



SEGUNDO TALLER MEJORA DE DATOS



**PROGRAMA VOLUNTARIO DE
OBSERVADORES DE LA FLOTA ATUNERA
DE CERCO CLASE 4 Y 5**

**Guillermo Morán Velásquez , Pedro Santistevan y
Leonardo Caicedo**





L JUBICA



FOUN
DA
TION



58 BUQUES ATUNEROS CERQUEROS





Programa voluntario.

100% de cobertura

Profesionales

Capacitados por la CIAT



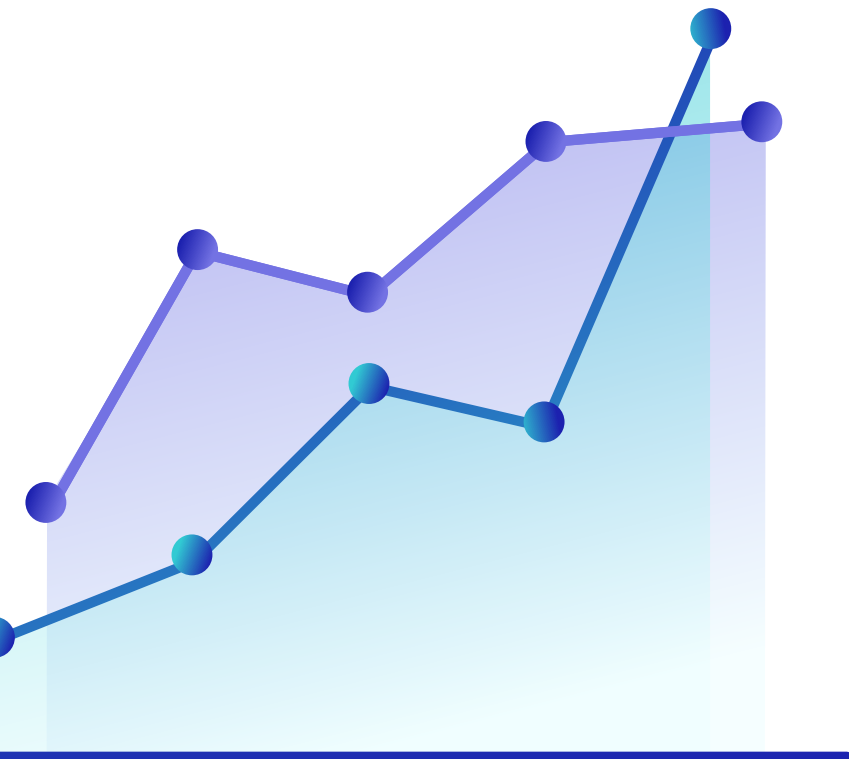
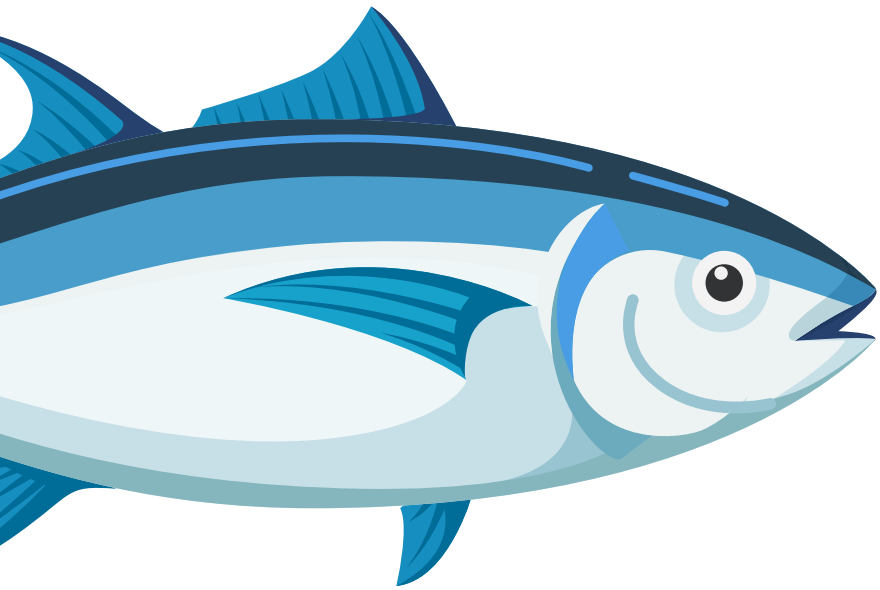
PROGRAMA DE OBSERVADORES A BORDO DE FLOTA MENOR A CLASE 6

En 2018, las empresas agrupadas en TUNACONS dieron inicio a la implementación de un Programa voluntario de Observadores a bordo de sus embarcaciones menores a clase 6 bajo el estándar establecido por la CIAT.

El propósito era tener **100% monitoreo a bordo de la flota** parte de la organización, para cooperar con la colecta de información técnica para los trabajos científicos del personal de CIAT.



