

sumario

- < 1 > carta del director
- < 2 > actualidad SILMAR
- < 3 > agenda & eventos
- < 3 > las estaciones
- < 3 > equipos
- < 4 > información SILMAR
- < 4 > entidades colaboradoras

El Proyecto SILMAR es una acción de vigilancia permanente del estado del patrimonio litoral mediterráneo español que funciona en red gracias a la participación de la sociedad civil, empresas y organizaciones sociales vinculadas al uso, gestión y conservación de medio marino.



SILMAR
RED DE SEGUIMIENTO IBÉRICO
DEL LITORAL MARINO

**hazte voluntario en
www.silmar.org**

Es una iniciativa de Fundació Mar con la colaboración de Fundación Biodiversidad



fundaciómar
www.fundacio**mar**.org



Fundación Biodiversidad

carta del director



Los largos días de verano han sido intensos para los voluntarios de la **Red Silmar** que han trabajado en equipo con los técnicos de la **Fundación Mar**. Todo ha ido a buen ritmo y prácticamente sin descanso, alcanzando así nuestra misión: realizar el máximo número de inmersiones en las 6 estaciones piloto del litoral de la Costa Brava y probar los últimos ajustes a los protocolos de estudio para facilitar su comprensión y aplicación en las zonas objetivo. También, nos hemos esmerado en el análisis y valoración de toda la información obtenida de cada estación, esencial para poder determinar el grado de calidad ambiental y de biodiversidad de las áreas de estudio. La obtención de datos sobre bioindicadores y de otros factores de referencia que influyen en la calidad y estado del medio litoral también es importante para establecer una diagnosis final y un plan de mejoras que, a medio y largo plazo, deberán de dinamizar las autoridades locales con el apoyo permanente de la **Fundación Mar** y los agentes colaboradores. En breve podremos consultar desde la web los primeros resultados de las 6 estaciones piloto de referencia y conocer los planes de mejora que se proponen a los agentes locales en el marco de la estrategia de **gestión integrada de zonas costeras** y de la **custodia marina** para el año 2010.

Durante nuestra singladura de trabajo estival, el Proyecto **SILMAR** ha sido bien recibido en todos aquellos foros donde se ha presentado, generando buenas expectativas de colaboración a corto plazo por parte de las entidades públicas regionales y locales, las empresas privadas y la gente en general, el componente esencial de la **Red SILMAR**. Desde el Cabo de Creus, al norte de la Costa Brava, hasta la desembocadura del río Tordera, que limita al sur con la provincia de Barcelona, pasando por numerosos pueblos, hemos tenido una fuerte y cálida acogida que nos augura buenos niveles de participación e implicación ciudadana. Nuestro ímpetu e ilusión también nos han llevado a presentar el Proyecto **SILMAR** en el litoral de Ibiza y Formentera, donde la **Fundación Mar** ha establecido una delegación autónoma para dinamizar y extender algunos de sus proyectos como el Proyecto **MARIAGE** (Mar y Agentes) y el Proyecto **Blau: Mar & Sostenibilidad**, entre otros.

Seguiremos trabajando para extender el proyecto **SILMAR** a nivel nacional de forma firme, equilibrada y sostenible. Hemos aprendido mucho y deseamos aprender más para dar a conocer a la sociedad y a todos los agentes litorales todo aquello que necesitamos para tener un medio marino sano y ecológicamente funcional e intentar dar a las futuras generaciones el medio litoral que nosotros recibimos.

Como veis seguimos a buen ritmo el desarrollo del Proyecto **SILMAR**, ahora es importante que tú también participes. Si te apasiona la aventura del conocimiento y deseas aportar algo de ti a la mejora de tu entorno únete a la Red **SILMAR**: tu acción es importante!

¡Gracias a todos!

Miquel Ventura Monsó
Director de la **Red SILMAR**

SILMAR en la red

Desde mediados de junio ya está disponible en internet la *versión 1.0* del portal **www.silmar.org** desde donde los internautas podrán conocer los resultados de los estudios que los diferentes equipos de voluntarios han realizado en las 6 estaciones piloto del litoral de la provincia de Girona, aprender de sus experiencias, participar en eventos, proponer estaciones o participar como voluntarios en una estación de referencia que este libre. Los voluntarios de la **Red SILMAR** tienen un apartado personalizado que integra los datos del equipo y desde donde pueden subir información y actualizarla de manera permanente, bajarse documentos de estudio o participar en programas de formación, etc.

