

## Boletín informativo nº 9

Los Resultados de ECOSAFIMED: directrices y recomendaciones	1
ECOSAFIMED capitalización	3
Eventos ECOSAFIMED	4

## Los Resultados de ECOSAFIMED

### **Directrices y recomendaciones**

El objetivo principal del proyecto ECOSAFIMED es promover la pesca artesanal sostenible y la conservación de los fondos marinos del Mediterráneo.

Después de dos años de estudio en seis zonas marítimas diferentes de España, Italia y Túnez, el proyecto ofrece, como uno de sus principales resultados, una serie de pautas para hacer compatibles la pesca artesanal y la conservación del mar.

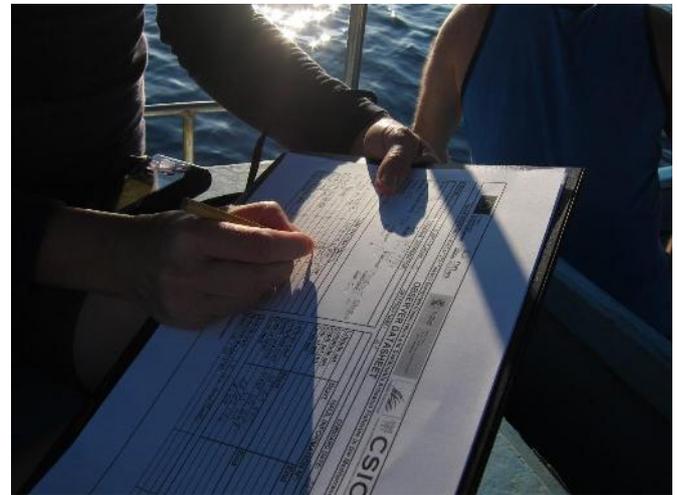
Estos resultados se han alcanzado después de analizar los datos de campañas oceanográficas, durante las cuales se ha filmado el fondo del mar, y a partir de la observación directa a bordo de barcos de pescadores artesanales. De esta forma, se ha podido evaluar el impacto de los “métiers” seleccionados sobre las comunidades bentónicas.,

Estas son las 10 recomendaciones para reducir el impacto de la pesca artesanal en el fondo del mar:

### **1.- Promover la integración del conocimiento adquirido por los pescadores en estudios científicos y en actividades de seguimiento**

La larga experiencia acumulada por los pescadores durante años de trabajo tiene que ser considerada una fuente de información de valor incalculable. Los datos sobre capturas extraordinarias, la aparición de especies poco comunes o la localización de extensas poblaciones de especies estructurales o detalles inusuales pueden ser de gran ayuda para mejorar el conocimiento que se tiene del fondo marino por parte de la comunidad científica, permitiendo la identificación de lugares con un alto valor ecológico que puedan ser considerados como áreas de protección especial. Los expertos, a su vez, pueden aportar a los pescadores guías visuales con fotografías de las especies más interesantes, bien sea por su rareza o como por su desconocimiento, y que muchas veces suelen

pescarse como by-catch. Esta oportunidad de colaboración representa un modo muy interesante de transferir información sobre el valor ecológico que suponen los descartes. De esta forma, deberían crearse redes de pescadores-cooperativas-expertos-gestores que permitan hacer un seguimiento de las especies que no tienen un interés comercial y que son comúnmente consideradas como desecho.



*Observación a bordo con pescadores*

### **2.- Devolver al agua los descartes de invertebrados bentónicos y especies formadoras de hábitat en tiempo inferior a 30 minutos y evitar dañarlas en la medida de lo posible**

La supervivencia de las capturas accidentales de las especies bentónicas aumenta si son devueltas lo antes posible al mar, reduciendo así la exposición al aire y a los cambios de temperatura. Los datos experimentales obtenidos en este proyecto (estudios con la gorgonia *Paramuricea macrospina*) destacan que las probabilidades de supervivencia aumentan hasta un 85% si las colonias son devueltas al mar en menos de 30 minutos. Es igualmente importante evitar dañar o destruir los organismos que favorecen el desarrollo de comunidades complejas (como los briozoos,

equinodermos, gorgonias y esponjas) durante las operaciones de limpieza, de manera que se pueda reducir su rotura y aumenten así sus posibilidades de recuperación. Se debería prestar especial atención a las especies que favorecen la creación de hábitats, que muchas veces llegan a bordo como colonias completas que traen consigo hasta su propia base. Los datos sugieren que, una vez devueltas al agua, la probabilidad de que caigan sobre el fondo marino en la misma posición que tienen de manera natural es de un 90%, favoreciendo así la posibilidad de quedar en un perfecto estado y aumentando significativamente sus probabilidades de supervivencia.