Objetivos



1. Recolectar datos de **todos los viajes de pesca** bajo el formato recomendado por el personal científico de CIAT similares a los programas de observadores en el Ecuador **que llevan en la clase 6**, que sirvan para fortalecer sus trabajos relacionados a las **evaluaciones de poblaciones** de atunes tropicales, análisis de la **captura incidental** de otras especies comerciales y vulnerables.
2. Apoyar con la implementación del **código buenas prácticas** abordo (BPA) de TUNACONS.
3. Proporcionar **información técnica** para el equipo de TUNACONS y de otras organizaciones sobre capturas incidentales de especies comerciales para análisis de impacto y desarrollar soluciones técnicas que mejoren las acciones de liberación sobre todo de las especies vulnerables.
4. Cooperar con estudios científicos **sobre la sobrevivencia de las especies vulnerables liberadas**.



Resultados principales para cooperar con la CIAT

PROGRAMA DE OBSERVADORES A BORDO DE FLOTA MENOR A CLASE 6

100%

DE CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR DE CIAT

El programa se ha mantenido activo por 6 años y hasta la fecha las asignaciones desde que empezó no se ha interrumpido ni un solo viaje.

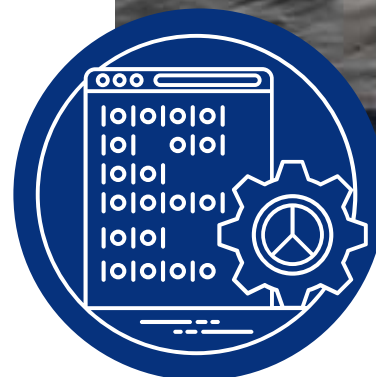
 **16** buques en el proyecto monitoreados

