

Fuente de Verificación FV1

## **A-1 Recogida y mantenimiento en vida de las gorgonias y corales blandos capturados accidentalmente**

### ***FV-1 Reuniones de coordinación de trabajo***

**Lugar:** Cadaqués

**Fecha:** 9 marzo 2021

#### **Asistentes:**

- Marina Biel (Investigadora proyecto ResCap)
- Stefano Ambroso (Investigador proyecto ResCap, conectado via Zoom),
- Silvia Clavaguera (Secretaria de la cofradía de Cadaqués)
- José Luís Garcia (Isca) (Pescador artesanal de Cadaqués)
- Moises Tibau (Pescador artesanal de Cadaqués)

Por parte de los investigadores, se explica que en este nuevo año se seguirá con la dinámica de los años anteriores. Se incorporará la realización de una prueba piloto para realizar jardines con gorgonias restauradas a poca profundidad, con ánimo de que sean visitables a 10-15 m de profundidad. Los pescadores se muestran conformes con la idea. Stefano explica que la intención es comenzar con la campaña lo antes posible, que la intención es instalar los acuarios de mantenimiento de las gorgonias a principios de abril, si la situación sanitaria lo permite. Moisés Tibau explica que justo acaban de empezar la temporada de pesca de langosta y que justo empiezan a salir las primeras gorgonias, por lo que se muestran satisfechos por saber que se empezará pronto con el trabajo de campo.

Marina pide conocer el estado de los permisos de cada embarcación y su tripulación máxima este año, si todo el mundo tiene los permisos al día. Silvia Clavaguera explica la situación de cada embarcación y que está todo listo.

José Luís Garcia pregunta como ha ido el año anterior y si las gorgonias trasplantadas están sobreviviendo. Stefano les informa de los datos obtenidos el año anterior y sobre la supervivencia de las colonias recuperadas. Los pescadores manifiestan su satisfacción con los resultados.

Se firman los contratos de los pescadores y la cofradía. Se toman fotos de los asistentes.



GOBIERNO DE ESPAÑA  
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Unión Europea  
Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)

**Lugar:** Port de la Selva

**Fecha:** 9 marzo 2021

**Asistentes:**

- Salvador Manera (Pescador artesanal de la cofradía de Port de la Selva)
- Guillermo Cornejo (Pescador artesanal de la cofradía de Port de la Selva)
- Manel Ferrer (Pescador artesanal de la cofradía de Port de la Selva)
- Joaquim Puigvert (Pescador artesanal de la cofradía de Port de la Selva)
- Jordi Puigvert (Pescador artesanal de la cofradía de Port de la Selva)
- Marina Biel (Investigadora proyecto ResCap)
- Stefano Ambroso conexión con zoom (Investigador proyecto ResCap)

Por parte de los investigadores, se explica que durante este nuevo año se seguirá con la dinámica de los años anteriores. Se incorporará la realización de una prueba piloto para realizar jardines con gorgonias restauradas a poca profundidad, con ánimo de que sean visitables a 10-15 m de profundidad. El pescador Salvador Manera que contribuyó a la idea el año pasado expresa su satisfacción al sentir escuchadas sus propuestas.

Jordi Puigvert y Guillermo Cornejo comentan sobre la mejor zona para situar esta propuesta piloto dentro del área del parque. Marina comenta hablar con diferentes centros de buceo para buscar su colaboración para poder dar eco al proyecto y mostrar la capacidad de recuperación de las gorgonias. Manel propone realizar un pequeño cursillo a los voluntarios para poder enseñar el protocolo de cómo colocarlas y pegarlas en la pared haciendo inmersión. Stefano comenta que desde el ICM es complicado dar cobertura de seguridad a los voluntarios, pero que se estudiará esa posibilidad.

Todos los pescadores se comprometen a llevar las gorgonias que aparecen en sus redes a los acuarios, en caso de que los investigadores estén embarcados con otro pescador.

Joaquim Puigvert explica que este año también han empezado a colaborar con otros proyectos de investigación, con la Universidad de Barcelona sobre la recogida de datos de peces marcados.