Experimentos bajo el agua para evaluar el impacto de las redes de trasmallo

### 3.- Devolver los descartes bentónicos en el mismo lugar donde se ha realizado la captura

Las comunidades bentónicas son complejas y se distribuyen de forma heterogénea a lo largo del fondo marino de acuerdo con las condiciones ambientales dominantes. Las gorgonias y los corales negros son especies que generan hábitats esenciales, presentan unos bajos índices de crecimiento y son vitales por su capacidad de formar estructuras tridimensionales que favorecen la cría y el desarrollo de todo tipo de organismos marinos. Devolver los descartes de estas especies bentónicas en la misma zona o en un fondo similar de donde fueron capturadas, aumenta la probabilidad de que sean reintroducidas en un ambiente idóneo para su desarrollo, donde las condiciones sean óptimas para su crecimiento, aumentando así sus posibilidades de supervivencia.

### 4.- Evitar la pesca en áreas donde se han detectado comunidades frágiles

Las especies estructurales que favorecen la formación de hábitats complejos, como son las gorgonias,

corales, esponjas, algas de gran porte y briozoos, se pueden considerar fundamentales para el mantenimiento a largo plazo de los hábitats más importantes y productivos del mar Mediterráneo. Debido a su longevidad, su lento crecimiento, su limitada capacidad de dispersión y su alta capacidad para aumentar los índices de biodiversidad, estas especies son consideradas como frágiles y muy vulnerables. Cuando se produce la captura de una especie bentónica de gran tamaño, así como grandes capturas de organismos creadores de hábitat, se debería informar a la comunidad científica y se debería evitar volver a pescar en esas áreas y en sus alrededores. Esto es particularmente importante cuando se estén explorando nuevas zonas de pesca.



*Dendrophylla ramea* (Milazzo Cabo)

### 5.- Promover zonas de restricción pesquera en los ecosistemas valiosos y sensibles

La forma más eficiente de garantizar la conservación de los ecosistemas bentónicos frágiles y valiosos es la declaración de áreas de especial interés con cierto nivel de restricción de las actividades de pesca. Estas zonas no deben ser necesariamente de una gran extensión geográfica, ya que pueden considerarse tan solo poblaciones concretas de especies claves para los recursos naturales. En los casos en que áreas exploradas estén ya protegidas o su declaración esté en proceso, los datos provenientes de la experiencia obtenida en proyectos como el ECOSAFIMED u otros proyectos científicos similares, debería incluirse en la toma de futuras decisiones.

## 6.- Promover el uso de aparejos más selectivos y material más eficiente

Existen experimentos que demuestran que el tipo de aparejo utilizado juega un papel muy importante en la magnitud del impacto que ocasiona sobre el fondo marino. La elección de materiales más eficientes, como redes de malla de multimonofilamento en lugar de los materiales tradicionales, como puede ser la poliamida, utilizada sobre los fondos maërl, reducen un 64% la captura de organismos bentónicos de forma accidental. Es por lo tanto muy importante promover estudios que permitan desarrollar aparejos más selectivos y que tengan un menor impacto, así como animar a los pescadores a utilizarlos.

## 7.- Reducir el impacto disminuyendo el número de operaciones de pesca en una misma localización en una misma temporada

El impacto de las redes de pesca se acumula cuando los aparejos se calan exactamente en el mismo sitio una y otra vez durante toda la temporada efectiva de pesca. Una buena práctica consistiría en reducir el número de operaciones de pesca que se realizan en el mismo lugar. Es por ello que se recomienda no pescar con trasmallo más de 3 veces en la misma localización si el fondo es de maërl. En cualquier caso, esta reducción debe hacerse en función del arte y el caladero seleccionado.

