

**JORNADAS SOBRE
INFORMACIÓN DE **BIODIVERSIDAD**
Y ADMINISTRACIONES AMBIENTALES**

20 y 21 noviembre 2024
(22 nov. jornada de campo)

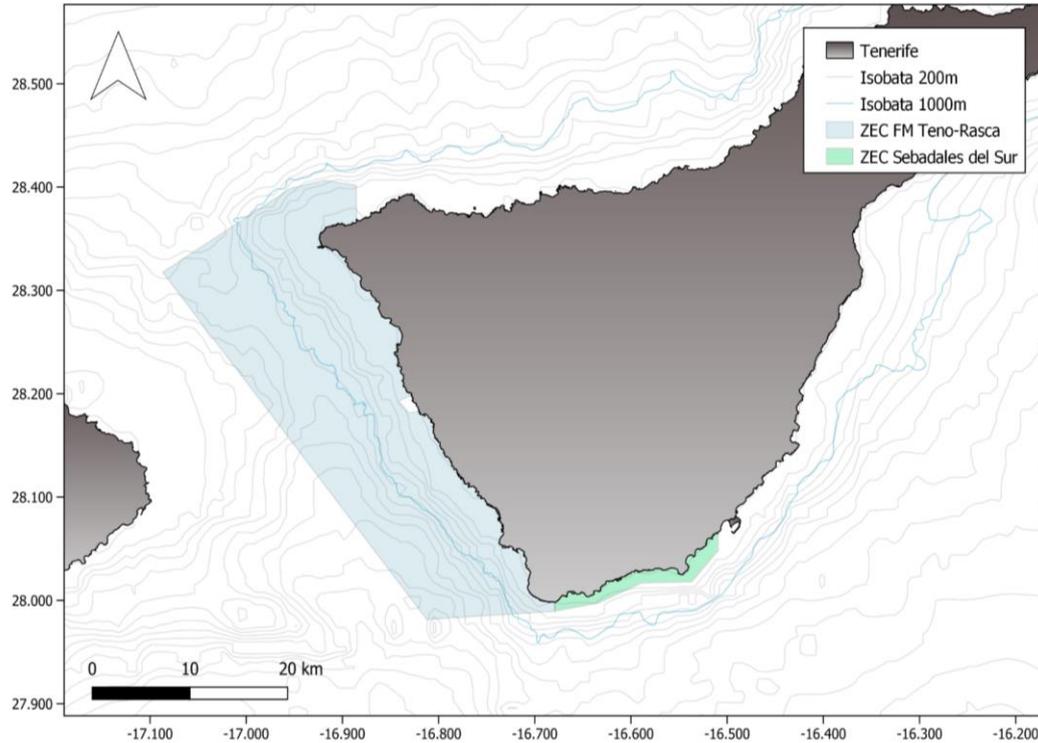


Sala Capitular
Exconvento Santo Domingo
La Laguna, Tenerife

Encargo “Seguimiento ambiental y control de actividades, eventos e impactos con afección sobre la biodiversidad en el litoral canario”

Dácil Caraballo Delgado,
técnica de TRAGSATEC

ZONAS DE ACTUACIÓN



TENERIFE

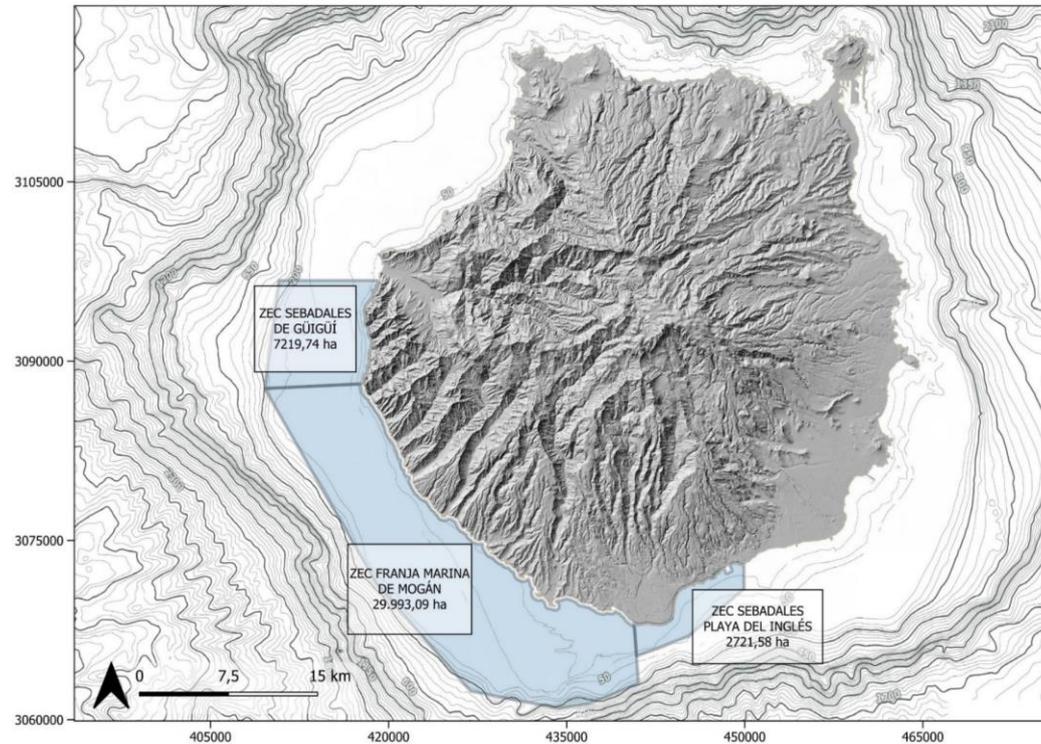
ZEC Franja Marina Teno-Rasca

Superficie total: 69.489,68 ha

ZEC Sebadales del Sur de Tenerife

Superficie total: 2.692,68 ha

ZONAS DE ACTUACIÓN



GRAN CANARIA

ZEC Sebadales de Güigüí

Superficie total: 7.219,74 ha

ZEC Franja Marina de Mogán

Superficie total: 29.993,09 ha

ZEC Sebadales de Playa del Inglés

Superficie total: 2.721,58 ha

FUNCIONES REALIZADAS

Vigilancia de actividades y usos en las ZECs

Seguimiento de especies y hábitats

Análisis de la presión náutica

Colaboración con autoridades

Plataforma de apoyo a la investigación

Recogida de muestras para la investigación

Recuperación de fauna herida

Recogida de microalgas e hidrocarburos

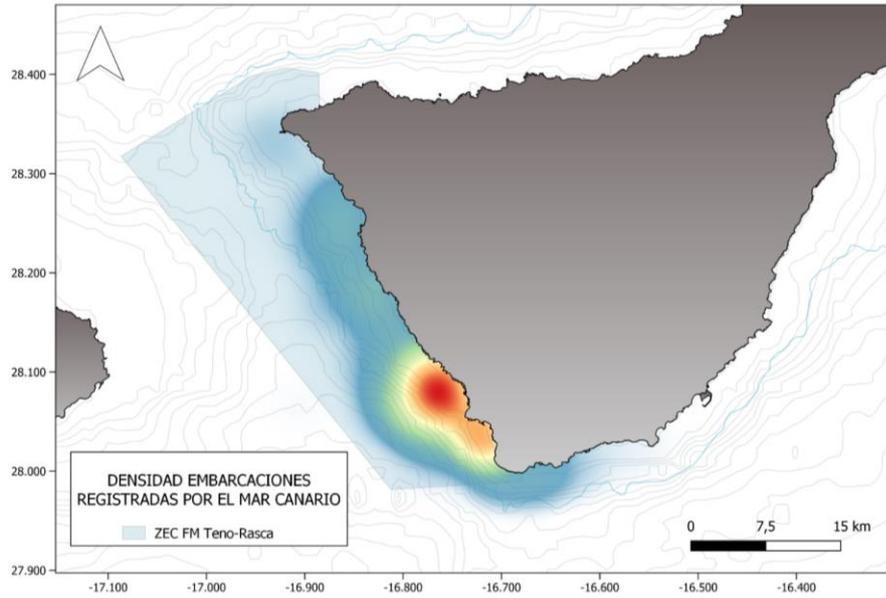
Recogida de residuos sólidos

Otros...