 **21** Observadores científicos

 **18.344** días de monitoreo

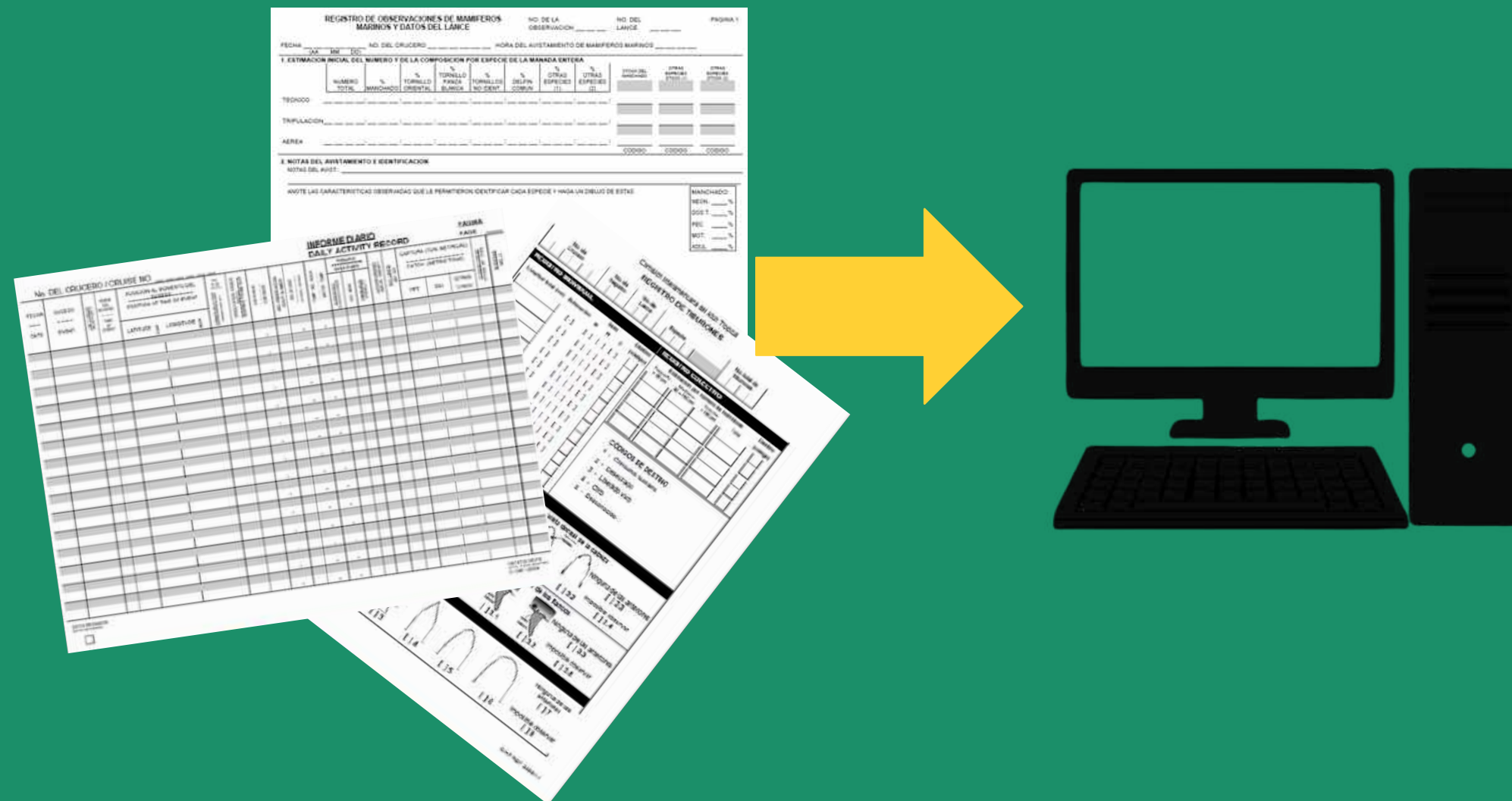
 **589** mareas o viajes

 **88.350 MIL** registros pesqueros



17,670.000 datos procesados

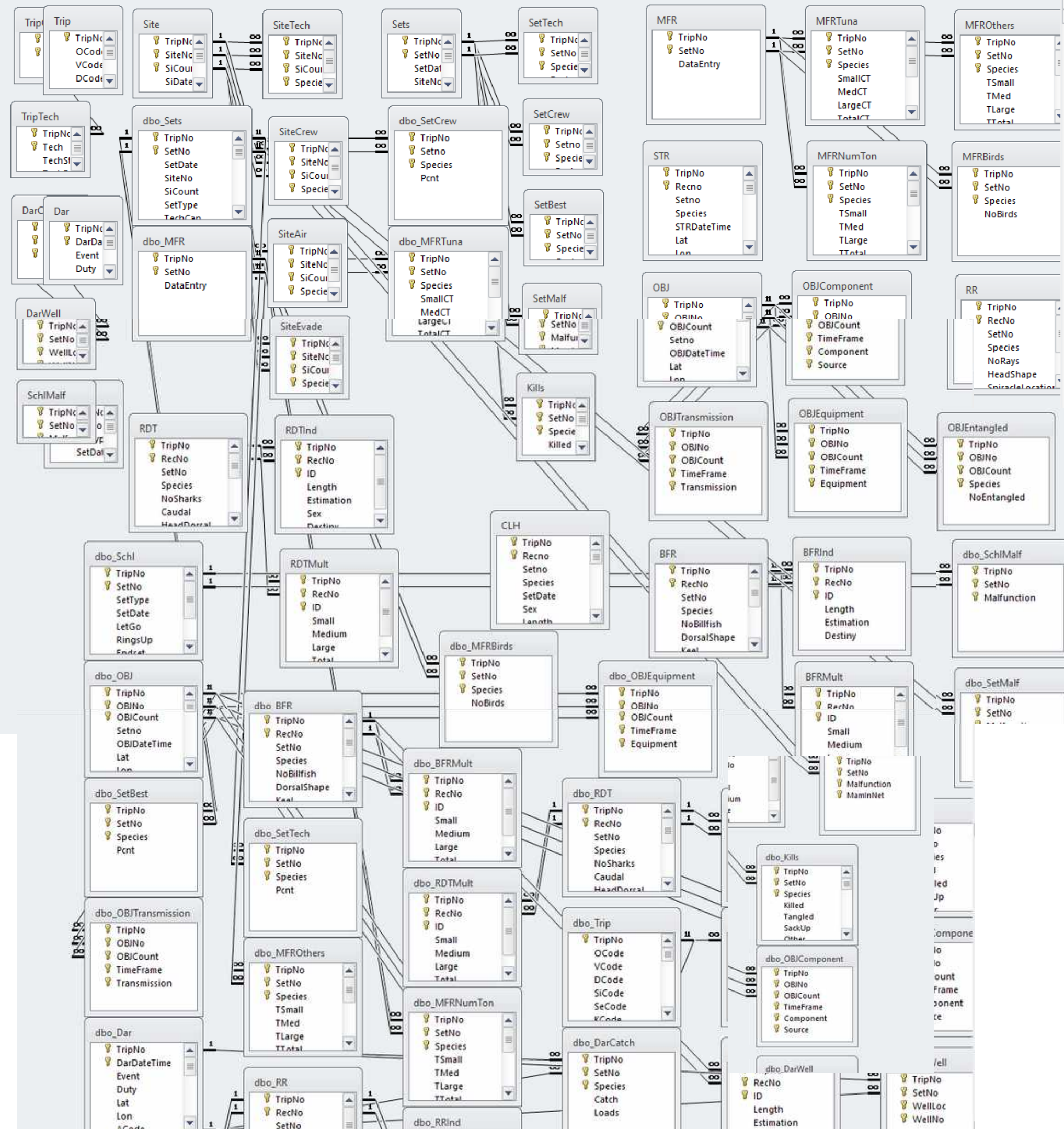
Procesamiento de la información de los viajes de buques menores a clase 6.



Un observador a bordo capacitado registra los sucesos del viaje en sus diferentes formularios durante **todo el crucero**, toda la documentación antes de ser entregada a oficina.

Es **revisada** la documentación por un editor, donde se revisa el viaje por completo, informe por informe, sus informes anexos y su cuaderno de apuntes.



