

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LA TORTUGA BOBA (*CARETTA CARETTA*) PARA EVALUAR EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE EN LAS ISLAS CANARIAS – AÑO 2025

NOVIEMBRE DE 2025

PETICIONARIO: OBSERVATORIO AMBIENTAL

GRANADILLA, F.S.P

NIF: G38951836

**Dirección: Vía Interior del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, Edificio
Puerto-ciudad 1b, 38001 - Santa Cruz de Tenerife**

Calle Ramón y Cajal, 23, local izquierda
38004, Santa Cruz de Tenerife
+34 822 600 026
NIF: B76517457
www.dcserviciosambientales.es

El presente documento corresponde al informe anual recopilatorio donde se recogen los datos obtenidos en las tres campañas realizadas en el año 2025 en las islas de Gran Canaria, Tenerife y Fuerteventura, cumpliendo así con el Programa de Seguimiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*) para evaluar el estado de su conservación en las Islas Canarias, gestionado por la Fundación del Sector Público Estatal Observatorio Ambiental Granadilla (OAG).

Equipo redactor:

Diego Antoñanzas Francisco. Graduado en Ciencias Ambientales y Biología. DNI: 44647768F.
Daida C. Almeida Navarro. Graduada en Biología. DNI: 45349511C.

Revisado y aprobado por:

J. Francisco Domínguez Yanes. Director técnico. DNI: 78703564R.

En Santa Cruz de Tenerife, a 27 de noviembre de 2025.

ÍNDICE

| | | |
|------------|------------------------------------|-----------|
| 1 | <u>INTRODUCCIÓN</u> | 5 |
| 2 | <u>METODOLOGÍA</u> | 6 |
| 3 | <u>RESULTADOS</u> | 10 |
| 3.1 | GRAN CANARIA | 10 |
| 3.1 | TENERIFE | 13 |
| 3.2 | FUERTEVENTURA | 16 |
| 3.1 | ESFUERZO AÑO 2025 | 19 |
| 4 | <u>CONCLUSIONES</u> | 21 |
| | <u>ANEXO I. CARTOGRAFÍA</u> | 22 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-------------------|---|-----------|
| Tabla 1.- | Coordenadas decimales de los puntos de las diferentes rutas de la isla de Gran Canaria. | 6 |
| Tabla 2.- | Coordenadas decimales de los puntos de las diferentes rutas de la isla de Tenerife..... | 7 |
| Tabla 3.- | Coordenadas decimales de los puntos de las diferentes rutas de la isla de Fuerteventura. | 7 |
| Tabla 4.- | Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en la campaña de Gran Canaria..... | 10 |
| Tabla 5.- | Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en la campaña de Gran Canaria. | 11 |
| Tabla 6.- | Condiciones meteorológicas registradas en la campaña de Gran Canaria. | 11 |
| Tabla 7.- | Esfuerzo e índices de abundancia finales de la campaña de Gran Canaria. | 11 |
| Tabla 8.- | Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en la campaña de Tenerife. | 13 |
| Tabla 9.- | Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en la campaña de Tenerife. | 13 |
| Tabla 10.- | Condiciones meteorológicas registradas en la campaña de Tenerife. | 13 |
| Tabla 11.- | Esfuerzo e índices de abundancia finales de la campaña de Tenerife. | 14 |

| | |
|--|----|
| Tabla 12.- Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en la campaña de Fuerteventura..... | 16 |
| Tabla 13.- Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en la campaña de Fuerteventura..... | 16 |
| Tabla 14.- Condiciones meteorológicas registradas en la campaña de Fuerteventura. | 17 |
| Tabla 15.- Esfuerzo e índices de abundancia finales de la campaña de Fuerteventura. | 17 |
| Tabla 16. Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en las campañas realizadas en el año 2025 en las tres islas. | 19 |
| Tabla 17. Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en las campañas realizadas en el año 2025 en las tres islas..... | 19 |
| Tabla 18. Condiciones meteorológicas registradas en las campañas realizadas en el año 2025 en las tres islas. | 19 |
| Tabla 19. Esfuerzo e índices de abundancia finales de las campañas realizadas durante el año 2025 en las tres islas..... | 20 |

1 INTRODUCCIÓN

A raíz de la construcción del Puerto de Granadilla se desarrolla el Dictamen de la Comisión Europea en relación al nuevo Puerto de Granadilla, de 6 de noviembre de 2006, el cual sentencia que el efecto sobre la especie prioritaria *Caretta caretta*, causado por el impacto sobre el hábitat necesario para su conservación, quedaría compensado con la declaración de dos nuevas Zonas de Especial Conservación (ZEC) de arenales cubiertos permanentemente por aguas poco profundas y de la ejecución de un Programa de Seguimiento que permita evaluar el estado de conservación de la tortuga boba en las Islas Canarias.

Desde el año 2008, el Observatorio Ambiental Granadilla (OAG) como fundación independiente y encargada del control del estado y las tendencias de la biodiversidad local y de garantizar, además, la correcta aplicación de las medidas correctoras y compensatorias, elabora y ejecuta por primera vez dicho Programa. La información obtenida a lo largo de estos años se utilizará para la correspondiente evaluación mencionada sobre el estado de conservación de la especie *C. caretta* en las Islas Canarias.

Con estos estudios se pretende conseguir una serie de objetivos:

1. Establecer un seguimiento de la abundancia relativa mediante la realización de transectos con periodicidad anual.
2. Corroborar el comportamiento errático de las tortugas y la ausencia de fidelidad ante una zona concreta.
3. Realizar un seguimiento de aquellos impactos que puedan tener lugar sobre la salud de las tortugas.

2 METODOLOGÍA

Las campañas se llevan a cabo en las islas de Tenerife, Gran Canaria y Fuerteventura en una serie de transectos preestablecidos con anterioridad, siendo un total de 24 transectos por cada isla que se encuentran divididos en dos rutas (Mapas 1 a 3 del Anexo I). A continuación, se exponen las coordenadas de los diferentes puntos y transectos para cada una de las islas.

Tabla 1.- Coordenadas decimales de los puntos de las diferentes rutas de la isla de Gran Canaria.

| Gran Canaria | | | | | |
|--------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|-----------|
| Ruta 1 | | | Ruta 2 | | |
| Puntos | Coordenadas decimales | | Puntos | Coordenadas decimales | |
| | Longitud | Latitud | | Longitud | Latitud |
| 10 | -15,598388 | 27,735664 | 16 | -15,617795 | 27,635789 |
| C5 | -15,649820 | 27,644255 | C16 | -15,621151 | 27,742103 |
| C1 | -15,642342 | 27,748118 | C19 | -15,678504 | 27,654228 |
| C6 | -15,710527 | 27,664842 | C15 | -15,658162 | 27,753009 |
| 20 | -15,687919 | 27,761726 | 26 | -15,738024 | 27,672943 |
| C7 | -15,761582 | 27,689708 | C14 | -15,706663 | 27,774986 |
| C3 | -15,726553 | 27,786867 | C18 | -15,784805 | 27,702997 |
| C8 | -15,807507 | 27,716869 | C13 | -15,744294 | 27,800234 |
| 30 | -15,763111 | 27,812038 | 36 | -15,829990 | 27,730093 |
| C9 | -15,851169 | 27,755202 | C12 | -15,779198 | 27,828358 |
| C4 | -15,794878 | 27,842702 | C17 | -15,869965 | 27,778210 |
| C10 | -15,889109 | 27,801459 | C11 | -15,802726 | 27,862962 |
| 40 | -15,815358 | 27,881500 | 46 | -15,910861 | 27,826127 |