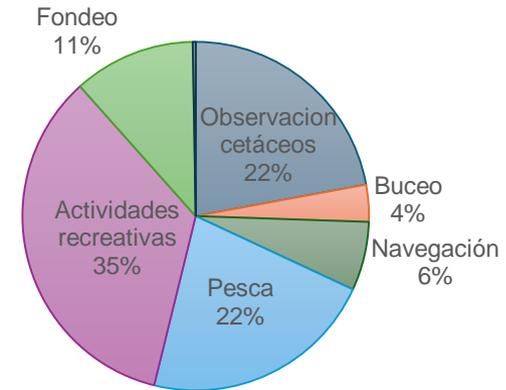


ACTIVIDAD NÁUTICA

A lo largo del periodo comprendido entre 2019 y 2023 se registraron en Tenerife, a bordo de la embarcación Mar Canario, un total de 7.928 embarcaciones. La mayor actividad náutica en el área se corresponde con **actividades recreativas costeras**, tales como motos de agua con o sin embarcación de apoyo, kayaks, empresas turísticas de excursiones y embarcaciones de alquiler sin patrón (34, 51%), seguidas de las embarcaciones dedicadas a la **observación de cetáceos** (22,11%) y a la **pesca**, tanto profesional como recreativa (21,95%).

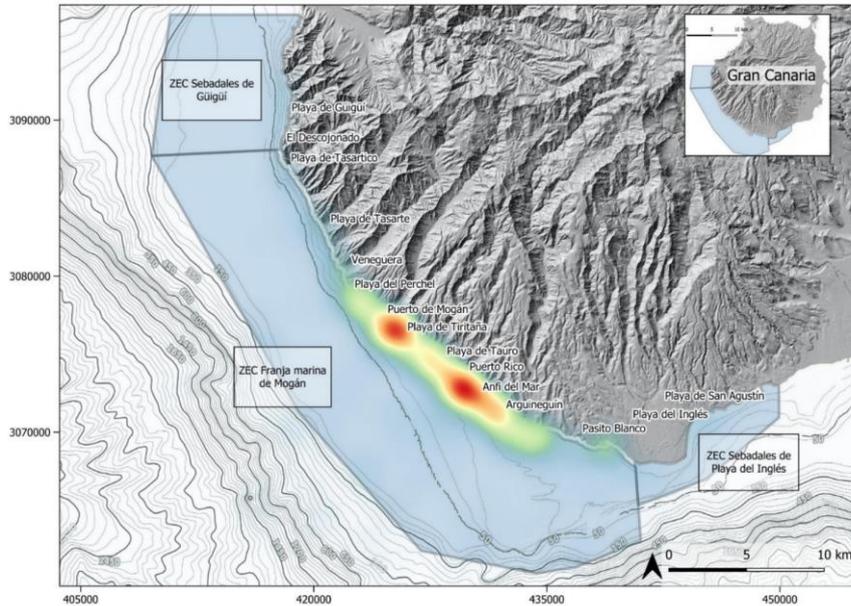


Actividades realizadas en Tenerife

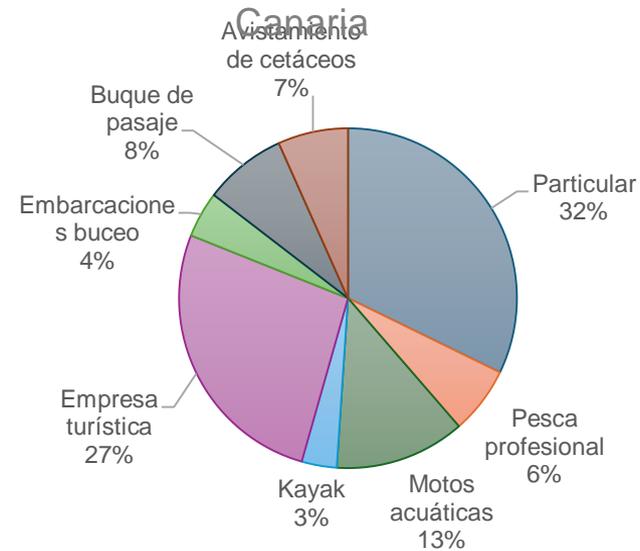


ACTIVIDAD NÁUTICA

En Gran Canaria, durante el mismo periodo, se registraron desde la embarcación Isla La Graciosa un total de 1.806 embarcaciones. La mayor actividad náutica en el área se corresponde con **embarcaciones particulares** (33,45%) y **empresas turísticas** (23,7%). En menor medida, se registraron **motos acuáticas** (12,96%), **buques de pasaje** (8,19%) **empresas de avistamiento de cetáceos** (6,98%) y otras embarcaciones (14,73%).