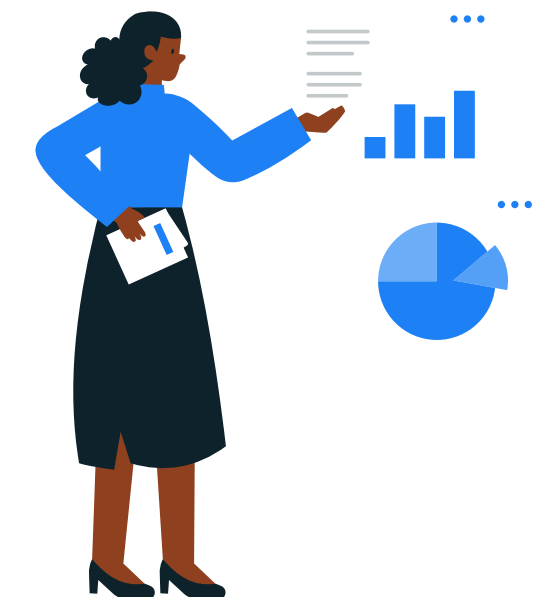


Relaciones entre los datos y sus tablas de los formularios ingresados al sistema, para su revisión individual.



Detectamos errores e inconsistencias, para pulir los viajes de forma idónea.

Posterior a generar los avisos y errores, se califica al observador con una ponderación de 5 cada viaje.





Resultados principales para Cooperar con CBP de TUNACONS

TRIPULANTES AL RESCATE

2024

4.917



457



302



Información detallada sobre las especies liberadas durante el año en curso, Nuestros tripulantes aplicando las buenas prácticas a bordo.

MARCADO ELECTRÓNICO DE TIBURONES



23 marcas
satelitales
tackeadas.



3 en proceso
de marcaje.



1 juego de
marcas
desplegado



87 muestras de
sangre tomadas.



**1.500 registros
enviados**

Total de datos no
ha sido procesado
hasta finalización
de las fases del
proyecto.



27 Marcación de Mobula



Post-release mortality of manta and devil rays released from purse seine vessels in the Eastern Pacific Ocean

Project Update – 5 April 2023

Starting in 2017, the Manta Trust, the Monterey Bay Aquarium, the Conservation Action Lab at UC Santa Cruz, the Inter-American Tropical Tuna Commission, and TUNACONS have been collaborating in an effort to study the post-release mortality of manta and devil rays captured in purse seines within the IATTC management area in the Eastern Pacific Ocean. The collaborating organizations have trained fisheries observers from the IATTC and TUNACONS to deploy satellite tags on manta and devil rays released alive from purse seine vessels in order to quantify mortality rates and determine the effects of handling and release methods on survival probability. From 2017-2018 IATTC observers deployed 6 tags on manta and devil rays, and from 2019-present TUNACONS and IATTC observers have deployed 46 tags on manta and devil rays. Preliminary data collected through January 2023 are reported in the table below.



100% de eficacia en las liberaciones a bordo.



Cooperación científica para marcar mantarrayas y confirmar su tasa de supervivencia.



Apoyo de Observadores a bordo

Seguimiento de los Observadores al Programa EcoFADs

Desde 2020 se reemplazó el

20%

de los FAD's tradicionales por versión 100% origen vegetal EcoFAD's

Los observadores de la **flota menor** realizan un seguimiento constante, registrando cada uno de los FAD's no solo **componentes**, sino **procedencia**, **modelo** y número de la **boya** satelital, información que es llenada a un formulario especial para EcoFADs, "**ROF-C**", además de adjuntarlo en los formularios del CIAT denominados "ROF" (Registro de Objetos Flotantes), con el fin de comparar los resultados y mantener un registro en la flota menor.

A partir del 1 de enero de 2025, el 100% de los FAD desplegados debe estar libre de redes en cualquiera de sus componentes, **TUNACONS**, **cumple a cabalidad está normativa.**