La página web se complementa con toda la información básica del proyecto, videos, fotos y con todos aquellos datos de interés que permanentemente se actualizan y mejoran.



La web del proyecto **SILMAR** quiere ser un foro de participación social y una herramienta de aprendizaje, información y conocimiento del estado del medio litoral y marino...

¡seguiremos mejorando!

>> www.silmar.org

Presentada la segunda fase SILMAR

La **Fundación Mar** ha presentado dentro de la convocatoria de ayudas 2009 de la **Fundación Biodiversidad** la segunda fase del Proyecto **SILMAR**. Esta segunda fase contempla el despliegue de la Red en otros puntos del litoral español, priorizando Catalunya y Baleares.

Entre las novedades que se añaden en esta segunda fase destaca el **SILMAR-Land**, es decir, la aplicación de la red **SILMAR** en el medio litoral terrestre y que permitirá a los no-submarinistas y a otros grupos de interés (como son escuelas, institutos...) participar en la conservación del entorno litoral. También se destaca en esta segunda fase el Programa **Quick-Silmar**, basado en el seguimiento puntual cuantitativo de diferentes indicadores ecológicos y ambientales del medio marino realizado por buceadores voluntarios de manera puntual desde centros de buceo adscritos a la Red **SILMAR**. El Programa **Quick-SILMAR** se va a desplegar en 10 puntos del litoral español incluido las Islas Canarias y Baleares.



Ibiza se prepara para unirse a la red

Durante el mes de junio, la **Fundación Mar** se desplazó a Ibiza y Formentera para presentar sus proyectos y de manera prioritaria el Proyecto **SILMAR**. La primera presentación se realizó en la sede de la empresa Life-Grup patrona de la **Fundación Mar** en Baleares. Al acto asistieron representantes de ONG y otras entidades científicas de la isla. La sesión discurrió con gran interés y se promovió una gran predisposición a establecer sinergias para mejorar objetivos comunes. En el mes de julio se presentó delante del **Consell Insular de Eivissa** y delante de los máximos responsables municipales el proyecto de la **Fundación Mar Illes Balears** y la estrategia de implantación de la **Red SILMAR**. El Proyecto obtuvo un recibimiento muy positivo y el presidente del Consell declaró su intención de promover aquellas iniciativas que forman parte de su estrategia pero que por falta de medios y experiencia ellos solos no pueden desarrollar, pero sí apoyar y promover las iniciativas como las que la **Fundación Mar** está impulsando en el marco del proyecto **SILMAR**. Durante nuestra estancia en Ibiza se realizaron varias inmersiones en la isla de Formentera para valorar el estado ecológico de los hábitats y comunidades submarinas litorales que formarán parte de la **Red SILMAR Balear**. El despliegue de la Red en estas dos islas está previsto para 2010 cuando se haya iniciado la segunda fase del Proyecto **SILMAR**.

SILMAR recibe el apoyo de Pals

El **Ayuntamiento de Pals** es la cuarta administración local que se añade al Proyecto **SILMAR** como entidad colaboradora. El director de **Fundación Mar**, Miquel Ventura, y el alcalde de esta población, **Joan Silvestre**, formalizaron esta colaboración con la firma del convenio el pasado 29 de abril y mostraron su interés para la implantación de estaciones de estudio y seguimiento dentro la segunda fase del Proyecto **SILMAR**. Las nuevas estaciones **Silmar-Land** estarán diseñadas para facilitar la participación de escuelas, institutos, grupos y asociaciones de jóvenes del municipio en el conocimiento y estudio y conservación activa del litoral de Pals. En este sentido la participación de las entidades locales en la **Red SILMAR** son esenciales para llevar a buen término las acciones de custodia litoral y marina que se desprenden de los estudios y observaciones realizados por los voluntarios.





Gaynor Rosier se interesó por los contenidos y objetivos del Proyecto **SILMAR** cuando asistió a la presentación que se realizó en el **Salón Náutico de Barcelona** en noviembre de 2008.

Gaynor, reside en un pueblecito costero de la Costa Brava, llamado l'Escala, y dirige un centro de inmersión llamado Kennaecodiving muy cercano a **Cala Montgó**. Ahí se encuentra una preciosa pradera de *Posidonia oceanica*, y es donde nos propuso establecer una estación de la Red **SILMAR**.

El área seleccionada para el transecto está en la parte sur de la bahía, una zona muy rocosa que se halla a unos 350 metros de la playa y a medio quilómetro de las casas y restaurantes más cercanos.