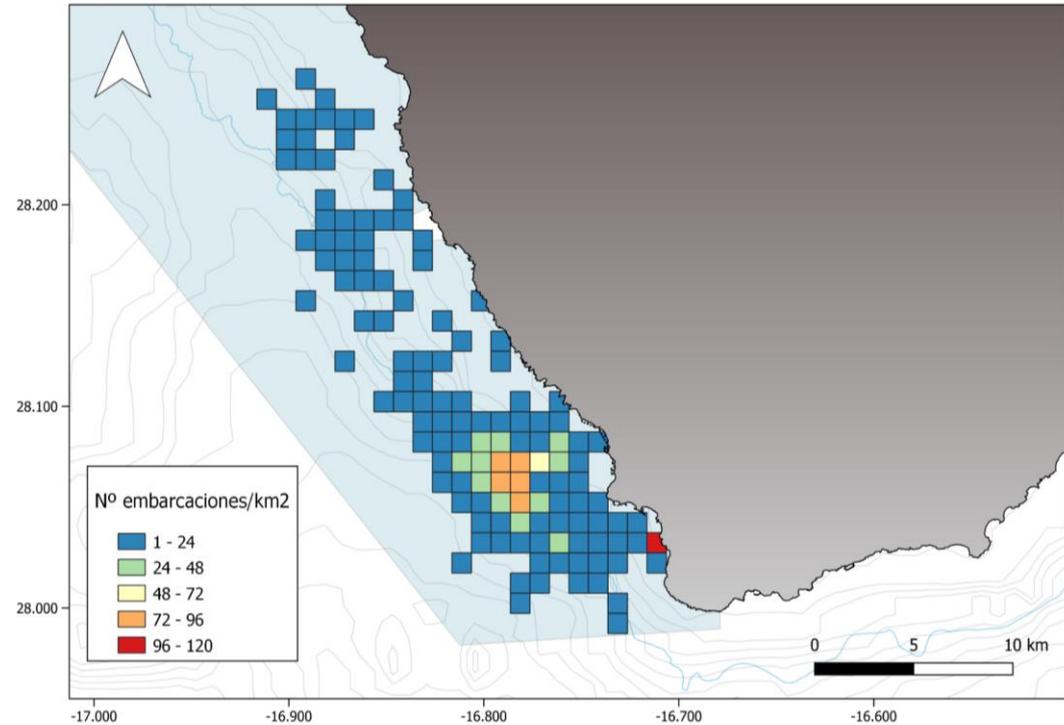
Actividades realizadas en Gran



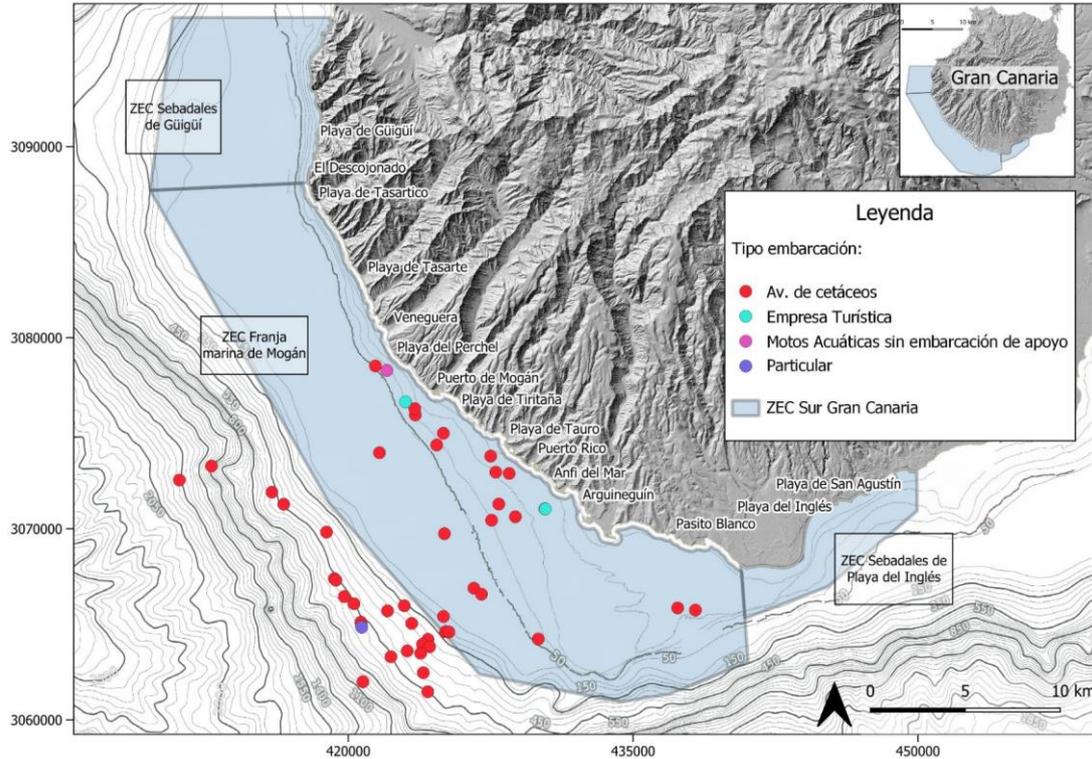
Observación de cetáceos

En Tenerife, la actividad de observación de cetáceos se concentra, principalmente, frente a la localidad de Adeje, donde realizan dicha actividad embarcaciones con puerto base en Los Gigantes, Puerto Colón, Los Cristianos y Las Galletas.

Entre los años 2019 y 2023 se registraron, en la ZEC Teno-Rasca (Tenerife) un total de 1752 embarcaciones realizando la actividad de avistamiento, incluyendo tanto embarcaciones con autorización del MITECO para realizar la actividad (AROC), como aquellas otras que realizan la actividad en la zona sin el permiso necesario para ello.



Observación de cetáceos



En la isla de Gran Canaria, la presión náutica de embarcaciones dedicadas al avistamiento de cetáceos es mucho menor que en Tenerife.

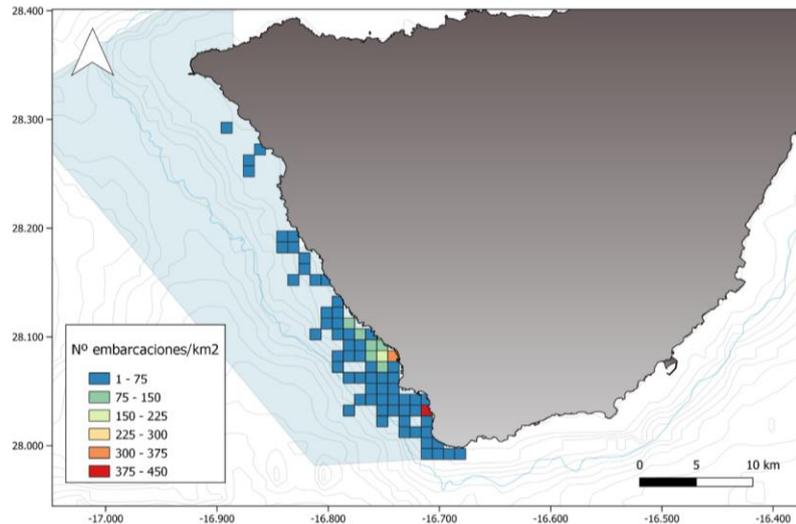
No obstante, también existen empresas en el área que se dedican a la actividad recreativa de observación de cetáceos (AROC) en la ZEC Franja Marina de Mogán.

Existen en la actualidad un total de 14 empresas dedicadas a la actividad en esta isla: 5 empresas con puerto base el Puerto de Mogán, 8 empresas con puerto base en Puerto Rico (Mogán) y una empresa en Pasito Blanco.