## 8.- Reducir el esfuerzo pesquero disminuyendo la longitud de los artes de pesca

Los hábitats más productivos (afloramientos de coralígeno, zonas rocosas y de maërl) muestran una distribución típicamente irregular, como es el caso de las zonas rocosas rodeadas por fondos arenosos. Las investigaciones realizadas con robots submarinos (ROVs) sugieren que la longitud más efectiva del trasmallo debe estar comprendida entre 500 y 800 metros. Esto minimiza el impacto sobre los hábitats no deseados, y como consecuencia, evita la captura accidental de especies que no son objeto de la actividad pesquera. Este hecho conlleva a su vez la ventaja de que no se impacta sobre las comunidades bentónicas en las que no se pretende calar la red. Esta "longitud óptima" debe elegirse en función del tipo de arte y del lugar, aunque es recomendable reducir significativamente el tamaño del arte para que se adapte a la zona de interés.

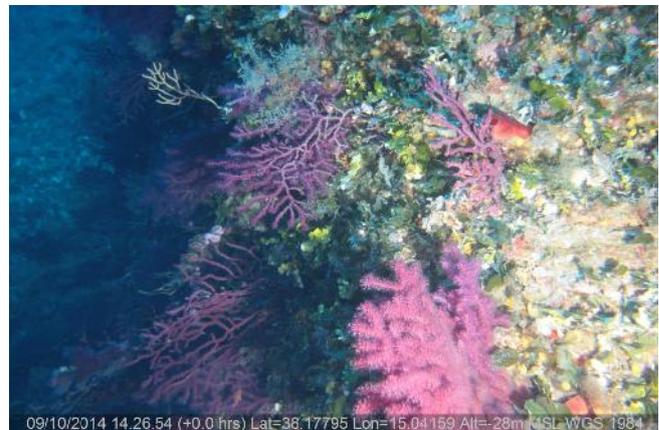
## 9.- Promover el mantenimiento periódico de las redes de pesca

Uno de los factores que aumenta la superficie de contacto entre el fondo marino y las redes de pesca, como es el trasmallo, es la pérdida de las líneas de boyas del aparejo que mantiene la red en posición vertical. La pérdida de flotabilidad aumenta las posibilidades de que la red caiga sobre las rocas y, en consecuencia, sobre los organismos bentónicos. Las piezas de redes en mal estado se quedan fácilmente atrapadas en los organismos arborescentes, como han demostrado las grabaciones con ROVs desarrolladas en el marco del proyecto. Por tanto, mantener en buen estado las redes reduce la posibilidad de que el arte entre en contacto con las especies bentónicas sensibles y a su vez optimiza la captura de las especies objetivo de la pesca.

## 10.- Promover buenas prácticas de pesca con vídeos sencillos y directos

"Una imagen vale más que mil palabras". Este podría ser el resumen de esta recomendación. A lo largo de este proyecto se ha confirmado que mostrar vídeos que expongan de forma clara la base científica de ciertas afirmaciones, tales como la existencia de artes de pesca perdidos, la supervivencia de especies descartadas o el estado de los organismos una vez devueltos al mar, consiguen una mayor atención del público y una recepción más positiva que cualquier tipo de informe técnico o gráfico. Los vídeos deberían considerarse como una herramienta de comunicación prioritaria y como un elemento clave a la hora de proponer recomendaciones a los pescadores.

3



imágenes ROV

## ECOSAFIMED capitalización

### **Acuerdos de custodia marina**

El objetivo principal de la custodia marina es preservar (capitalizar) los resultados que haya logrado el proyecto una vez terminado.

La custodia marina es una estrategia de conservación que pretende generar responsabilidad por parte de las autoridades competentes y los usuarios del ecosistema marino para la conservación de sus valores naturales, culturales y paisajísticos.

Los actores implicados son grupos de usuarios y entidades de custodia marina.

Las entidades de custodia marina promueven y desarrollan este concepto por medio de distintos tipos de acuerdos de custodia con los usuarios y con las autoridades competentes. Estas incluyen la sociedad civil (asociaciones, fundaciones y demás) y entidades públicas (ayuntamientos y comités).

Un acuerdo de custodia marina es cualquier acuerdo contractual formal o informal cuyo fin es lograr objetivos de conservación del mar o las costas en el que una o más de las partes (normalmente los titulares de los derechos) se comprometen voluntariamente a tomar ciertas acciones, evitar ciertas acciones o transferir ciertos derechos y responsabilidades a cambio de que una o más partes (normalmente entidades dedicadas a la conservación) se comprometan voluntariamente a entregar incentivos económicos explícitos (directos o indirectos).