Trabajo en conjunto CON CNP EN EL ESTUDIO DE BATIMETRIA DE ESPECIE MELVA

5

Observadores capacitados

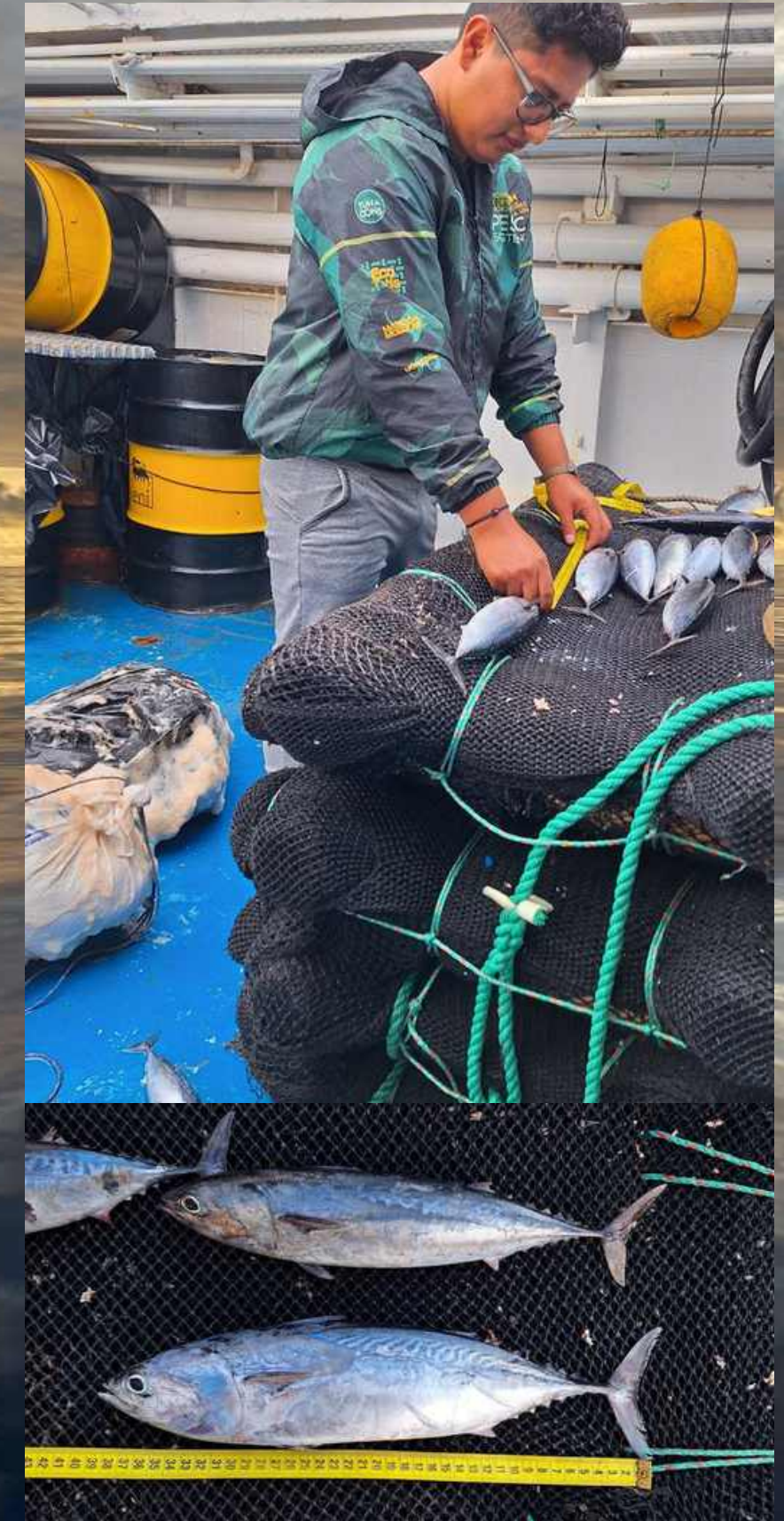
para muestreo de datos
biometricos de la especie
de atún melva.

Recolección de datos

de mediciones de esta especie
y elaborar una tabla de relación
talla - peso para determinar el #
de individuos promedio de
captura.



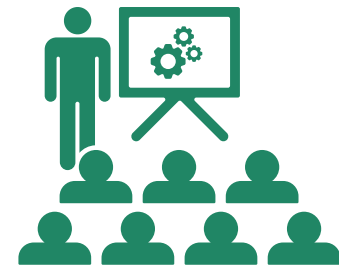
Representa el 0.72%
de las capturas totales
de pesca objetivo.



Capacitación a tripulantes y observadores.



Inicio de la 2da etapa de SPP



Capacitación a 21 observadores sobre identificación de especies.



Elaboración de un manual de campo, para identificar tortuga, mantarrayas y tiburones.



Mejoramiento continuo de la logística, recolección y revisión de data para nuestros Observadores.



Revisión de BPA y material didáctico para la tripulación, a través de nuestros Observadores. Nueva regulaciones de CIAT sobre medidas de conservación para tures y especies de pesca incidental



Integración de los tripulantes con los observadores para generar los manuales.
Hemos analizado 4,811 identificaciones de especies de tiburones, tortugas y rayas para realizar el manual.



GFW MOU

Utilizar la tecnología, monitoreo electrónico y la IA con los datos recogidos por los observadores para mejorar los reportes y trabajos científicos.

AVANCES EN CAPACITACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES SPP

Entregas de manuales a Observadores.



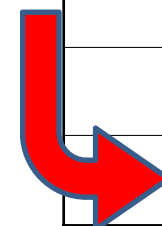
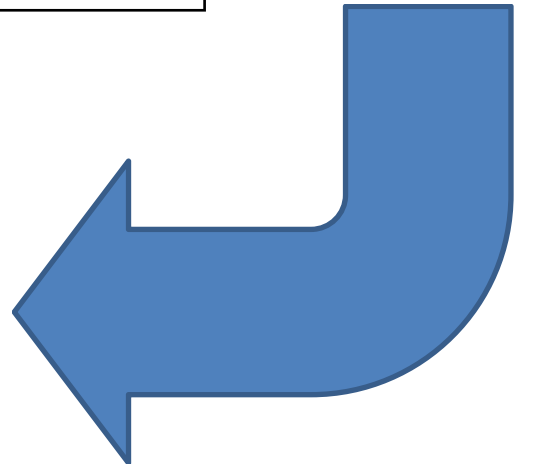
Se ha socializado y entregado a **todos los observadores** del programa, los manuales de identificación generados de manera física.

