir](#) / [megonzalez@epasa.com](mailto:megonzalez@epasa.com) / - Actualizado: 16/5/2022 - 05:30 pm



¿Por qué es importante adaptar las mejores prácticas a las características de la flota?  
Why is it important to adapt best practices to characteristics of fleet?

Principal práctica recomendada: Cortar la línea lo más corta posible

Main recommended practice: To cut the line as short as possible



¿Por qué es importante adaptar las mejores prácticas a las características de la flota?  
Why is it important to adapt best practices to characteristics of fleet?



¿Por qué es importante adaptar las mejores prácticas a las características de la flota?  
Why is it important to adapt best practices to characteristics of fleet?



**Cable de acero**  
**Metal wire**

¿Por qué es importante adaptar las mejores prácticas a las características de la flota?

Why is it important to adapt best practices to characteristics of fleet?

Tamaño y material de los anzuelos

Size and materials of hooks

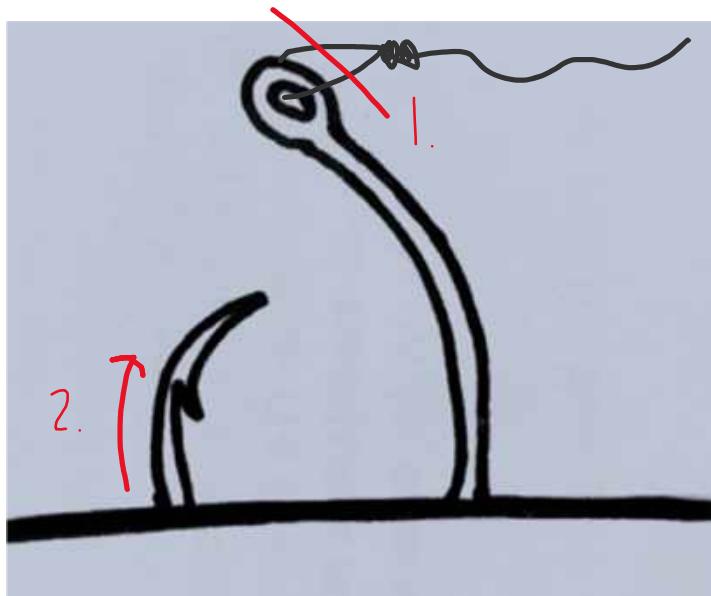


¿Por qué es importante adaptar las mejores prácticas a las características de la flota?  
Why is it important to adapt best practices to characteristics of fleet?



¿Por qué es importante adaptar las mejores prácticas a las características de la flota?

Why is it important to adapt best practices to characteristics of fleet?



# Conclusiones

- Es fundamental entender bien las pesquerías, sus características y particularidades para poder definir las mejores prácticas considerando el conocimiento tradicional de los pescadores. No hay una receta única.
- Las mejores prácticas deben revisarse y adaptarse periódicamente debido a que la pesca es muy dinámica
- Trabajar en equipos multisectoriales
- Identificar mejores prácticas “prácticas”

# Conclusions

- It is essential to have a good understanding of the fisheries, their characteristics and particularities in order to define best practices taking into account the traditional knowledge of fishermen. There is no “one-size fits all”.
- Best practices must be reviewed and adapted periodically due to the fisheries are very dynamic.
- Work in multi-sectoral teams
- Identify "practical" best practices

# Agradecimientos

## Costa Rica

- Miguel Durán, José Miguel Carvajal, personal de Dto. Investigación, Dto. Extensión y Capacitación, Jefes Regionales, Inspectores – INCOPESCA
- Rotney Piedra, funcionarios de Áreas de Conservación – MINAE/SINAC
- Mauricio González, Jordan López, Gonzalo Segura, Robert Nunes, Cámaras de Pescadores Guanacaste, Cuajiniquil, Quepos del Sector Pesquero Palangrero Nacional, Cooperativa de San Juanillo y todo el conocimiento y compromiso de los pescadores, hombres y mujeres del mar

# Acknowledgements

## Panamá

Marino Ábrego, Jefes Regionales – MiAmbiente  
Leyka Martínez, Darío López, Jefes Regionales – ARAP  
Personal de AMP  
Raúl Delgado – Cámara Nacional de Pesca y Acuicultura  
Eddy Chan – ROCMAR

## Equipo técnico

Liliana Rendón, Alejandra Zúñiga, Jorge Valerio, Anabel Barría