Tabla 2.- Coordenadas decimales de los puntos de las diferentes rutas de la isla de Tenerife.

| Tenerife | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|-----------|
| Ruta 1 | | | Ruta 2 | | |
| Puntos | Coordenadas decimales | | Puntos | Coordenadas decimales | |
| | Longitud | Latitud | | Longitud | Latitud |
| 10 | -16,739364 | 28,053610 | 16 | -16,837325 | 28,002199 |
| C12 | -16,849695 | 28,021302 | C18 | -16,750377 | 28,073007 |
| C1 | -16,762007 | 28,091302 | C19 | -16,860323 | 28,040267 |
| C13 | -16,871142 | 28,058043 | C20 | -16,772272 | 28,109016 |
| C2 | -16,785057 | 28,128158 | C21 | -16,882010 | 28,075513 |
| C14 | -16,893630 | 28,093563 | C22 | -16,796365 | 28,144101 |
| 20 | -16,806887 | 28,163482 | C23 | -16,903568 | 28,111640 |
| C15 | -16,914064 | 28,131292 | C24 | -16,821115 | 28,181833 |
| C4 | -16,826663 | 28,200936 | C25 | -16,922569 | 28,149006 |
| C16 | -16,933925 | 28,169524 | C26 | -16,839677 | 28,218705 |
| C5 | -16,846070 | 28,239892 | C27 | -16,942903 | 28,188492 |
| C17 | -16,952877 | 28,208236 | C28 | -16,855871 | 28,260843 |
| 30 | -16,865884 | 28,278905 | 36 | -16,966412 | 28,233563 |

Tabla 3.- Coordenadas decimales de los puntos de las diferentes rutas de la isla de Fuerteventura.

| Fuerteventura | | | | | |
|---------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|-----------|
| Ruta 1 | | | Ruta 2 | | |
| Puntos | Coordenadas decimales | | Puntos | Coordenadas decimales | |
| | Longitud | Latitud | | Longitud | Latitud |
| 1 | -14,500170 | 28,069518 | 4 | -14,173815 | 28,038104 |
| C20 | -14,485274 | 27,964230 | C26 | -14,270812 | 28,097194 |
| C10 | -14,451485 | 28,070279 | C19 | -14,229273 | 28,001449 |
| C21 | -14,423469 | 27,956169 | C27 | -14,299957 | 28,071818 |
| C11 | -14,404697 | 28,056460 | C18 | -14,281011 | 27,967992 |
| C22 | -14,364914 | 27,947531 | C28 | -14,330212 | 28,041948 |
| C12 | -14,358481 | 28,046283 | C17 | -14,334755 | 27,943136 |

| Fuerteventura | | | | | |
|---------------|-----------------------|-----------|------------|-----------------------|-----------|
| Ruta 1 | | | Ruta 2 | | |
| Puntos | Coordenadas decimales | | Puntos | Coordenadas decimales | |
| | Longitud | Latitud | | Longitud | Latitud |
| C23 | -14,304206 | 27,952020 | C29 | -14,380185 | 28,050579 |
| C13 | -14,314781 | 28,056119 | C16 | -14,393352 | 27,951239 |
| C24 | -14,250138 | 27,987151 | C30 | -14,428786 | 28,062489 |
| C14 | -14,285193 | 28,082562 | C15 | -14,453170 | 27,959138 |
| C25 | -14,201002 | 28,020393 | C31 | -14,472086 | 28,073590 |
| 3 | -14,253499 | 28,112051 | 6 | -14,517199 | 27,968517 |

Para el censo de las tortugas marinas se ha empleado el método de recolección de datos visuales según las pautas establecidas por Buckland et al. (1993) mediante transectos lineales.

En cuanto al registro de datos, se rellena una ficha de esfuerzo donde se anotan la hora tanto de la salida y entrada a puertos, así como el comienzo y final de cada transecto, inicio y final de cada avistamiento y con algún cambio de rumbo o condiciones meteorológicas. Además, en cada uno de estos puntos se anotan las coordenadas geográficas, el rumbo y las condiciones atmosféricas y oceanográficas como la nubosidad, el viento (escala Beaufort) y el tamaño de ola (escala Douglas).

En el momento en que se realiza el avistamiento de una tortuga, se procede a calcular la distancia con respecto al barco y el ángulo con respecto al transecto con la ayuda de un clinómetro, además del rumbo y el resto de las anotaciones nombradas con anterioridad.

Cada uno de los puntos de avistamientos, así como el track realizado cada día, queda registrado de forma continua y a tiempo real mediante un navegador GPS.

Finalmente, se elabora una base de datos con toda la información recopilada en campo, donde se realiza un análisis final del esfuerzo. Con el fin de poder comparar los resultados obtenidos a través de estos años, se utiliza como indicador el índice de abundancia relativa o **Avistamientos Por Unidad de Esfuerzo (APUE)**, referidos a la distancia recorridas y a las horas empleadas en la búsqueda de tortugas marinas.

APUE/hora = relación entre el número observaciones y horas de esfuerzo realizadas.

APUE/milla = relación entre el nº de observaciones y millas de esfuerzo realizadas.

Para un correcto cálculo de los índices de abundancia relativa de tortugas marinas, es necesario clasificar el tiempo y la distancia navegada en diferentes categorías:

Esfuerzo total: tiempo y distancia recorrida desde la salida hasta la llegada a puerto.

Esfuerzo estricto: tiempo empleado y distancia recorrida en la búsqueda de tortugas sobre los transectos establecidos.

No esfuerzo: distancia y tiempo en no búsqueda (razones logísticas o meteorológicas).

3 RESULTADOS

En la isla de Gran Canaria los trabajos se llevaron a cabo en una embarcación motorizada de 12 metros de eslora, mientras que en Tenerife y Fuerteventura la embarcación utilizada fue de 6 metros de eslora, en todas las campañas se navegó entre 7 y 9 nudos.

3.1 GRAN CANARIA

La campaña en la isla de Gran Canaria se realizó durante los días 25 de septiembre y, 09 y 10 de octubre de 2025. Durante los tres días de campaña se encontró buen tiempo, con condiciones óptimas para la realización del trabajo, con índices de Beaufort entre 0 y 1, y Douglas ≤ 1 . La nubosidad fue de menos de una octas durante todos los días de trabajo. En el Mapa 4 del Anexo I se registran los recorridos realizados cada día de la campaña, junto con los puntos de avistamientos.