Boletín interno de trabajo

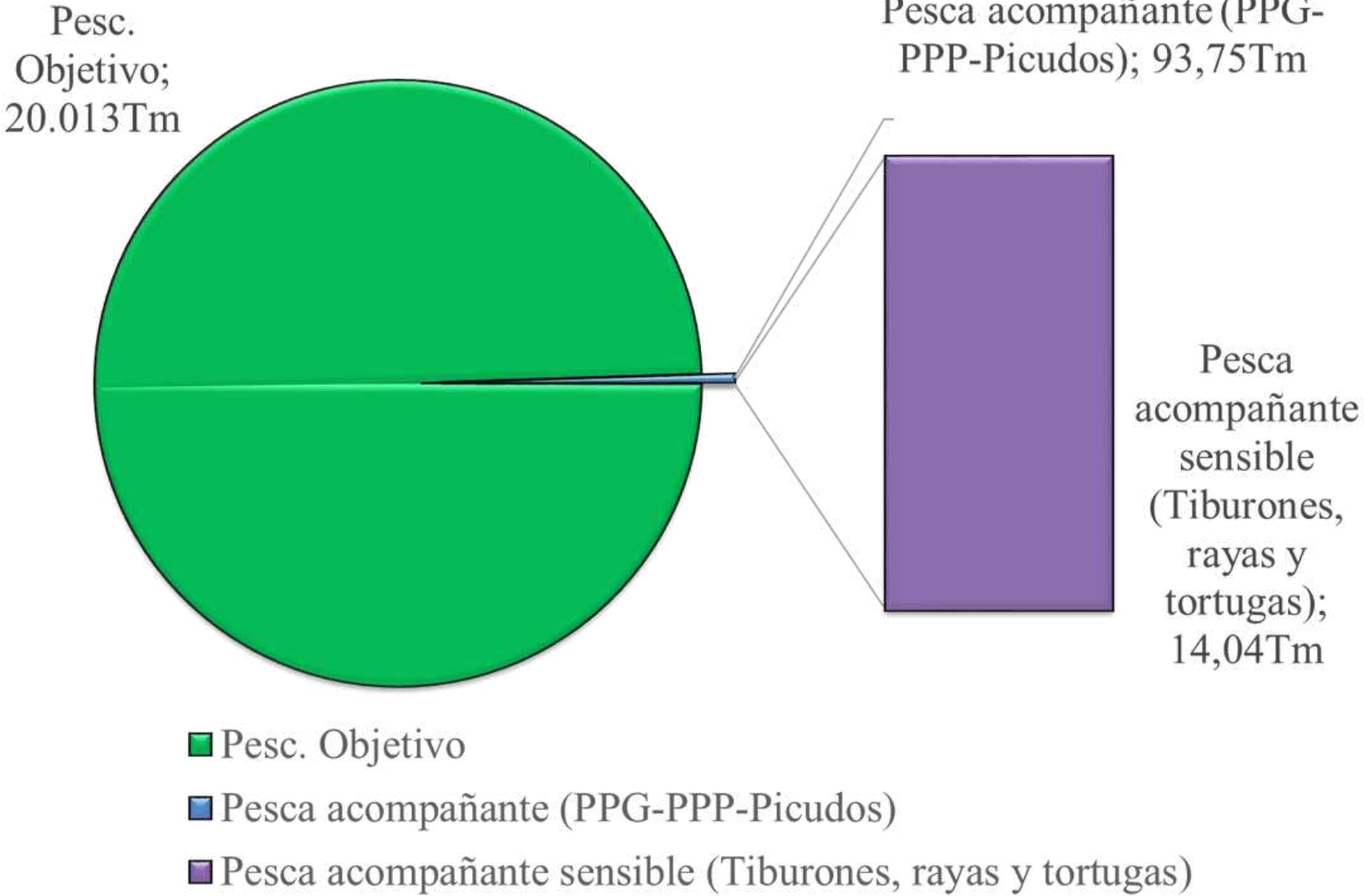
Composición de la pesca.

	2019		2020		2021		2022		2023	
Especie	Peso (Tm)	%	Peso (Tm)	%	Peso (Tm)	%	Peso (Tm)	%	Peso (Tm)	%
Pesc. Objetivo	14.475,00	99,16	13.770,00	99,38	15.808,00	99,11	20.933,00	98,91	27.903,00	98,94
Pesc. acompañante	122,43	0,84	85,88	0,62	142,28	0,89	231,02	1,09	297,64	1,06
Total peso	14.597,43	100%	13.855,88	100%	15.950,28	100%	21.164,02	100%	28.200,64	100%

2024		
Especie	Peso (Tm)	%
Pesc. Objetivo	20013,00	99,46
Pesc. acompañante	107,74	0,54
Especies sencibles	14,04	0,07
Tiburones	13,48	0,07
Rayas	0,52	0,003
Tortugas	0,04	0,0002
Total peso	20.120,79	100%



Composición total de la pesca.