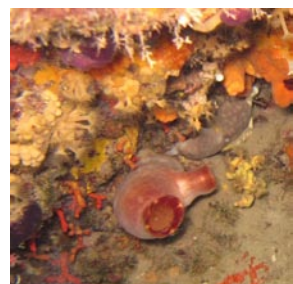
Debido a que la profundidad es sólo de 5 a 7 metros y hay algunas rocas altas y escollos, esta parte no es utilizada para el fondeo de embarcaciones ni tampoco para la navegación a motor; pero sí es visitada por *kayaks*, *snorkelers* y ocasionalmente por submarinistas y pescadores.

El transecto empieza a partir de una gran roca que lleva por nombre "Els Refrescadors" donde encontramos la morada de gran cantidad de gaviotas y cormoranes. Justo debajo de la superficie hay una preciosa pradera de posidonia donde reina en verano el pez verde (*Thalassoma pavo*) y otras muchas especies de peces. De los 3 a los 6 metros encontramos pequeñas colonias de la acidia roja (*Halocynthia papillosa*) y algunas especies de briozoos. Desde la base de "Els Refrescadors" el transecto se asienta sobre suelo rocoso cubierto por algas mixtas y después pasa por una pradera de posidonia que ocupa la mayor parte de su longitud del transecto, terminando cerca de una boya estacional amarilla que delimita la zona de anclaje de las embarcaciones.



Gaynor ha aprendido con facilidad la aplicación de los protocolos en su estación de control y ya tenemos toda la información para realizar la memoria final de seguimiento de la estación **GIM0109**. Los resultados y la propuesta de acciones futuras se podrán consultar a lo largo del mes de septiembre en el apartado de transectos/resultados de la web **www.silmar.org**. Podéis encontrar más información de Gaynor y su equipo en:

marinebiology.kennaecodiving.net
www.kennaecodiving.net
www.silmar.org



GIM0509 Sant Feliu de Guíxols



La "Associació Ganxona Esportiva Dive Different" es el centro de buceo encargado de hacer el seguimiento de la estación de control **SILMAR GIM0509** situada en **Sant Feliu de Guíxols**. Se trata de un centro de buceo familiar en el corazón de la Costa Brava en la comarca del Baix Empordà. Se encuentra en la zona deportiva del Fortí (antiguo club náutico). El responsable del equipo de voluntarios **Joan Vidal Oliveras** firmó el convenio de colaboración con la **Fundación Mar** el 18 de abril, durante la sesión de formación a voluntarios que se realizó en el **Centro de Estudios del Mar de Begur**. A partir de ahí **Joan** cerró su equipo con la participación de otros 2 voluntarios: **Josep Vidal** y **Toni Herrera**.

Este equipo de voluntarios con **Joan Vidal** al frente es uno de los más activos y comprometidos con los objetivos y misión de la **Red SILMAR** y ha colaborado intensamente en el desarrollo y mejora de los protocolos y actividades de la fase piloto del proyecto. Desde la **Fundación Mar** le queremos dar nuestra gratitud y enhorabuena, gracias a todo el equipo.

<http://www.divedifferent.com>



agenda & eventos

19 de septiembre – Presentación **SILMAR** en la "Jornada de voluntariado y custodia" organizada por **Xarxa de Voluntariat Ambiental de Catalunya**. A partir de las 10h en el Centro Cívico Vil·la Florida (calle Muntaner 544 de Barcelona). Más información: www.xvac.cat, www.silmar.org

22-25 de octubre – **VI Reunión XCT** en Lluçà. Presentación del Proyecto **SILMAR**. Más información: www.custodiaterritori.org, www.silmar.org

Segunda quincena de septiembre presentación de informes finales de las estaciones Piloto a los Ayuntamientos de la **Red SILMAR**. Más info en la web **SILMAR**.

7-15 de noviembre – **Salón Náutico Internacional de Barcelona**. Presentación de los resultados y balance de actividad de la fase piloto de la Red **SILMAR** 2009. Plan de comunicación al sector náutico y acciones de sensibilización para la captación de fondos. Más información en: www.silmar.org, www.salonnautico.com





la POSIDONIA OCEANICA una planta marina, con raíz, flor y frutos

Nombres vulgares: Alguero (Cas.), Alguer (Cat.), Planta del vidrier (Cat.) / Nombre científico: *Posidonia oceanica*

Clasificación: FILUM SPERMATOPHYTA – Subfilum ANGIOSPERMAE – Clase MONOCOTYLODENA – Subclase ALISMATIDAE – Orden Helobiales – Fam. Posidonaceae.