Stefano pide saber cómo está el tema de los controles de la Guardia Civil para embarcar los biólogos, y quien tiene los permisos actualizados para poder embarcar más de un tripulante a bordo. Cada pescador comenta la situación que tiene en su embarcación y de que permisos dispone, así como de la tripulación máxima que pueden llevar. Jordi Puigvert sugiere que además estaría bien que la Cofradía hiciera un papel individual para cada barco justificando la presencia de los investigadores a bordo y explicando los proyectos que se están trabajando, y que si lo hiciera el ICM por su parte también estaría bien, y con ello se podría demostrar que están trabajando, pero no son miembros de la tripulación habitual de la embarcación, por si hubiera alguna denuncia, todo el mundo está de acuerdo, Marina especifica que se toma nota y se procederá con los trámites para satisfacer la petición.



Marina explica que a se pretende iniciar la campaña lo antes posible y se prevé empezar a instalar los acuarios de mantenimiento de las gorgonias a principios de abril, si es posible debido a la situación sanitaria.

Manel saca a colación que tienen un problema con una especie de ofiura, *Astrospartus* sp. Argumentando que tiene un impacto muy elevado en sus pesquerías. Stefano dice que, desde el instituto, en otro proyecto se está trabajando con un artículo científico para describir los resultados que tienen y que han hablado con otras cofradías y que estas tienen los mismos problemas, también se comenta que hay que cuantificar económicamente el impacto que tiene esto en el trabajo de los pescadores para poder demostrarlo y que se hará una reunión para hablar de este tema concreto.

Se firman los contratos de los pescadores y la cofradía. Se toman fotos de los asistentes.

**Lugar:** Reunión realizada mediante la aplicación Zoom.

**Fecha:** 1 marzo 2021

**Asistentes:**

- Patricia Baena, Andreu Santin, Stefano Ambroso (Investigadores del proyecto)
- Ponç Feliu (director del PNCC)
- Gerard Carrión. (vicedirector del PNCC)

Después de las saluciones pertinentes y presentación del nuevo director del Parque, se procede a empezar la reunión.

Stefano explica que el año que viene ya será el quinto año consecutivo del proyecto, y que a partir de entonces deberán buscar otras fuentes de financiación.

Andreu explica que el proyecto tiene un coste de unos 180.000 € anuales, y que participan 4/5 personas exclusivamente, y 3 más de forma como colaboradores puntuales.

Patricia comenta que este año participarán 6 pescadores artesanales del Puerto de la Selva y 2 de Cadaqués. Comentan que les gustaría poder llegar a Roses, como mínimo, pero ahora mismo las dimensiones del proyecto no lo hacen posible.

Stefano expone que esperan poder hacer una campaña con ROV para poder ver la situación de las colonias restauradas. Les gustaría poder hacer otra campaña para ver el estado de los fondos en las zonas donde suelen pescar el próximo año, como cierre, y poder comparar los resultados con los del año 2017, que empezaron el proyecto e hicieron también una campaña con ROV en estos fondos.

Gerard pide los requerimientos de fechas para reservar el alojamiento cedido por el Parque Natural, situado en Es Caials, para este año. Solicitan ser 2 personas durante el máximo de tiempo posible entre abril y octubre. En verano se priorizaría el mes de julio frente al mes de agosto (en el que muchos pescadores se dedican a su segunda actividad). Pedirá los requerimientos de la UB para el seguimiento marino para tratar de facilitar el trabajo de los dos proyectos y respetar las medidas que se implanten para minimizar riesgos por COVID-19.

Ponç pregunta si podrían hacer un escrito de conclusiones sobre cómo ven el estado de las comunidades bentónicas a partir de su experiencia con este proyecto. Puede ser de utilidad para redactar el PRUG (Planes Rectores de Uso y Gestión de la Red de Parques

Nacionales) que tiene el parque en proceso y que se prevé redactar durante este año 2021.

Stefano dice que pueden tenerlo preparado para el mes de mayo.