Tabla 4.- Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en la campaña de Gran Canaria.

| Fuerza del viento (Escala Beaufort) | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|----|----|--------------|
| Fechas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25/09/2025 | 50% | 50% | 0% | 0% | 0% |
| 09/10/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 10/10/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Altura de ola (Escala Douglas) | | | | | |
| Fechas | 0 | 1 | 2 | 3 | Mar de fondo |
| 25/09/2025 | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 09/10/2025 | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 10/10/2025 | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |

Tabla 5.- Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en la campaña de Gran Canaria.

| | Nubosidad | | | | | | | | |
|------------|-----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Fecha | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25/09/2025 | 60% | 40% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 09/10/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 10/10/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Tabla 6.- Condiciones meteorológicas registradas en la campaña de Gran Canaria.

| | Meteorología | | |
|------------|--------------|--------|---------|
| Fechas | Lluvia | Calima | Soleado |
| 25/09/2025 | 0% | 0% | 100% |
| 09/10/2025 | 0% | 0% | 100% |
| 10/10/2025 | 0% | 0% | 100% |

En total se produjeron 5 avistamientos diferentes, de los cuales 3 corresponden a ejemplares de tortuga boba (*Caretta caretta*), objetivo del presente estudio. Las otras especies avistadas han sido dos grupos de delfines mulares (*Tursiops truncatus*). Por otro lado, también se avistaron ejemplares de pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*). En la tabla 7 se presentan los diferentes esfuerzos en horas y millas náuticas, así como los índices de abundancia relativa por unidad de esfuerzo estricto (APUE).

Tabla 7.- Esfuerzo e índices de abundancia finales de la campaña de Gran Canaria.

| Fecha | Horas totales (h) | Millas totales (mn) | Horas esfuerzo estricto (h) | Millas esfuerzo estricto (mn) | Tortugas (<i>C. caretta</i>) totales | APUE /hora | APUE /milla |
|--------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|-------------|-------------|
| 25/09/2025 | 7,98 | 53,05 | 5,60 | 39,07 | 1 | 0,18 | 0,03 |
| 09/10/2025 | 11,32 | 92,95 | 9,82 | 81 | 2 | 0,20 | 0,02 |
| 10/10/2025 | 4,15 | 32,56 | 3,63 | 24,3 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 23,45 | 178,56 | 19,02 | 144,37 | 3 | 0,16 | 0,02 |



Figura 1.- Fotografía de tortuga boba (*Caretta caretta*).



Figura 2.- Fotografía de delfín mular (*Tursiops truncatus*).

3.1 TENERIFE

Los trabajos en la isla de Tenerife se realizaron entre los días 3 y 4 de noviembre de 2025. Durante los dos días de campaña se encontró buen tiempo, con condiciones óptimas para la realización del trabajo, con índices de Beaufort ≤ 2 y Douglas = 2. La nubosidad de situó entre las 0 y 7 octas el primer día, y en 0 el segundo día de trabajo, siendo ambos días soleados. En el Mapa 5 del Anexo I se registran los recorridos realizados cada día de la campaña, junto con los puntos de avistamientos.

Tabla 8.- Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en la campaña de Tenerife.

| Fuerza del viento (Escala Beaufort) | | | | | |
|-------------------------------------|------|----|------|----|--------------|
| Fechas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 03/11/2025 | 93% | 7% | 0% | 0% | 0% |
| 04/11/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Altura de ola (Escala Douglas) | | | | | |
| Fechas | 0 | 1 | 2 | 3 | Mar de fondo |
| 03/11/2025 | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |
| 04/11/2025 | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |

Tabla 9.- Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en la campaña de Tenerife.

| Nubosidad | | | | | | | | | |
|------------|------|----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| Fecha | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 03/11/2025 | 33% | 0% | 0% | 7 % | 7% | 19% | 22% | 11% | 0% |
| 04/11/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Tabla 10.- Condiciones meteorológicas registradas en la campaña de Tenerife.

| Meteorología | | | |
|--------------|---------|--------|---------|
| Fechas | Nublado | Calima | Soleado |
| 03/11/2025 | 59% | 0% | 41% |
| 04/11/2025 | 0% | 0% | 100% |

En total se produjeron 18 avistamientos diferentes, de los cuales 3 corresponden a la especie de tortuga *Caretta caretta*, objetivo del presente estudio. Entre las demás especies avistadas se encuentran ejemplares de delfín mular (*Tursiops truncatus*) y calderones tropicales (*Globicephala macrorhynchus*). En la Tabla 11 se presentan los diferentes esfuerzos en horas y millas náuticas, así como los índices de abundancia relativa por unidad de esfuerzo estricto (APUE).

Tabla 11.- Esfuerzo e índices de abundancia finales de la campaña de Tenerife.

| Fecha | Horas totales (h) | Millas totales (mn) | Horas esfuerzo estricto (h) | Millas esfuerzo estricto (mn) | Tortugas (<i>C. caretta</i>) totales | APUE/ hora | APUE/ milla |
|--------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|---------------|----------------|
| 03/11/2025 | 9,57 | 97,19 | 8,68 | 91,89 | 1 | 0,12 | 0,01 |
| 04/11/2025 | 6,32 | 65,23 | 5,1 | 58,75 | 2 | 0,32 | 0,03 |
| Total | 15,88 | 162,42 | 13,70 | 150,64 | 3 | 0,20 | 0,02 |

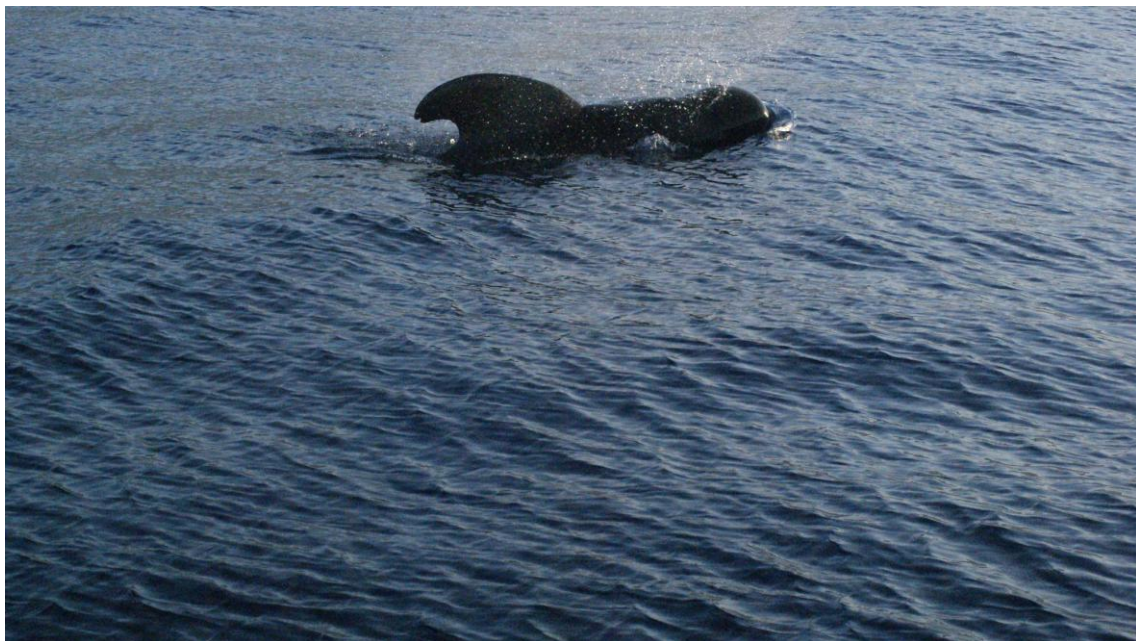


Figura 3.- Fotografía de calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*).



Figura 4.- Fotografía de tortuga boba (*Caretta caretta*).