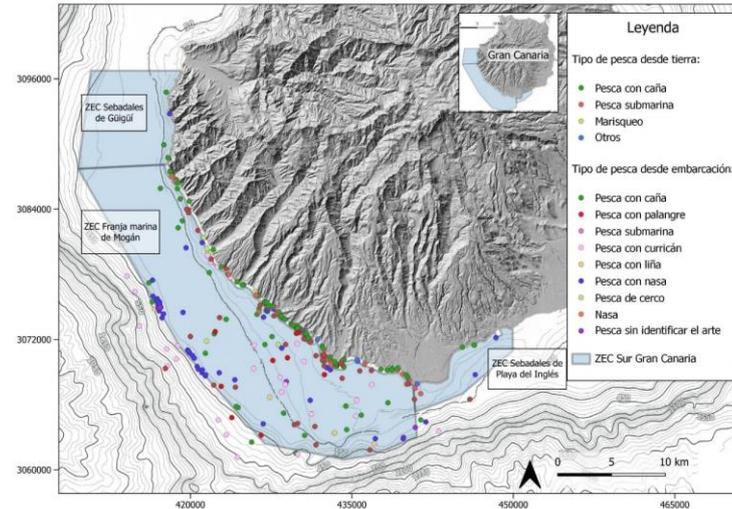
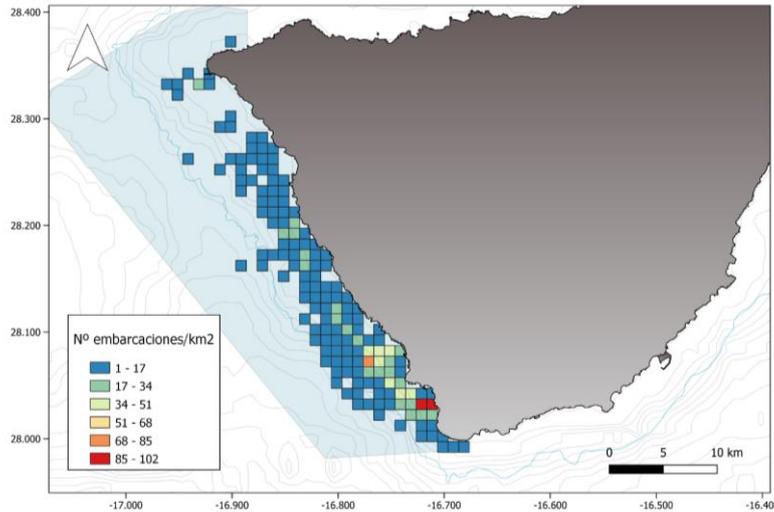
Actividades recreativas costeras

Desde el Mar Canario se han registrado 2.736 embarcaciones realizando actividades recreativas costeras en la ZEC Teno Rasca en el periodo 2019 – 2023. La mayor parte de las embarcaciones que realizan estas actividades son las motos de agua, principalmente entre 100 - 300 m de profundidad a lo largo de la costa, en sus diferentes modalidades (circuito, alquiler o particulares), que representan el 81,84% de los registros, y los kayaks de alquiler, que se distribuyen en las cercanías de Los Cristianos y la Montaña de Guaza y en Los Gigantes, y representan el 15,97% de las embarcaciones, y otras empresas turísticas (embarcaciones de alquiler, *parasailing*, etc.) que suponen el 2,19% de las embarcaciones.



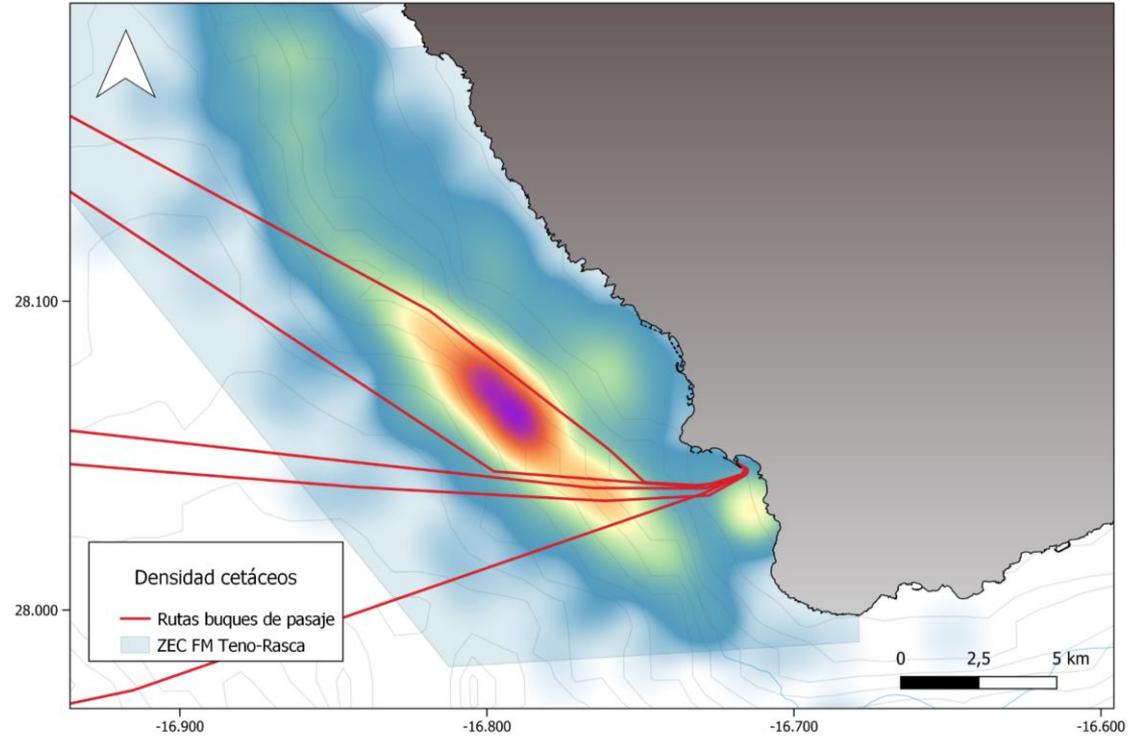
Pesca

Entre los años 2019 y 2023 se han registrado un total de 1740 embarcaciones o boyas señalizadoras dedicadas a la pesca en la ZEC Teno-Rasca (Tenerife): 733 registros de pesca profesional (42,13%), 759 embarcaciones particulares que realizan pesca de recreo (43,62) y 248 embarcaciones turísticas de pesca deportiva (14,25%). En Gran Canaria, se registraron en el mismo periodo 223 embarcaciones realizando la actividad, donde se incluyen embarcaciones de pesca profesional (52%), embarcaciones particulares (27%) y empresas turísticas de pesca recreativa (21%).



Buques de pasaje

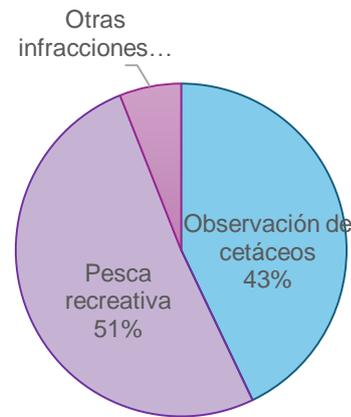
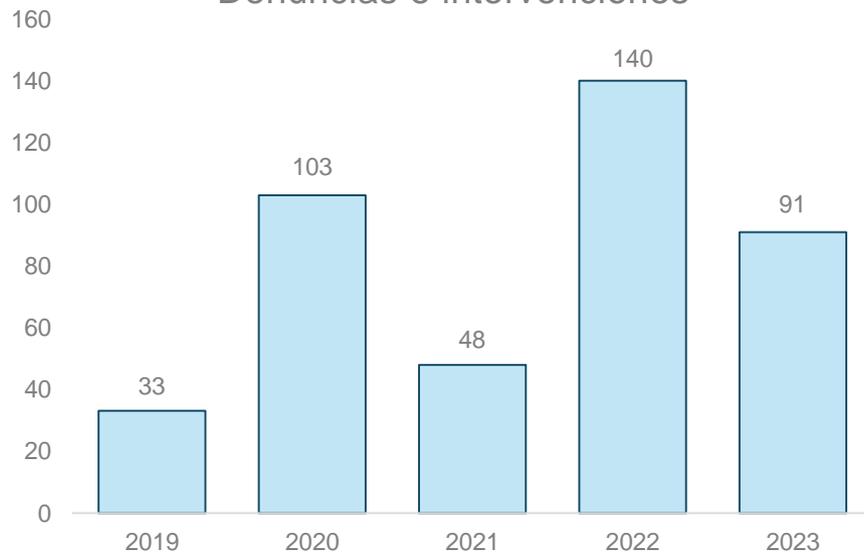
En la ZEC Teno-Rasca, en Tenerife, destaca el alto número de buques de pasaje (ferrys) desde el Puerto de Los Cristianos hacia las islas occidentales: La Palma, La Gomera y El Hierro, los cuales en ocasiones modifican su recorrido navegando a lo largo de la ZEC y coincidiendo con zonas de alta densidad de cetáceos en el área.