La custodia marina requiere que la acción pública se mantenga e incremente, pero nunca pretende reemplazarla. Se basa en el principio de voluntariedad de todas las partes implicadas en su aplicación: la sociedad civil, los sectores privados marinos y pesqueros y las administraciones públicas. Dicho carácter voluntario se refuerza por la educación, la información, la participación, la toma de decisiones y el trabajo colaborativo entre las partes implicadas.

El proyecto ECOSAFIMED tiene el objetivo de firmar al menos cinco acuerdos de custodia marina entre pescadores y distintos tipos de entidades de custodia, dependiendo del país. Dichos acuerdos incluirán lo que antes eran recomendaciones derivadas de las

actividades del proyecto, después de haber sido debatidas y acordadas con los pescadores.

## ECOSAFIMED eventos

### **Sesiones de cierre**

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2015, se están desarrollando en España, Italia y Túnez las actividades finales del proyecto.

El Instituto Nacional de Ciencias y Tecnologías Marinas de Túnez, la Universidad de Génova y el Instituto de Ciencias del Mar del CSIC están organizando reuniones con los pescadores de las áreas de estudio de ECOSAFIMED para mostrarles los resultados del proyecto y compartirlos con ellos.

Durante las sesiones de cierre, los socios muestran las principales conclusiones, y es también una oportunidad perfecta para debatir las recomendaciones generales que se derivan del análisis de los datos. Las observaciones de los pescadores sobre las recomendaciones son la base del contenido de los acuerdos de custodia marina a los que se comprometerán voluntariamente.

Las sesiones de cierre italianas se han celebrado el 24 de noviembre en Ponza (Sala Conferenze) y el 26 de noviembre en Patti (Antiguo Convento S. Francesco), reuniendo en conjunto a unos 70 participantes. Como resultado de dichas reuniones, las cooperativas de pescadores "Cooperativa Pescatori Marina di Patti" y "CoGePesca", junto con GAC-Grupo di Azione Costiero (grupo de acción costero) están discutiendo los términos de un acuerdo de custodia que será firmado antes de que finalice el proyecto.

4



*Sesiones de cierre en Patti (Sicilia) y Ponza (Lazio)*

En Túnez y en España, las reuniones están previstas para la segunda mitad de diciembre a orillas del Mediterráneo, en las localizaciones de Cabo de Creus, Menorca, Kelibia, Bizerte y Tabarka.



### **Más información**

Página web:

<http://ecosafimed.eu/>

Contacto:

[ecosafimed@fundacion-biodiversidad.es](mailto:ecosafimed@fundacion-biodiversidad.es)

El Programa Europeo 2007-2013 ENPI Cuenca Mediterránea es una iniciativa de cooperación multilateral transfronteriza financiada por el Instrumento Europeo de Vecindad y Asociación (ENPI). El objetivo de este programa es promover un proceso de cooperación cordial y sostenible a nivel de la cuenca mediterránea a través de la correcta gestión de los retos comunes y acentuando su potencial endógeno. El programa financia proyectos de cooperación como herramienta para contribuir al desarrollo económico, social, medioambiental y cultural de la región mediterránea. Los siguientes 14 países participan en el programa: Chipre, Egipto, Francia, Grecia, Israel, Italia, Jordania, Líbano, Malta, Autoridad Palestina, Portugal, España, Siria (participación actualmente suspendida) y Túnez. La Autoridad de Gestión Común (AGC) es la Región Autónoma de Cerdeña (Italia). Los idiomas oficiales del programa son el árabe, el inglés y el francés. ([www.enpicbmed.eu](http://www.enpicbmed.eu)).

La Unión Europea está compuesta de 28 estados miembros, los cuales han decidido gradualmente unir su saber hacer, sus recursos y sus destinos. Juntos, a lo largo de un periodo de crecimiento de 50 años, han construido una zona de estabilidad, democracia y desarrollo sostenible a la vez que trabajaban en otros valores como la diversidad cultural, la tolerancia y las libertades individuales. La Unión Europea está comprometida en materia de colaboración, compartiendo sus valores y sus logros con otros pueblos y países más allá de sus fronteras.

Este boletín informativo ha sido realizado con el apoyo económico de la Unión Europea en el marco del Programa Europeo Cuenca Mediterránea ENPI CBC. Los contenidos de este documento son responsabilidad única de la Fundación Biodiversidad y no representan bajo ninguna circunstancia la posición de la Unión Europea sobre las estructuras de gestión del Programa.

5