3.2 FUERTEVENTURA

La campaña de Fuerteventura se llevó a cabo los días 17, 18 y 19 de octubre de 2025. Durante los dos días campaña se encontró buen tiempo, con condiciones óptimas para la realización del trabajo, con índices de Beaufort ≤ 4 y Douglas ≤ 3 . La nubosidad se situó entre las 0 y 1 octas en la totalidad de los días. En el Mapa 6 del Anexo I se registran los recorridos realizados cada día de la campaña, junto con los puntos de avistamientos.

Tabla 12.- Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en la campaña de Fuerteventura.

| Fuerza del viento (Escala Beaufort) | | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|----|--------------|
| Fechas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17/10/2025 | 0% | 64% | 36% | 0% | 0% |
| 18/10/2025 | 58% | 42% | 0% | 0% | 0% |
| 19/10/2025 | 20% | 60% | 20% | 0% | 0% |
| Altura de ola (Escala Douglas) | | | | | |
| Fechas | 0 | 1 | 2 | 3 | Mar de fondo |
| 17/10/2025 | 0% | 91% | 9% | 0% | 0% |
| 18/10/2025 | 0% | 84% | 16% | 0% | 0% |
| 19/10/2025 | 0% | 80% | 20% | 0% | 0% |

Tabla 13.- Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en la campaña de Fuerteventura.

| Nubosidad | | | | | | | | | |
|------------|------|-----|-----|-----|-----|----|------|----|----|
| Fecha | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17/10/2025 | 9% | 9% | 27% | 27% | 27% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 18/10/2025 | 63% | 26% | 0% | 0% | 0% | 0% | 11 % | 0% | 0% |
| 19/10/2025 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Tabla 14.- Condiciones meteorológicas registradas en la campaña de Fuerteventura.

| Fechas | Meteorología | | |
|------------|--------------|--------|---------|
| | Lluvia | Calima | Soleado |
| 17/10/2025 | 0% | 0% | 100% |
| 18/10/2025 | 0% | 0% | 100% |
| 19/10/2025 | 0% | 0% | 100% |

En total se produjeron 6 avistamientos diferentes, dos de ellos correspondientes a ejemplares de tortuga boba (*Caretta caretta*), objetivo del presente estudio. Las otras especies avistadas han sido dos grupos de delfines moteados (*Stenella frontalis*) y dos grupos de calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*). En la tabla 15 se presentan los diferentes esfuerzos en horas y millas náuticas, así como los índices de abundancia relativa por unidad de esfuerzo estricto (APUE).

Tabla 15.- Esfuerzo e índices de abundancia finales de la campaña de Fuerteventura.

| Fecha | Horas totales (h) | Millas totales (mn) | Horas esfuerzo estricto (h) | Millas esfuerzo estricto (mn) | Tortugas (<i>C. caretta</i>) totales | APUE/hora | APUE/milla |
|--------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|-------------|-------------|
| 17/10/2025 | 5,55 | 60,15 | 4,88 | 50,97 | 0 | 0 | 0 |
| 18/10/2025 | 11,63 | 107,03 | 10,73 | 96,82 | 0 | 0 | 0 |
| 19/10/2025 | 2,63 | 24,34 | 1,93 | 14,4 | 2 | 1,04 | 0,14 |
| Total | 19,82 | 191,52 | 17,55 | 162,19 | 2 | 0,11 | 0,01 |



Figura 5.- Fotografía de ejemplares de delfín moteado (*Stenella frontalis*).



Figura 6.- Fotografía de ejemplares de calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*).

3.1 ESFUERZO AÑO 2025

A continuación, se realiza una recopilación del total de los resultados obtenidos en las campañas realizadas en el año 2025.

Tabla 16. Condiciones de fuerza de viento (Escala Beaufort) y altura de oleaje (Escala Douglas) registradas en las campañas realizadas en el año 2025 en las tres islas.

| | Fuerza del viento (Escala Beaufort) | | | | |
|---------------|-------------------------------------|------|------|----|--------------|
| Campañas | 0 | 1 | 2 | 3 | 6 |
| Gran Canaria | 86% | 14% | 0% | 0% | 0% |
| Tenerife | 96% | 4% | 0% | 0% | 0% |
| Fuerteventura | 34% | 51% | 14% | 0% | 0% |
| | Altura de ola (Escala Douglas) | | | | |
| Campañas | 0 | 1 | 2 | 3 | Mar de fondo |
| Gran Canaria | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| Tenerife | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% |
| Fuerteventura | 0% | 86% | 14% | 0% | 0% |

Tabla 17. Condiciones de nubosidad (Octas) registradas en las campañas realizadas en el año 2025 en las tres islas.

| | Nubosidad | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|
| Campañas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Gran Canaria | 89% | 11% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Tenerife | 64% | 0% | 0% | 4% | 4% | 10% | 12% | 6% | 0% |
| Fuerteventura | 52% | 17% | 9% | 9% | 9% | 0% | 6% | 0% | 0% |

Tabla 18. Condiciones meteorológicas registradas en las campañas realizadas en el año 2025 en las tres islas.

| | Meteorología | | |
|---------------|--------------|--------|---------|
| Campañas | Nublado | Calima | Soleado |
| Gran Canaria | 0% | 0% | 100% |
| Tenerife | 32% | 0% | 68% |
| Fuerteventura | 0% | 0% | 100% |

Durante las campañas realizadas en 2025 en Gran Canaria, Tenerife y Fuerteventura se han avistado un total de 8 tortugas: 3 en la isla de Gran Canaria, 3 en Tenerife y 2 en Fuerteventura.

Por otro lado, se han avistado otras especies de cetáceos como ejemplares de delfín mular (*Tursiops truncatus*), delfines moteados (*Stenella frontalis*) y calderones tropicales (*Globicephala macrorhynchus*). Además de los avistamientos antes descritos, se observaron aves marinas como gaviotas patiamarillas (*Larus michahellis*), y numerosos ejemplares de pardela cenicienta (*Calonectris borealis*). En la Tabla 19 se presentan los diferentes esfuerzos en horas y millas náuticas, así como los **Avistamientos Por Unidad de Esfuerzo (APUE)** de todas las campañas.

Tabla 19. Esfuerzo e índices de abundancia finales de las campañas realizadas durante el año 2025 en las tres islas.

| Campañas | Horas totales (h) | Millas totales (mn) | Horas esfuerzo estricto (h) | Millas esfuerzo estricto (mn) | Tortugas (<i>C. caretta</i>) totales | APUE /hora | APUE /milla |
|----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|---------------|----------------|
| Gran Canaria | 23,45 | 178,56 | 19,05 | 144,37 | 3 | 0,16 | 0,02 |
| Tenerife | 15,88 | 162,42 | 13,70 | 150,64 | 3 | 0,20 | 0,02 |
| Fuerteventura | 19,82 | 191,52 | 17,55 | 162,19 | 2 | 0,11 | 0,01 |
| Total | 59,15 | 532,5 | 50,30 | 457,2 | 8 | 0,47 | 0,05 |