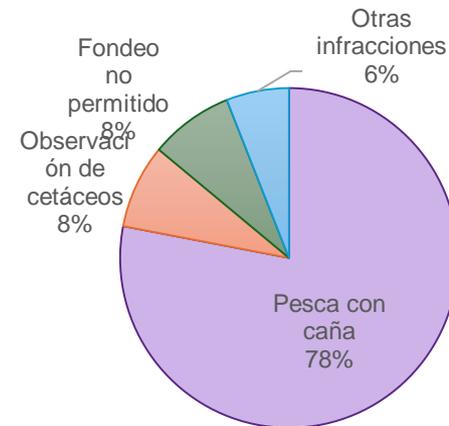
Control de la actividad náutica

En la isla de Tenerife, la embarcación Mar Canario, como plataforma para la vigilancia de usos y actividades realizadas en el área, ha realizado un total de 417 intervenciones/denuncias a lo largo del servicio, donde se incluyen infracciones relacionadas, principalmente, con el incumplimiento de la normativa de observación de cetáceos o con las capturas y licencias en la actividad de pesca recreativa.

Denuncias e intervenciones



Tenerife



Gran Canaria

SEGUIMIENTO DE ESPECIES Y HÁBITATS



Toma de datos de avistamiento de fauna marina (cetáceos, tortugas, aves y otras especies).

Seguimiento de las poblaciones de cetáceos presentes en el área

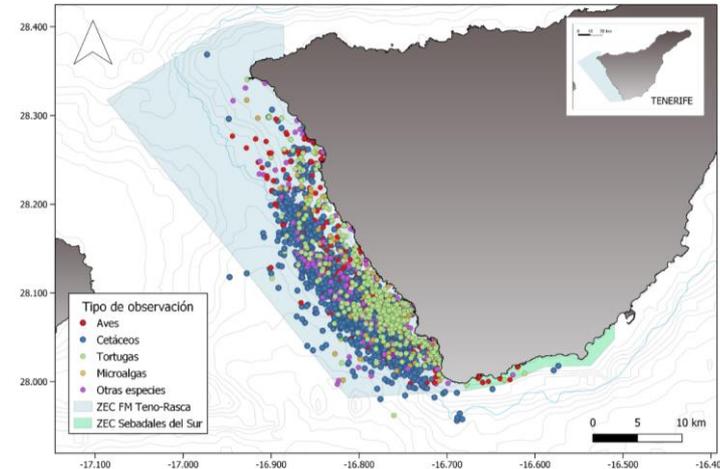
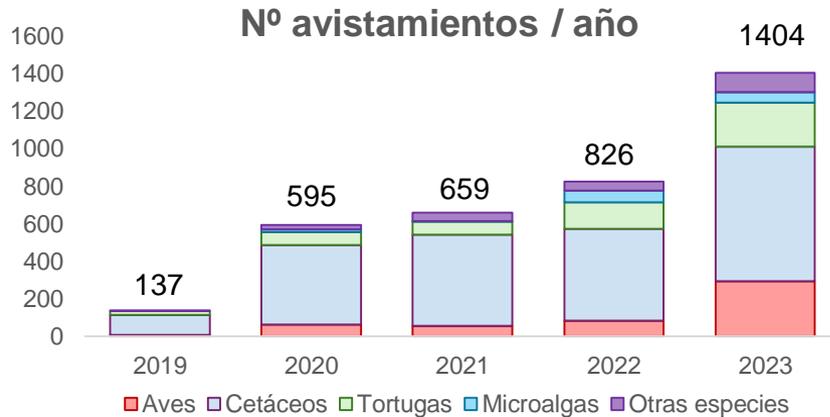
Labores de asistencia a fauna herida o enferma

Utilización del ROV submarino para el seguimiento de los hábitats de interés.

Seguimiento de especies

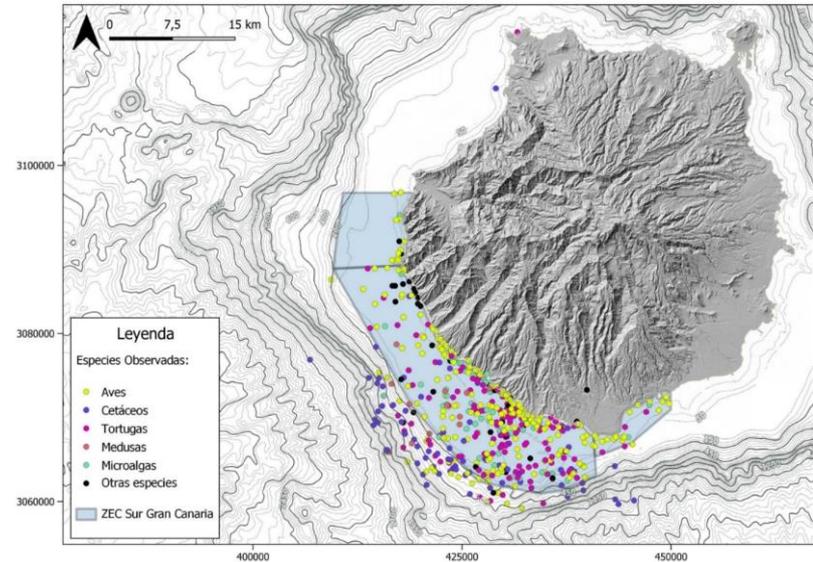
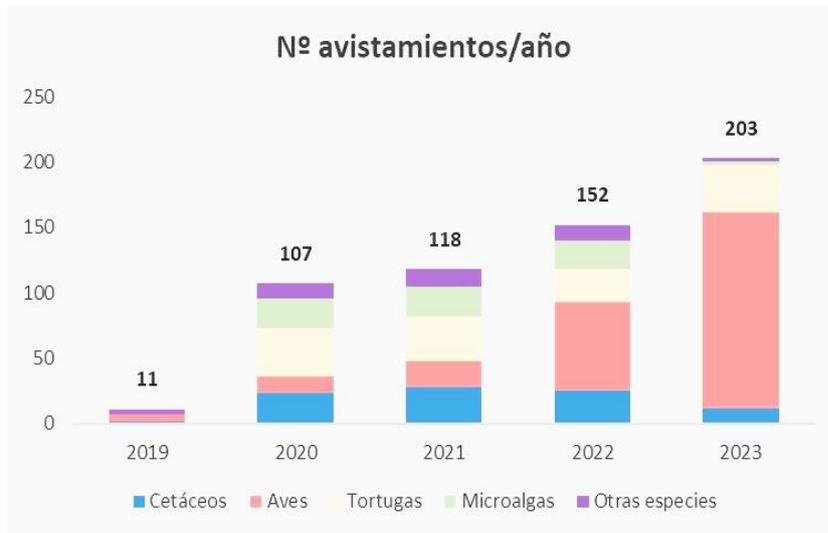
Desde el inicio del servicio, en octubre de 2019, se han obtenido un total de 3621 registros de avistamiento de cetáceos, tortugas, aves marinas y otra fauna asociada al medio marino en la isla de Tenerife y 591 registros en la isla de Gran Canaria.