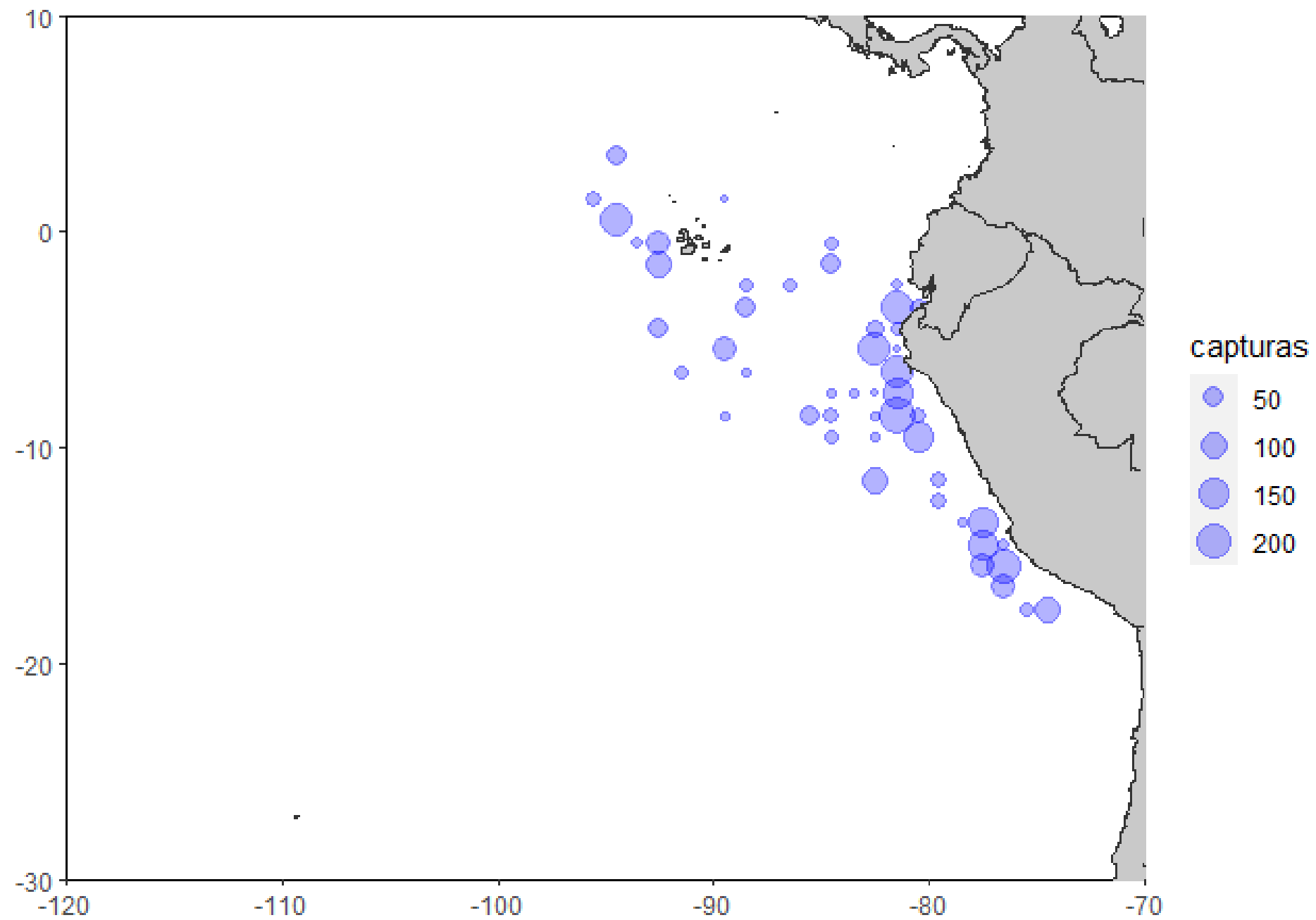


2024		
Especie	Peso (Tm)	%
Pesc. Objetivo	20.013,00	99,46
Pesc. acompañante	107,74	0,54
Total peso	20.120,79	100%

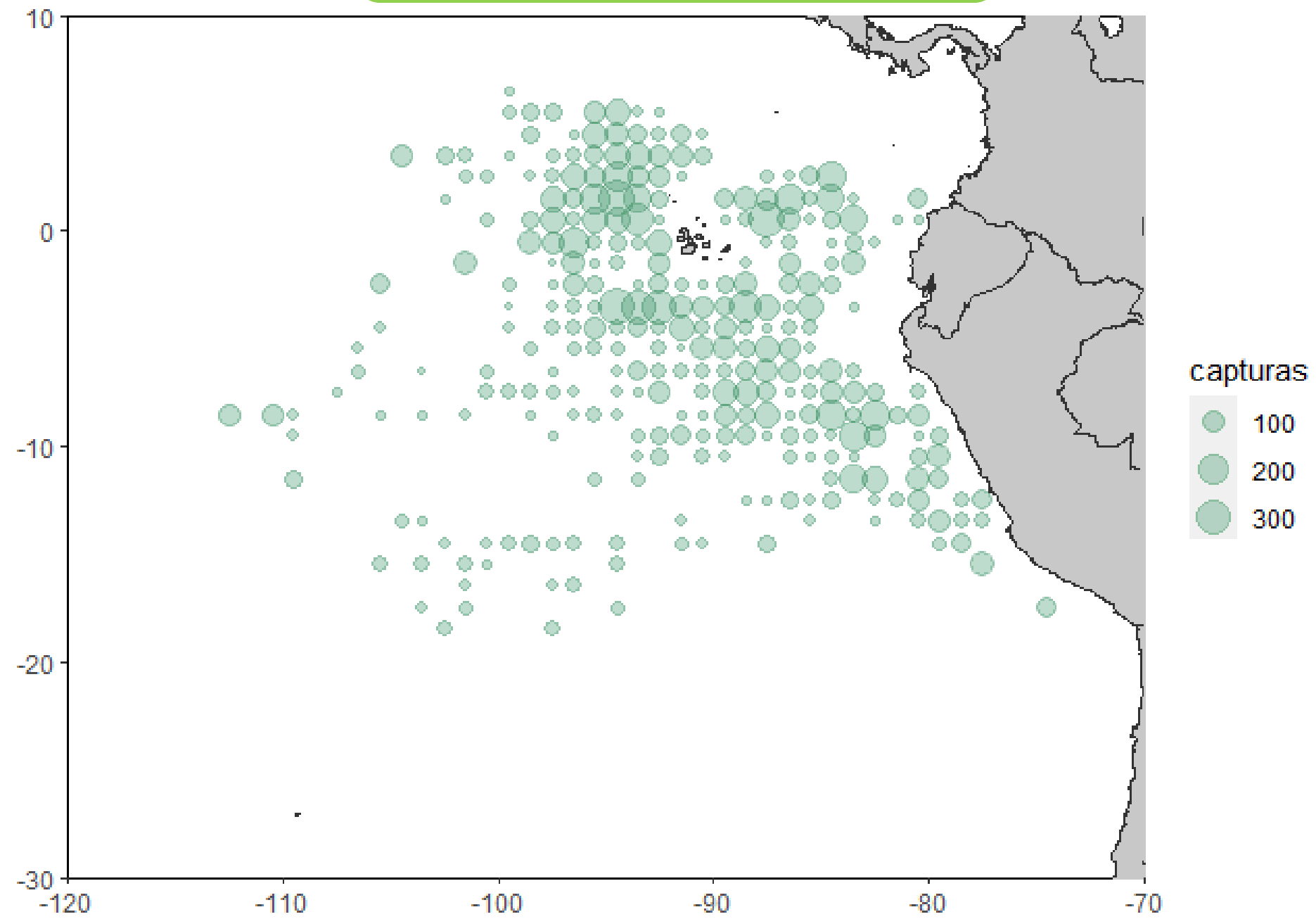
2024 aún no se cierra, por tiempos de faena de los buques.

Comportamiento de estrategia de pesca.