4 CONCLUSIONES

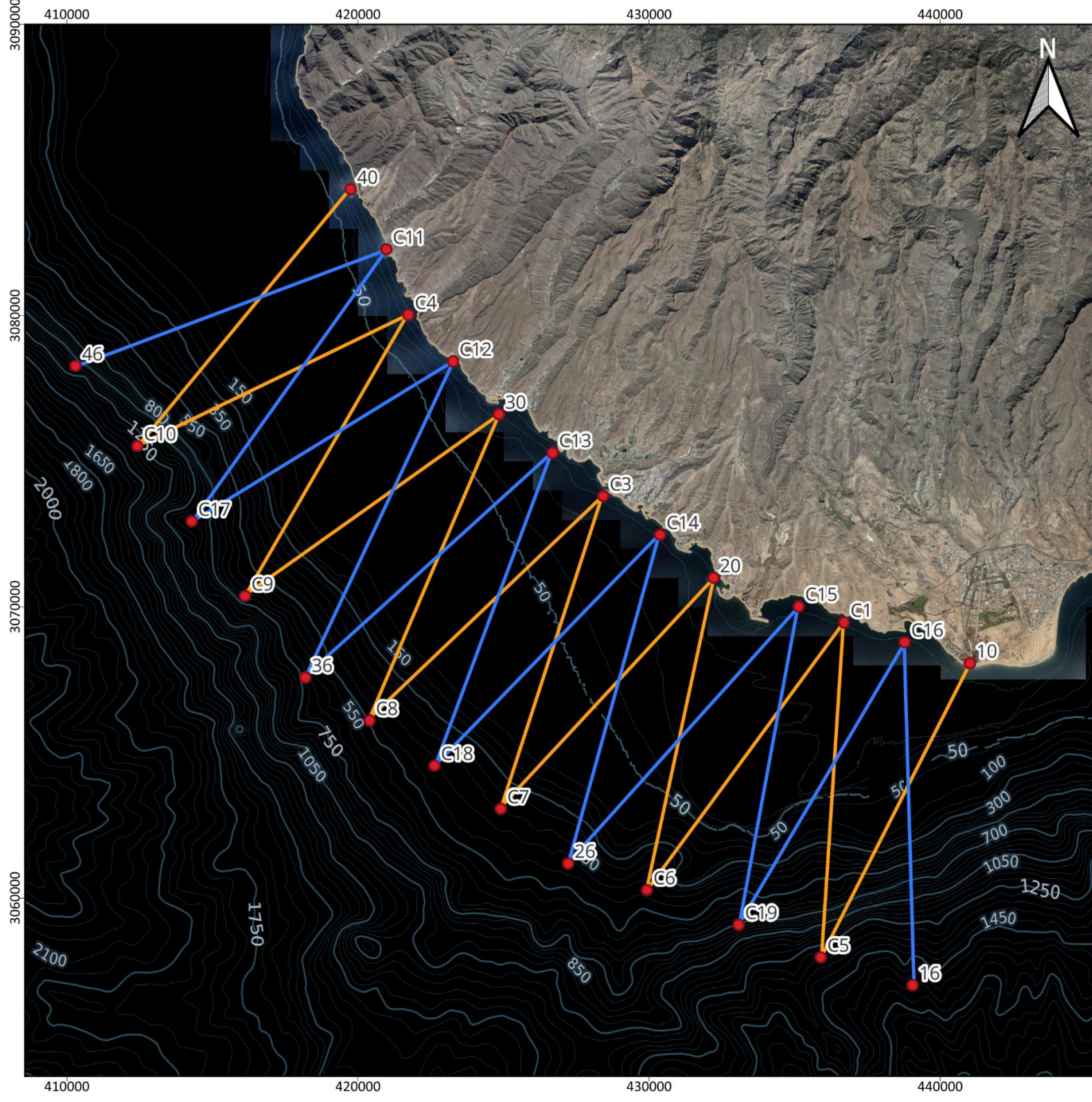
Durante el año 2025 se han avistado un total de 8 tortugas, de la especie *Caretta caretta*, en las diferentes campañas realizadas en las islas de Gran Canaria, Tenerife y Fuerteventura.

Tres de ellas fueron vistas en Tenerife, en batimetrías de entre 100 y 1.750 metros de profundidad. En Gran Canaria las 3 tortugas avistadas se encontraron en cotas batimétricas de entre 25 y 100 metros de profundidad, mientras que, en Fuerteventura, los 2 avistamientos se produjeron entre 500 y 1.000 metros de profundidad.

Con estas campañas se cumple con el Programa de Seguimiento anual que permite evaluar el estado de conservación de la tortuga boba (*Caretta caretta*) en las Islas Canarias, acción que corresponde una medida compensatoria a raíz de la construcción del Puerto de Granadilla, gestionada por el Observatorio Ambiental Granadilla (OAG) como fundación independiente.

ANEXO I.

CARTOGRAFÍA



**Programa de seguimiento de la
tortuga boba (*Caretta caretta*) para
evaluar el estado de conservación
en las Islas Canarias**
**Transectos establecidos en la isla de
Gran Canaria**