La mayor parte de los avistamientos obtenidos en la isla de Tenerife pertenece al grupo de los cetáceos (61,53%), seguidos por las tortugas (14,75%), las aves marinas (13,76%) y otras especies de fauna marina (peces, cefalópodos y otros invertebrados; 6,21%). El 3,76% de las observaciones restantes corresponden a eventos de proliferación de cianobacterias (*Trichodesmium sp.*).



Seguimiento de especies

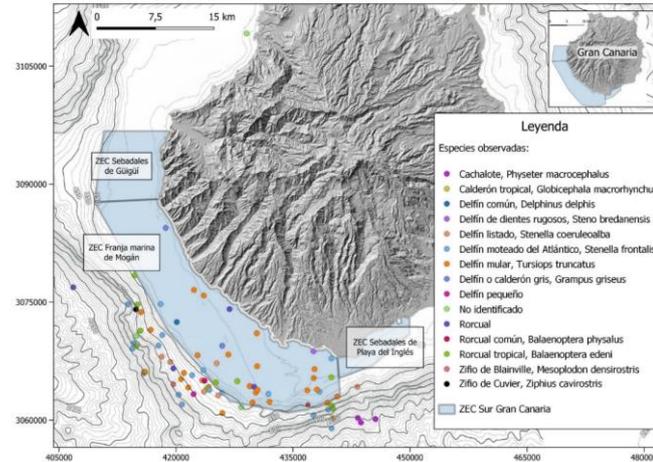
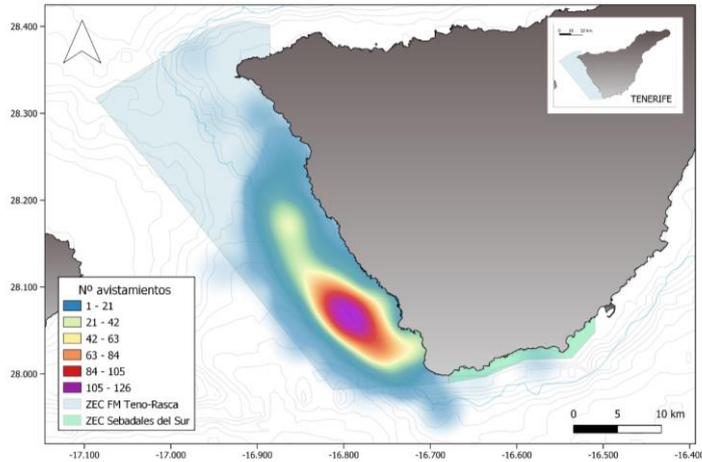
La mayor parte de los avistamientos en Gran Canaria pertenece al grupo de las aves marinas (43%), seguidos por las tortugas (23%), cetáceos (13%), observaciones de eventos de proliferación de cianobacterias (*Trichodesmium sp.*) (12%) y en menor medida, otras especies de fauna marina (peces, crustáceos y otros invertebrados)(7%).



Cetáceos

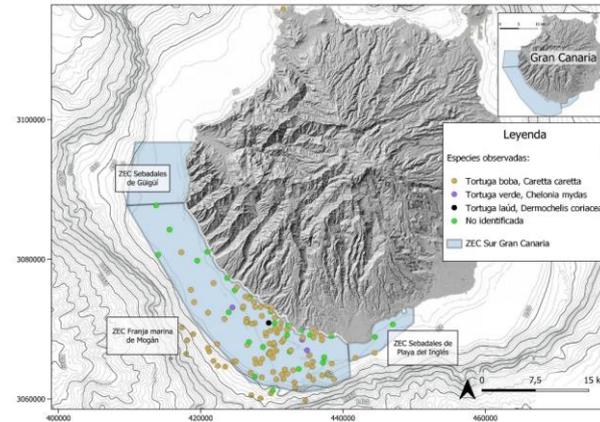
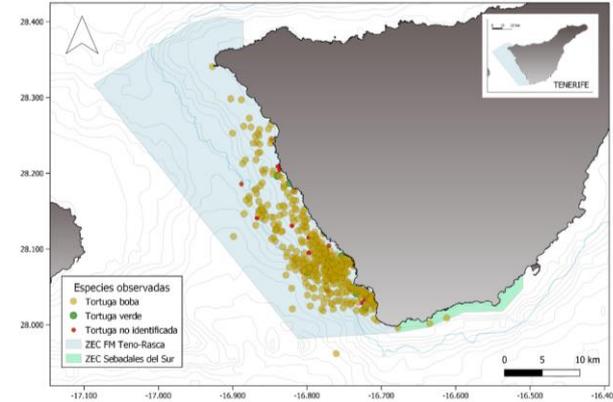
Se han registrado, a bordo de la embarcación Mar Canario, en Tenerife, un total de 17 especies de cetáceos, siendo las más observadas el calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*), el delfín moteado del Atlántico (*Stenella frontalis*) y el rorcual tropical (*Balaenoptera edeni/brydei*).

En la isla de Gran Canaria, a bordo de la embarcación Isla la Graciosa, se han registrado 14 especies de cetáceos, tratándose del delfín mular (*Tursiops truncatus*), el delfín moteado del Atlántico (*Stenella frontalis*), el rorcual tropical (*Balaenoptera edeni/brydei*) y el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*).



Tortugas

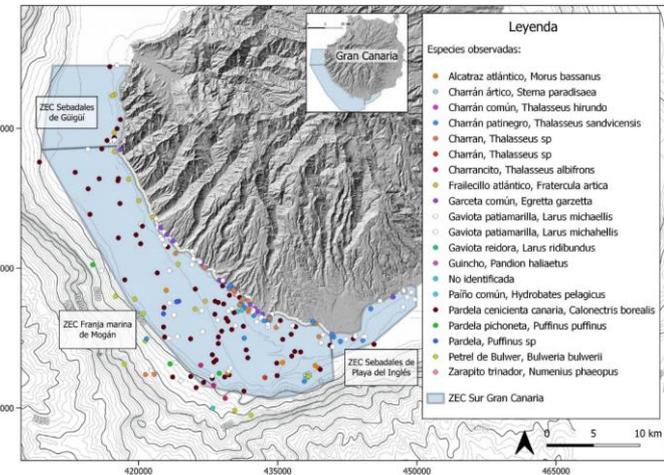
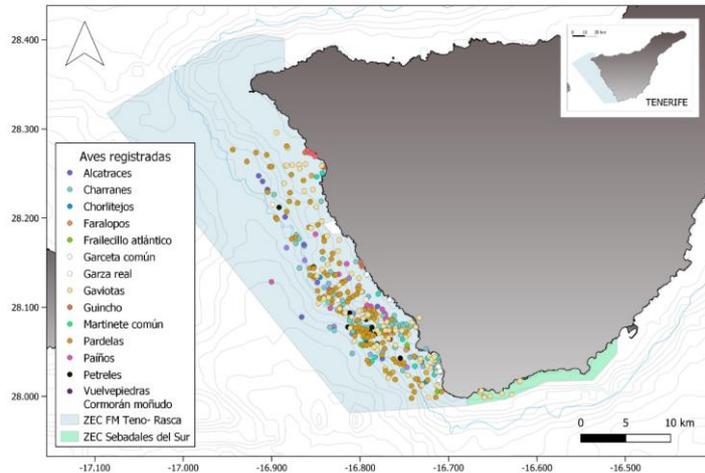
Se han registrado un total de 534 avistamientos de tortugas marinas en Tenerife, y 136 avistamientos en Gran Canaria, pertenecientes a tres especies: la tortuga boba (*Caretta caretta*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*), y la tortuga laúd (*Dermochelis coriácea*) siendo la tortuga boba la más abundante en estas aguas.



