

### 1. MONITORIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS.

#### Objetivo

Se pretende diseñar un seguimiento de las actividades subacuáticas en la reserva marina. Este proyecto constituye la primera iniciativa de monitorización de estas actividades en las reservas marinas españolas gestionadas por la Secretaría General de Pesca Marítima. Por dicho motivo, el sistema diseñado se diferencia del empleado en las reservas del Mediterráneo. En esta reserva se optó por realizar filmaciones submarinas de los puntos de buceo realizadas por buceadores, en vez del sistema de cámara manejada desde embarcación empleada en las reservas de Tabarca, Columbretes y Cabo de Palos. Las filmaciones se encargan a una empresa especializada en trabajos biológicos submarinos y posteriormente son analizadas por el Instituto Español de Oceanografía.

#### Introducción

La isla canaria de El Hierro es la más occidental del archipiélago y también una de las más oceánicas. Prácticamente carece de plataforma insular y en las cercanías de la costa se alcanzan profundidades considerables. Las costas de esta isla son abruptas, con presencia de muchos tramos acantilados y solo existen unas pocas playas. Los vientos dominantes en el archipiélago, los alisios, que soplan del nordeste afectan principalmente a las costas este y norte de la isla, mientras que la costa orientada al sur se encuentra casi todo el año protegida de los vientos, por ello se conoce popularmente a esta zona como el mar de Las Calmas. Los vientos a menudo afectan a la zona de Punta de La Restinga, penetrando en el sector Este de la Reserva, pero generalmente a partir de la zona de Reserva Integral se deja de sentir el efecto del viento.

Un fenómeno importante que va a condicionar los poblamientos biológicos que existen en los fondos del Hierro es la temperatura de sus aguas, que son más cálidas que en el resto del archipiélago canario. Existe un gradiente de temperatura de unos dos grados centígrados entre esta isla y las más orientales (Fuerteventura y Lanzarote), de manera que en verano se alcanzan los 24°C en las aguas superficiales. Este fenómeno se pone de manifiesto en un "tropicalización" de este sector del archipiélago canario, con presencia de especies tropicales y de manera más abundante que en el resto de las islas, especies tales como el gallo oceánico (*Canthidermis suffamen*), el gallo azul (*Aluterus scriptus*), el tamboril espinoso (*Chilomycterus reticulatus*), el pez trompeta (*Aulostomus strigosus*), el salmonete amarillo (*Mulloides martinicus*), así como varias especies de carángidos tropicales (*Caranx lugubris*, *C. latus* y *C. crysos*) el cabositos tropical (*Gnatholepis thompsoni*) y la langosta herreña (*Panulirus echinatus*), son relativamente abundantes en las aguas del Hierro.

Otro factor importante que influye en la presencia de especies es la proximidad de aguas oceánicas abiertas, lo que permite avistar con relativa frecuencia especies pelágicas migratorias, como las mantas (*Mobula mobular* y *Manta birostris*), el tiburón ballena (*Rhyncodon typus*), atunes (*Thunnus* spp.) medregales (*Seriola* spp.) y petos (*Acanthocybium solandri*). Otros animales que circundan a menudo las aguas de la Reserva Marina y el Mar de Las Calmas son las tortugas marinas y los mamíferos marinos, como el delfín mular (*Tursiops truncatus*), el delfín común (*Delphinus delphis*), delfín moteado del Atlántico (*Stenella frontalis*), así como alguna ballena.

Los fondos también son abruptos, dominando el substrato rocoso, con numerosas coladas que penetran en el mar, grandes rocas y cantos de diverso tamaño. Debido a la presencia de materiales volcánicos abundan las cuevas, oquedades y grietas infralitorales, las cuales albergan comunidades biológicas bastante interesantes, con presencia de muchos elementos esciáfilos. En las partes iluminadas aparecen fondos vegetados, dominados según las estaciones por algas como *Lobophora variegata*, *Lophocladia trichoclada* y *Cottoniella filamentosa*.

#### Metodología

Los trabajos de filmación y control de los puntos de buceo dentro de la Reserva Marina de La Restinga son realizados por un equipo de tres personas. El trabajo de campo de dos técnicos permitió una mejor descripción de los lugares de inmersión y una valoración más completa del estado de los mismos.

Las filmaciones se realizaron con una cámara profesional (calidad broadcast) Sony DSR-130 PK, formato DVCAM digital, dentro de una carcasa prototipo, provista de dos focos de 250 W c.u. y un foco supletorio de 250 W que llevaba un segundo buceador.

Se realizan dos inmersiones cada mañana, utilizando el barco de vigilancia de la Reserva "El Guincho I". Se hacen de tal manera que se vean afectadas lo menos posible las labores de vigilancia y horario de la tripulación del barco.

Los puntos de inmersión editados fueron elegidos conforme a una buena representación de las diferentes zonas de la Reserva, así como de los diferentes ambientes submarinos y una adecuada caracterización de los puntos de buceo en el material de filmación en bruto.

## PROYECTOS E INICIATIVAS - Reserva Marina La Restinga – Mar de Las Calmas

---

La edición se realizó por corte en una sala de edición no lineal Digisuit LE con volcado a cinta de un "master" en Betacam sp y 5 copias en formato VHS, una de las cuales será enviado al Centro Oceanográfico de Tenerife.

Las inmersiones se seleccionan atendiendo a varios factores:

1. Se visitaron los principales puntos de inmersión de los centros turísticos de buceo de La Restinga.
2. Se buscó entre los puntos de buceo una adecuada distribución y una buena representación de los distintos hábitats a lo largo de la Reserva.
3. El estado de la mar que condiciona la selección de las inmersiones más próximas a La Restinga.
4. Se da prioridad a que la filmación fuera lo suficientemente representativa del lugar más que a un mayor número de puntos de inmersión filmados.
5. La primera inmersión del día debía ser, siempre por razones de seguridad, más profunda que la segunda. Por ello las inmersiones menos profundas se dejaron como segundas.
6. El horario de las inmersiones siempre estuvo sujeto a no entorpecer las labores de vigilancia del barco de la Reserva.