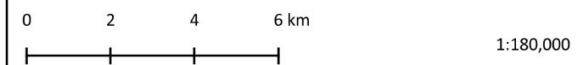
Leyenda

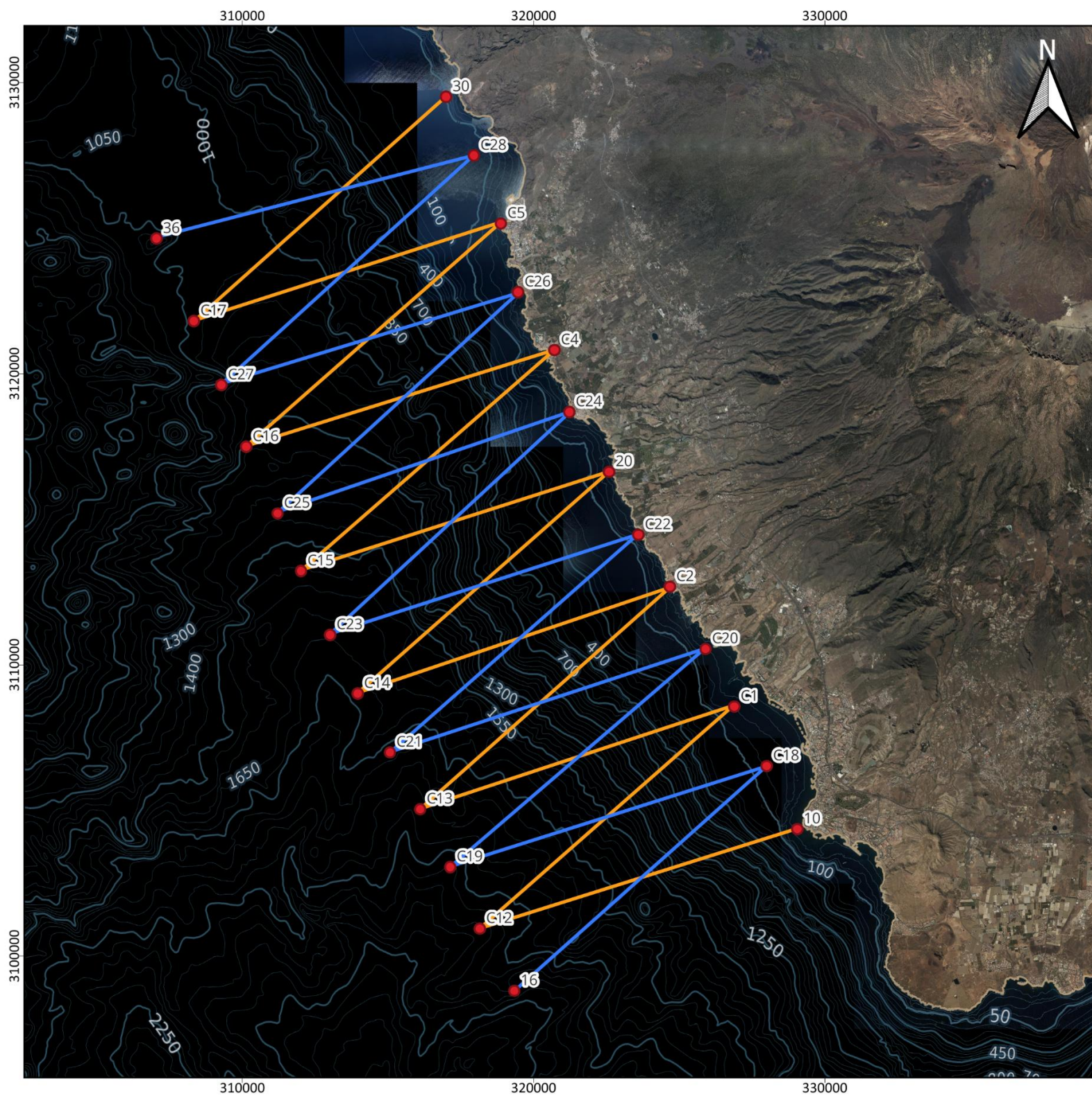
- Ruta1
- Ruta2

Promotor del proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla.
Responsable de la cartografía: DC Servicios Ambientales
Elaboración cartográfica: DC Servicios Ambientales
Fecha de realización: 25/11/2025

Proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla
Elementos ambientales: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Base cartográfica: Ortofoto 2024 IDE Canarias

Proyección cartográfica: UTM 28N
Datum: WGS 84 EPSG 32628





Programa de seguimiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*) para evaluar el estado de conservación en las Islas Canarias

Transectos establecidos en la isla de Tenerife 2025

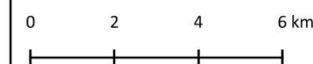
Leyenda

- Ruta 1
- Ruta 2

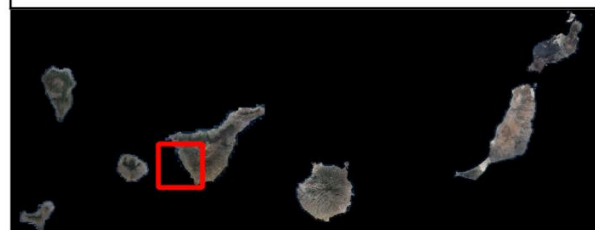
Promotor del proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla.
Responsable de la cartografía: DC Servicios Ambientales
Elaboración cartográfica: DC Servicios Ambientales
Fecha de realización: 25/11/2025

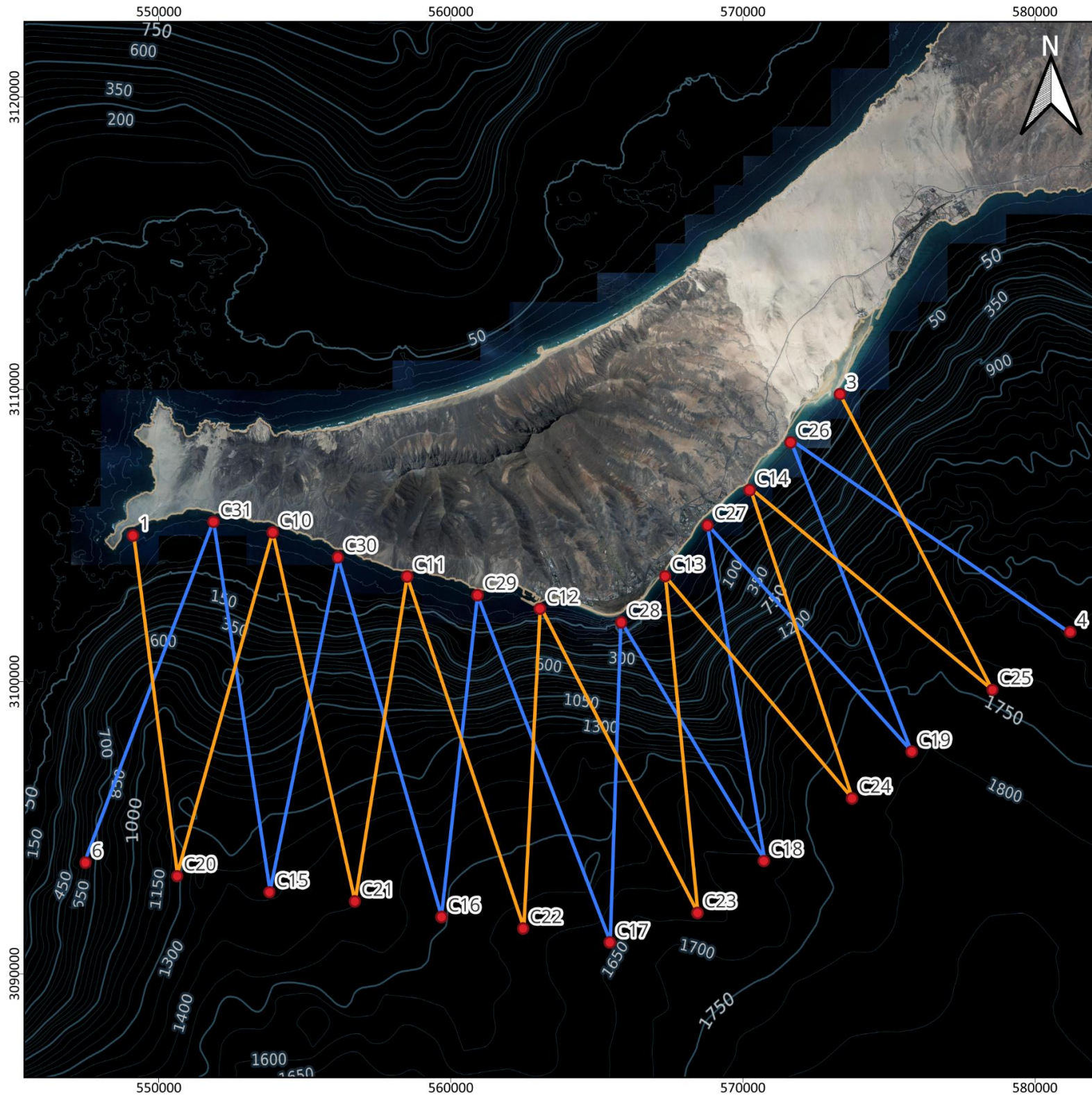
Proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla
Elementos ambientales: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Base cartográfica: Ortofoto 2024 IDE Canarias

Proyección cartográfica: UTM 28N
Datum: WGS 84 EPSG 32628



1:180,000





Programa de seguimiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*) para evaluar el estado de conservación en las Islas Canarias

Transectos establecidos en la isla de Fuerteventura 2025

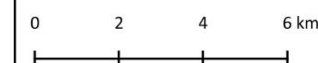
Leyenda

- Ruta1
- Ruta2

Promotor del proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla.
Responsable de la cartografía: DC Servicios Ambientales
Elaboración cartográfica: DC Servicios Ambientales
Fecha de realización: 25/11/2025