Aves marinas

Se han registrado, en Tenerife, un total de 493 eventos de avistamiento de aves, y 258 en Gran Canaria, pertenecientes a 24 especies diferentes.

En ambas islas, la mayor densidad de aves pertenece a la gaviota patiamarilla (*Larus michaellis*) a lo largo de todos los meses del año, y a la pardela cenicienta canaria (*Calonectris borealis*) entre febrero, cuando llegan los primeros adultos, y noviembre, cuando los pollos emprenden el primer vuelo hacia otras zonas. Además, se han realizado labores de asistencia y gestión de avifauna herida en colaboración con los centros de recuperación de fauna salvaje (C.R.F.S. La Tahonilla, en Tenerife, y C. R. F. S. de Tafira, en Gran Canaria).



Actuaciones y labores de asistencia a fauna

A bordo de las embarcaciones Mar Canario e Isla La Graciosa se realizan labores de asistencia a cetáceos con problemas de salud y se colabora en la gestión de animales encontrados en el área marina de la ZECs Teno-Rasca y Seadales del Sur de Tenerife, en coordinación con el Centro de Recuperación de Fauna La Tahonilla.

Asimismo, desde la embarcación se realiza el seguimiento de eventos anómalos en este grupo de animales y se realizan labores de disuasión ante la acumulación de embarcaciones que puedan repercutir en el comportamiento de los mismos.



Actuaciones y labores de asistencia a fauna

La embarcación Mar Canario, así como la zodiac auxiliar, ha participado en actuaciones coordinadas entre varios equipos, con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y Asociación Tonina en casos de enmalle en cetáceos, entre los años 2022 y 2024.

Además del seguimiento de estos grupos, así como del estado de salud general y la distribución de los animales, las embarcaciones se han utilizado como plataforma para el embarque de personal asignado a dichas actuaciones.



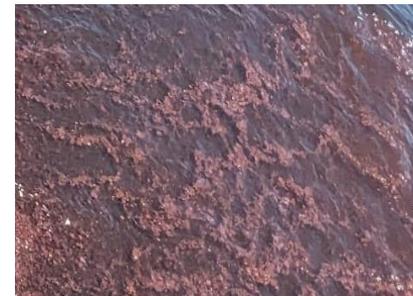
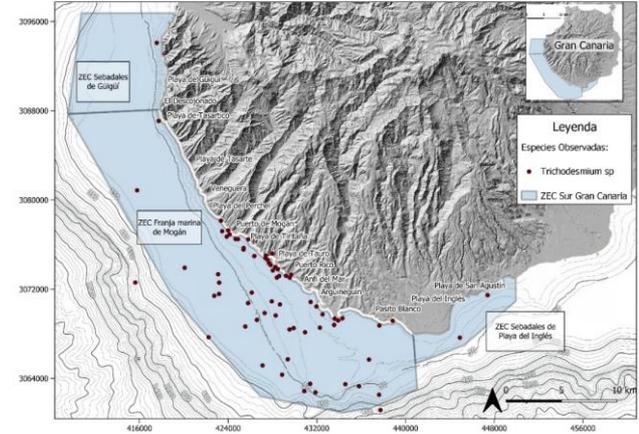
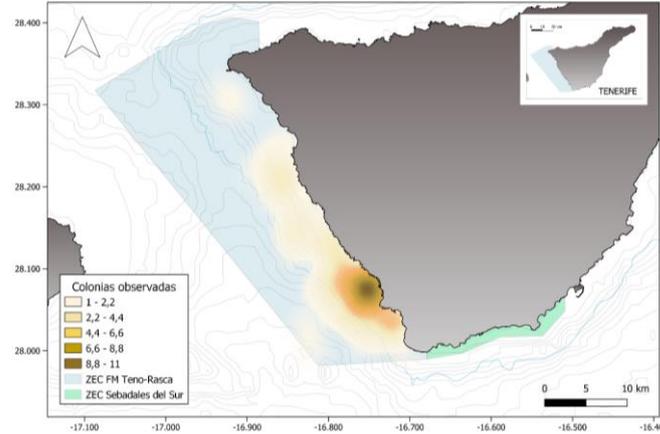
Evolución de la herida provocada por una cinta plástica alrededor del cuerpo de una cría de calderón tropical entre el 4 de septiembre, el 27 de octubre y el 18 de noviembre, cuando el animal fue avistado por primera vez sin la cinta plástica.



Microalgas

Entre los años 2019 y 2023 se han registrado un total de 136 colonias de la cianobacteria *Trichodesmium erithraeum* en Tenerife y 70 colonias en Gran Canaria.

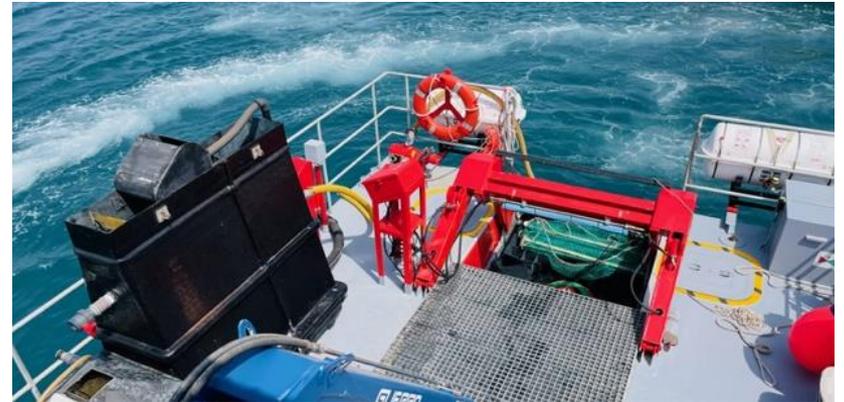
Dichas colonias presentan diferente forma (manchas, líneas), tamaño (desde pocos cm a amplias regiones de costa), aspecto (en forma de filamentos, parches densos... y color, en función de su grado de degradación.



Recogida de microalgas

El sistema de filtrado, instalado a bordo de las embarcaciones, permite la recogida de compuestos orgánicos e inorgánicos, entre ellos las microalgas, que pueden ser recogidas y separadas a bordo cuando se forman colonias densas en superficie.