Capturas en brisas



Capturas en objetos





Working together for a healthy marine ecosystem

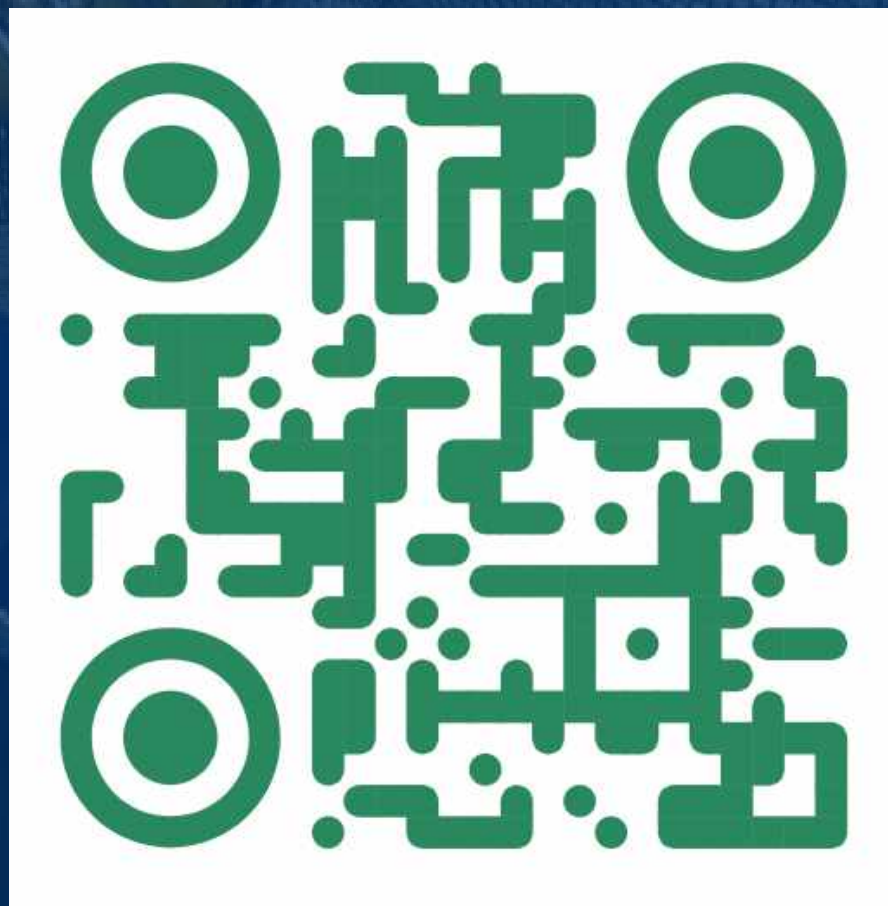
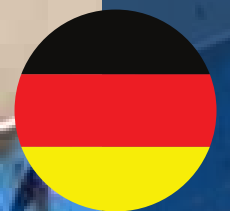


www.TUNACONS.org

@TUNACONSorg

@TUNACONSuk

@TUNACONSdeu



¡Follow us!
Scan this code
with your cell
camera