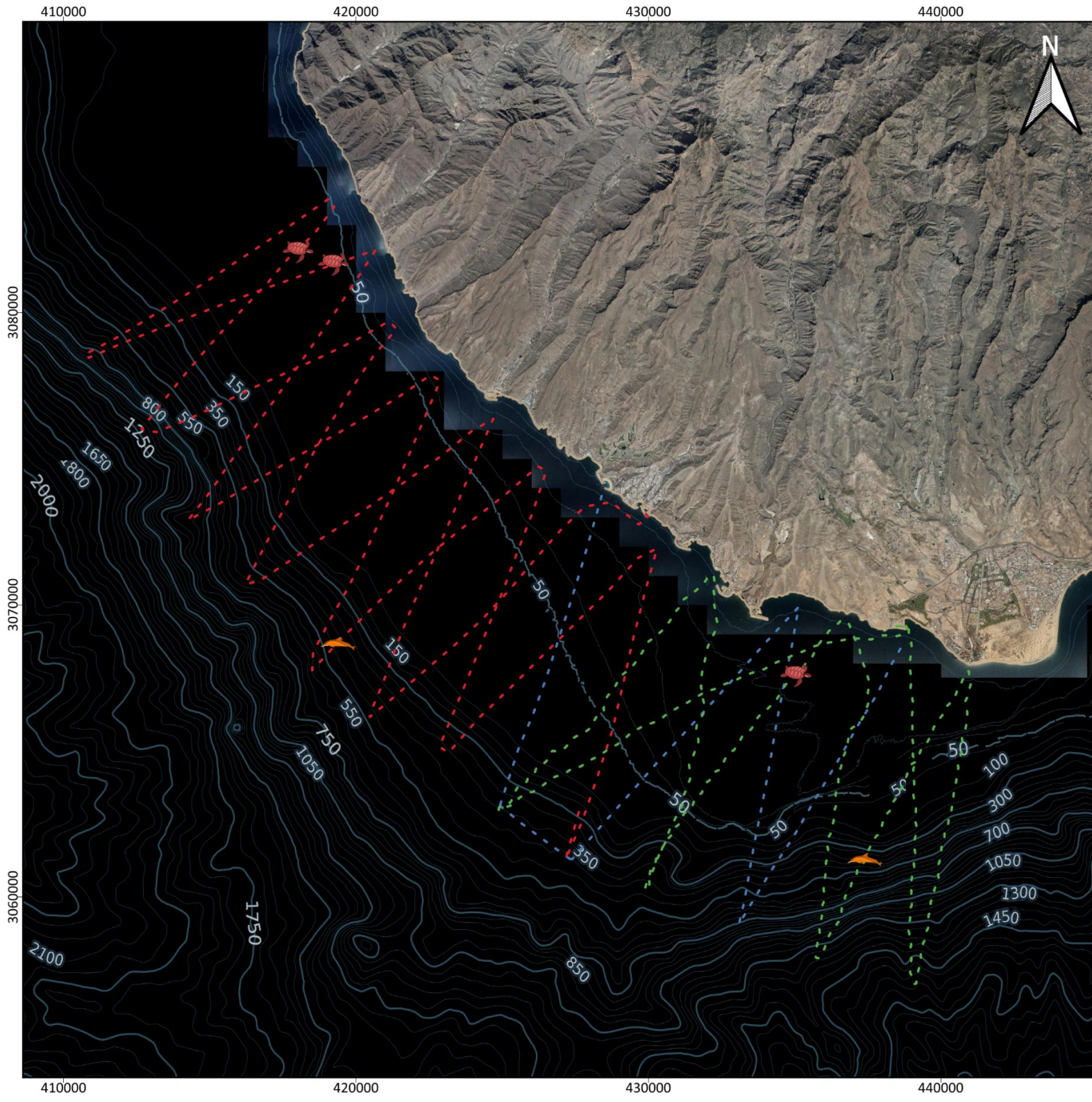
Proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla
Elementos ambientales: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Base cartográfica: Ortofoto 2024 IDE Canarias

Proyección cartográfica: UTM 28N
Datum: WGS 84 EPSG 32628



1:180,000







Programa de seguimiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*) para evaluar el estado de conservación en las Islas Canarias

Avistamientos en la campaña de Gran Canaria 2025

Leyenda

Especies avistadas

-  *Caretta caretta*
-  *Tursiops truncatus*

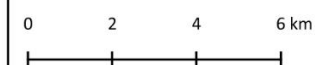
Tracks

-  25/09/2025
-  09/10/2025
-  10/10/2025

Promotor del proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla.
Responsable de la cartografía: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Elaboración cartográfica: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Fecha de realización: 25/11/2025

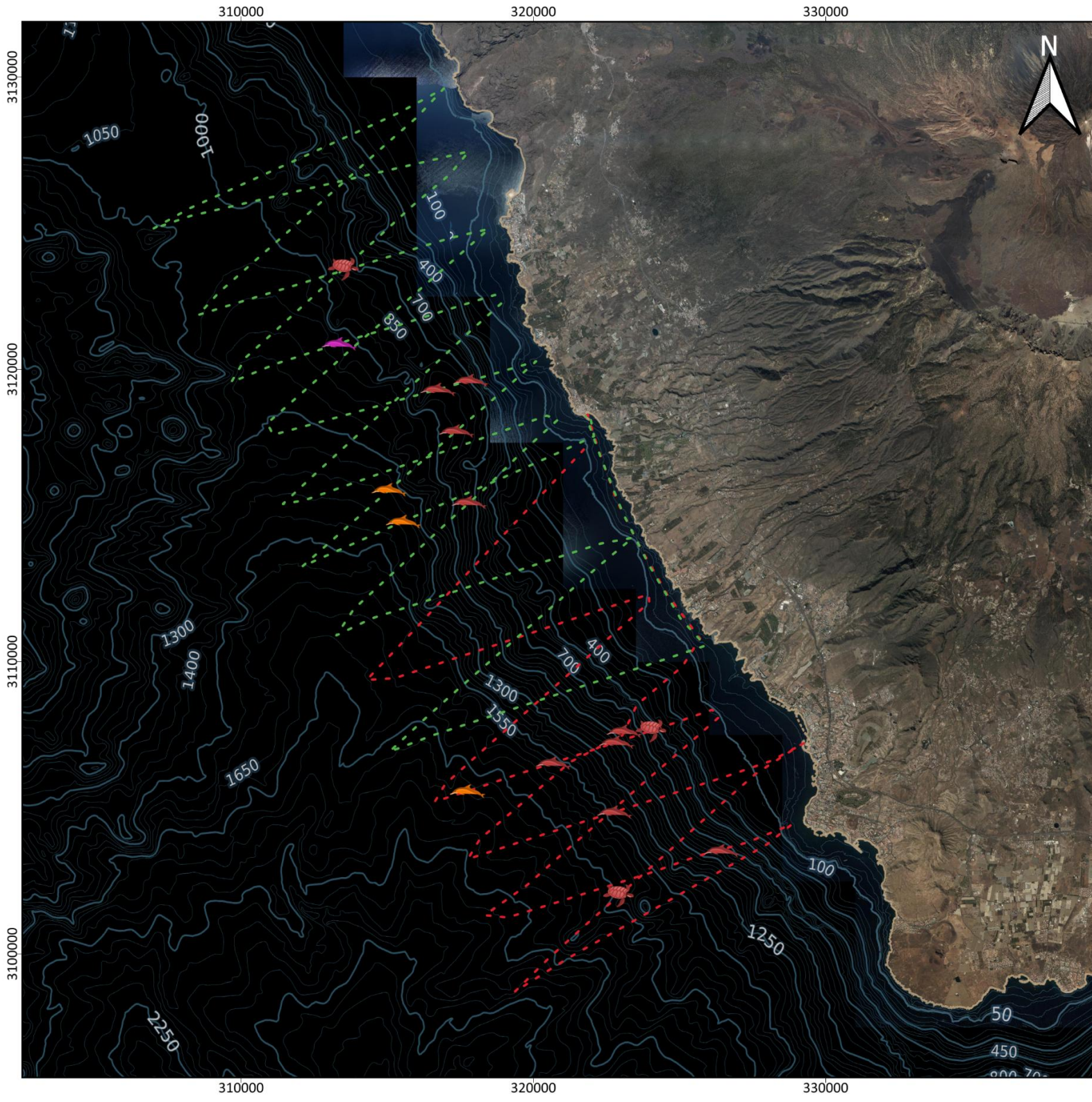
Proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla
Elementos ambientales: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Base cartográfica: Ortofoto 2024 IDE Canarias