El sistema está basado en la separación de la microalga y el agua de mar mediante decantación, de forma que el residuo queda en las capas superiores del tanque, pudiendo ser desechada como residuo orgánico posteriormente.



Seguimiento de hábitats

Mediante el uso de un ROV submarino, las embarcaciones realizan el seguimiento del fondo marino, detectando áreas pobladas por sebadal (*Cymodocea nodosa*), así como otras especies colonizadoras del terreno, como el alga verde invasora *Halimeda incrassata*.

Además, el ROV permite el estudio y seguimiento de los fondeaderos y los emisarios que vierten a lo largo de las ZEC determinando el estado del fondo de dichas áreas y la presencia de especies de interés.



Asistencia a fauna

- Apoyo en situaciones de varamiento de animales vivos/muertos (C. R. F. S La Tahonilla, ULPGC)
- Recuperación y gestión de fauna herida (C.R.F.S. La Tahonilla, ULPGC)

Colaboración con equipos de investigación

- Colaboración con universidades
- Colaboración en campañas de investigación de grupos dedicados al estudio del medio marino.
- Toma de muestras con valor para la investigación

Autoridades

- Agentes de Medio Ambiente (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)
- Inspección pesquera (Viceconsejería de Pesca)
- Policía Canaria
- Guardia Civil
- Policía portuaria

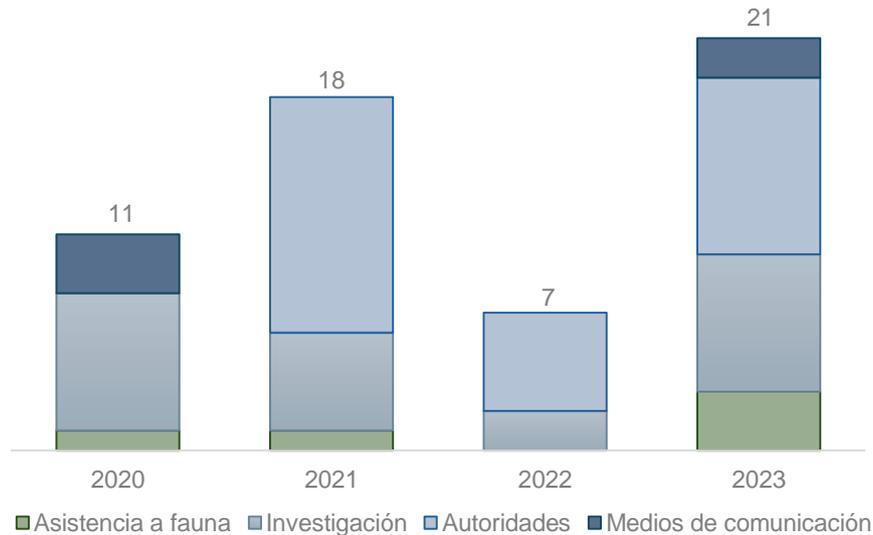
Medios de comunicación

- Colaboración en la producción de documentales
- Realización de reportajes con la televisión pública (TVE, TVC).



COLABORACIONES

En la isla de Tenerife, a lo largo del periodo 2019-2023 se han realizado un total de 53 colaboraciones con grupos de investigación y universidades, centros de recuperación de fauna, autoridades y medios de comunicación.

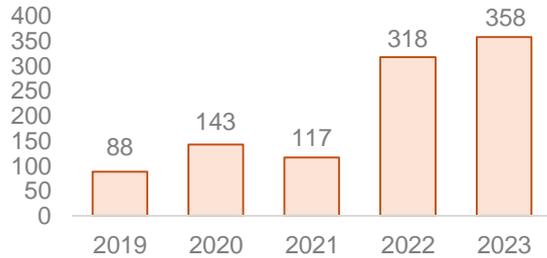


En Gran Canaria, la embarcación Isla La Graciosa ha colaborado un total de 75 veces con 9 organismos diferentes, tanto públicos como privados.

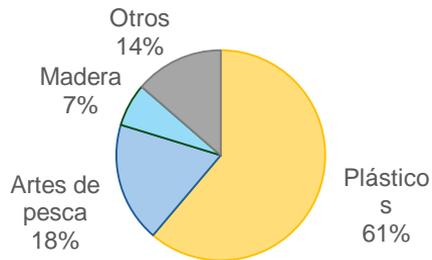


Recogida de residuos

En el periodo entre 2019 y 2023 se han registrado un total de 1.024 eventos de recogida de residuos de distinta tipología. Los residuos más abundantes en Tenerife son los plásticos, que representan más de la mitad de los registros (61% del total), seguidos por las redes, cabos y otros residuos derivados de la pesca (18%), y la madera (7%).



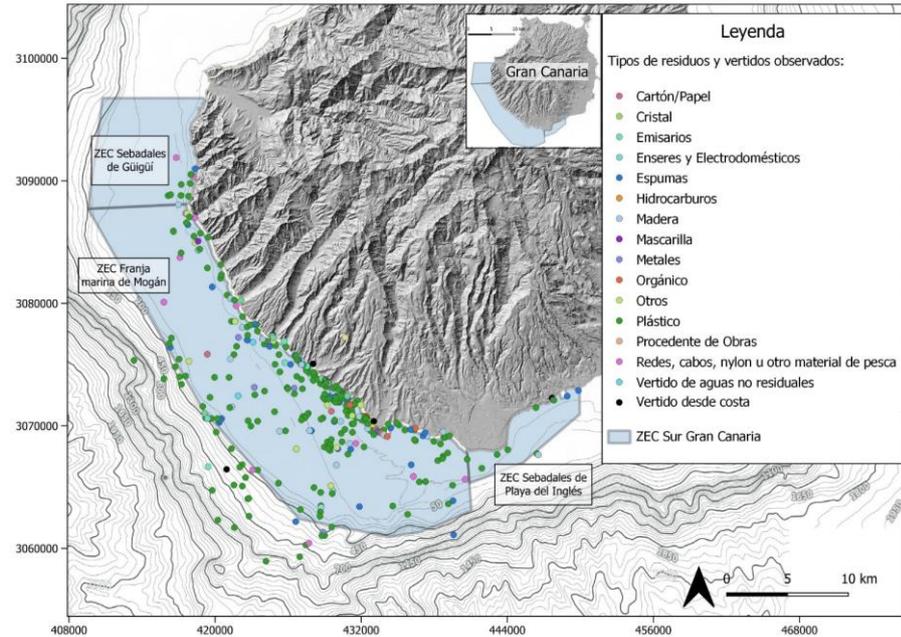
Nº EVENTOS REGISTRADOS



Recogida de residuos

En el periodo comprendido entre los años 2019 y 2023, la embarcación Isla la Graciosa en Gran Canaria ha registrado un total de 436 eventos de residuos (79%) y vertidos (21%).

Entre los residuos sólidos recogidos por la embarcación, destacan los residuos plásticos (64%), los restos de madera a la deriva (orgánicos) (13%) y restos de artes de pesca (10%).



JORNADAS SOBRE INFORMACIÓN DE
BIODIVERSIDAD
Y ADMINISTRACIONES AMBIENTALES

gobiernodecanarias.org