### Acuerdos establecidos

Acuerdo	Responsable
Coordinar las estancias en Caials entre ICM, UB y estudiantes en prácticas.	PNCC
Enviar un escrito sobre el estado de las comunidades bentónicas del Parque.	ICM

## FV-1 Fotografías de las reuniones realizadas

### Cadaques



### Port de la Selva



### Parque





## ***FV-1 Fotografías de los acuarios instalados para la recogida y mantenimiento de gorgonias y corales blandos.***

### **1. Instalación de acuarios en la cofradía de Port de la Selva**



### **2. Instalación de acuarios en Mas Caials (Cadaqués)**





VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Unión Europea  
Fondo Europeo Marítimo y  
de Pesca (FEMP)

## **FV-1 Informe del número de gorgonias y corales blando recogidos, así como su supervivencia.**

Durante el periodo de pesca de langosta con trasmallo (mayo-agosto) se han hecho un total de 48 salidas en las que los pescadores eran acompañados por uno de los investigadores contratados por el proyecto ResCap. Este número superior respecto al año pasado se debe a la disminución de las restricciones que hubo al inicio de la temporada de pesca en cuanto a la movilidad debido a la pandemia. La normativa de aquel momento permitió que se montaran las instalaciones de acuarios en el permitiendo que los pescadores pusieran las gorgonias y corales blandos en las instalaciones de acuarios para mantenerlos vivos. Tanto los pescadores de Port de la Selva como Cadaqués, el año pasado usaron nasas donde metían las gorgonias y corales que habían capturado accidentalmente. Estas nasas estaban en un punto en concreto cerca del puerto y en mar abierto, lo que permitió la supervivencia de algunas de ellas. Dicho método no era el ideal, ya que las gorgonias durante días estuvieron apiladas y no en su posición erecta natural. Este año teniendo las instalaciones montadas los mismos pescadores ponían las gorgonias en los acuarios. Durante las 48 salidas se capturaron un total de 321 gorgonias y 75 corales blandos. Se capturaron gorgonias o corales blandos en 24 salidas (50% de las salidas).

Por otro lado, cabe destacar que todos los pescadores, al conocer el procedimiento de otros años, recolectaban todas las gorgonias y corales que capturaban accidentalmente independientemente si iban o no acompañados de científicos y los llevaban a los acuarios, favoreciendo así su posterior devolución al mar. Esto, sin duda, ha ayudado a aumentar el número de gorgonias y corales devueltos al mar permitiendo la devolución al mar de mas de 1000 gorgonias. La cooperación y confianza entre los distintos colectivos participativos ha ido creciendo con el paso del tiempo, lo cual hace que la efectividad del proyecto al completo haya aumentado poniendo en valor la continuidad de este tipo de proyectos.

De todas las gorgonias y corales blandos capturados accidentalmente, se evaluó el estado general del tejido, estudiando así la probabilidad de supervivencia para ser devueltas al mar con éxito. Como criterio de selección de las colonias, se estableció un máximo del 40% de tejido dañado o necrosado para ser consideradas aptas para realizar el trasplante.

Las gorgonias, una vez en los acuarios fueron fijadas a piedras mediante una masilla de dos componentes, de tal forma que la piedra hacía de peso permitiendo la caída y el aterrizaje de la gorgonia en posición erecta en el fondo. Para ello se seleccionaban piedras naturales, las cuales eran agujereadas para insertar la gorgonia y fijarla con ayuda de la masilla. Se dejaba secar durante un par de días y posteriormente podrían ser devueltas al mar. Además, las piedras se pintaban con color rojo para diferenciar las colonias recuperadas este año respecto a los anteriores. Una vez se procedía con la devolución se llenaban varias neveras portátiles con agua salada para poder transportarlas en la barca del Parque Natural de Cabo de Creus hasta un punto en concreto.

En cuanto a los corales blandos, de los 75 que se capturaron, todos fueron devueltos con éxito al mar ya que todos estaban en perfecto estado y, además, ya fueron capturados con piedra incluida, lo cual facilitó el proceso de devolución.