Proyección cartográfica: UTM 28N
Datum: WGS 84 EPSG 32628



1:180,000









Programa de seguimiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*) para evaluar el estado de conservación en las Islas Canarias



Avistamientos en la campaña de
Tenerife 2025

Leyenda

Especies avistadas

-  *Caretta caretta*
-  *Globicephala macrorhynchus*
-  *Tursiops truncatus*
-  *Ziphius cavirostris*

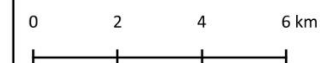
Tracks

-  03/11/2025
-  04/11/2025

Promotor del proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla.
Responsable de la cartografía: DC Servicios Ambientales
Elaboración cartográfica: DC Servicios Ambientales
Fecha de realización: 25/11/2025

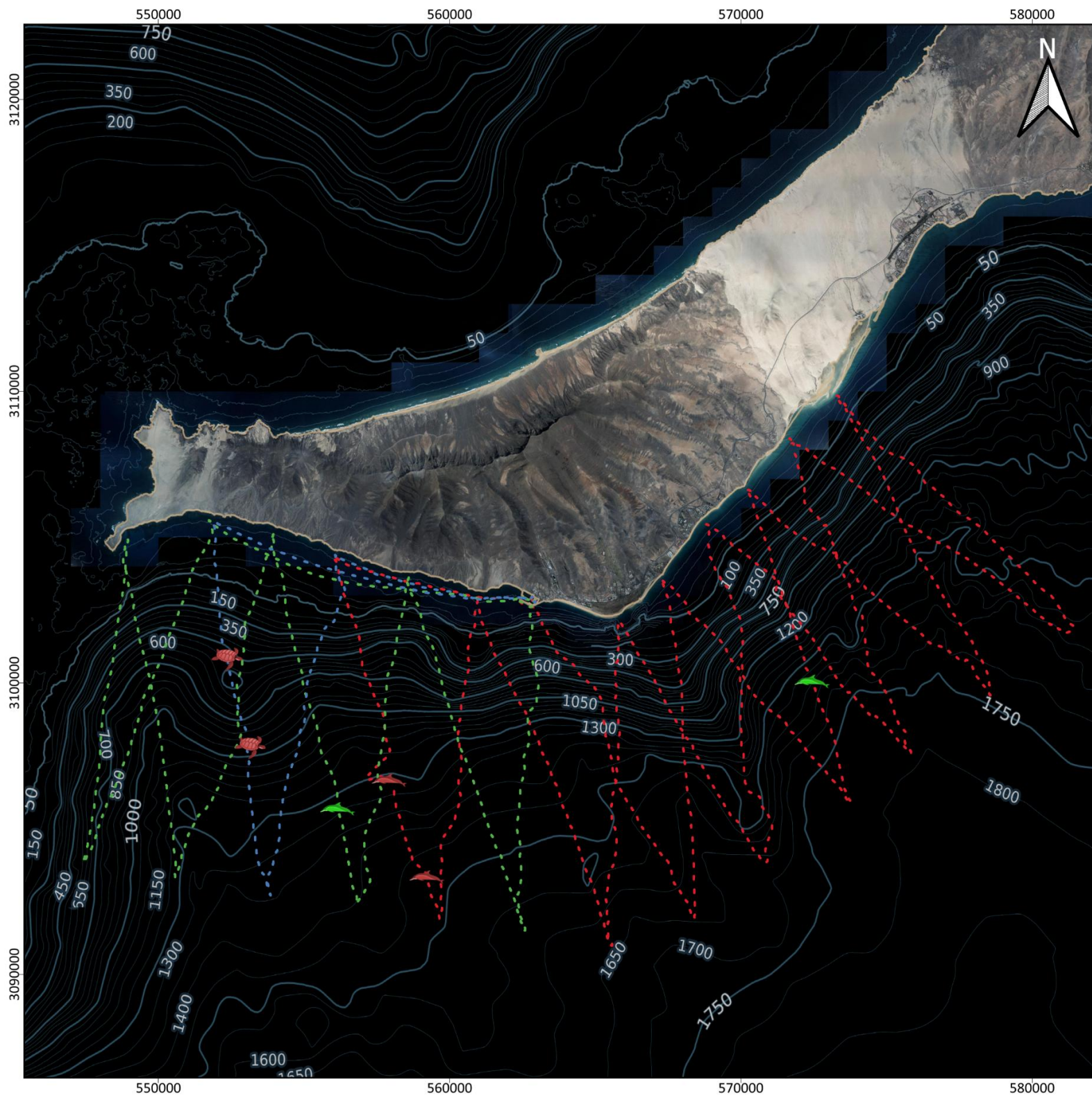
Proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla
Elementos ambientales: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Base cartográfica: Ortofoto 2024 IDE Canarias

Proyección cartográfica: UTM 28N
Datum: WGS 84 EPSG 32628



1:180,000








Programa de seguimiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*) para evaluar el estado de conservación en las Islas Canarias

Avistamientos en la campaña de Fuerteventura 2025

Leyenda

Especies avistadas

-  *Caretta caretta*
-  *Globicephala macrorhynchus*
-  *Stenella frontalis*

Tracks

-  17/10/2025
-  18/10/2025
-  19/10/2025

Promotor del proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla.
Responsable de la cartografía: DC Servicios Ambientales
Elaboración cartográfica: DC Servicios Ambientales
Fecha de realización: 25/11/2025

Proyecto: Observatorio Ambiental de Granadilla
Elementos ambientales: DC SERVICIOS AMBIENTALES
Base cartográfica: Ortofoto 2024 IDE Canarias

Proyección cartográfica: UTM 28N
Datum: WGS 84 EPSG 32628

0 2 4 6 km

1:180,000



info@dcserviciosambientales.es

www.dcserviciosambientales.es

+34 822 600 026