Descripción biológica:

Planta herbácea compuesta por raíz, tallo, hojas y fruto, de hojas cintadas de hasta **1 m. de longitud y 1,3 cm de anchura agrupadas en haces** de 4 a 10 hojas. Presenta un ciclo vital muy característico, con variaciones estacionales muy marcadas. Durante la fase juvenil o latencia (de octubre a febrero), período de hojas nuevas cortas y sin epifitos, la actividad es muy reducida. En la fase más activa, de abril a junio, las hojas experimentan un crecimiento muy acentuado. De junio a septiembre, la fase de crecimiento es lenta y de baja actividad fotosintética. Durante los temporales de otoño las hojas caen con más frecuencia y se experimenta la máxima pérdida de las mismas.

Distribución:

Es una **fanerógama endémica del Mediterráneo** y se encuentra en aguas litorales desde profundidades de -1 m. hasta los -45 m.

Hábitat:

Fondos litorales arenosos y rocosos con acumulación de sedimentos, **bien iluminados** y de **aguas limpias** con moderado hidrodinamismo. En zonas litorales sometidas a fuertes temporales y con alto grado de oleaje, esta planta marina queda relegada a pequeños núcleos de vegetación altamente estresados y muy sensibles.

Funciones ecológicas:

Su importancia ecológica y medioambiental es la base estructural de un ecosistema submarino que **alberga gran cantidad de especies marinas** de todo tipo alcanzando en zonas de máxima biodiversidad hasta 1.500 especies distintas. Es una zona de protección y alimentación **esencial para la supervivencia** de juveniles y de otras especies de invertebrados que viven sobre sus hojas y entre sus enmarañados tallos y raíces. También es una zona de reproducción por excelencia.

Un metro cuadrado de posidonia puede llegar a fijar 18 toneladas de CO₂ al año, de ello se deriva su importancia en la lucha por el cambio climático, así como en la oxigenación y depuración de las aguas litorales por su producción de O₂.

Otras funciones importantes son la generación de arenilla de carbonato cálcico (CO₃Ca) esencial para mantener la arena de las playas que no son de origen geológico, como es el caso de gran parte de las playas de Ibiza y Formentera. Asimismo los rizomas de la posidonia fijan el sustrato arenoso de las zonas costeras dando estabilidad física al fondo marino evitando así la erosión durante los temporales.

Importancia ecológica

Las praderas submarinas de **posidonia oceánica** son un hábitat prioritario en los protocolos de seguimiento y control de la **Red SILMAR** por su importancia ecológica de primer orden y por ser un ecosistema en regresión en la mayoría de las costas mediterráneas. **Su presencia y grado de calidad es un buen indicador de calidad ambiental del litoral y su nivel de degradación es una evidencia de la crisis ambiental que afecta a las costas del litoral Mediterráneo.**

La progresión de esta comunidad submarina es muy lenta ya sea en condiciones óptimas o no, además está sometida a fuertes impactos antrópicos. La modificación de la línea de costa, el desequilibrio de las aportaciones sedimentarias en el litoral, la eutrofización y la pesca de arrastre sobre las praderas también contribuyen a su regresión. La introducción de especies de algas tropicales como la *Caulerpa racemosa* o la *Caulerpa taxifolia* ponen en peligro la conservación de estos hábitats. Debido a todo esto, forma parte de los hábitats de Interés Comunitario (1120* Praderas de Posidonia).

Toda esta información forma parte del anexo II del Protocolo de seguimiento **SILMAR** en su primera versión (marzo de 2009).

Normativa de protección:

- Incluida en el Anexo I de la Convención de Berna como especie de flora estrictamente protegida.
- La Directiva de Hábitats de la Unión Europea (92/42 CEE del 21/05/1992) y su posterior adaptación al progreso técnico y científico a través de la Directiva 97/62/CE del 27 de octubre de 1997, incluyen a las praderas de Posidonia oceanica en el Anexo 1, hábitat 1120, como hábitat prioritario a conservar dentro del territorio de la Unión Europea.
- El Reglamento de Pesca de la Unión Europea para el Mediterráneo (Reglamento CE núm.1626/94), prohíbe expresamente la pesca de arrastre sobre praderas de fanerógamas marinas.
- En España, el Real Decreto de 7 de diciembre de 1995 (BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 1995) recoge la adaptación de la Directiva de Hábitat al Estado Español. En él, se considera a las praderas como sistemas a conservar, para lo cual se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

Las distintas ordenanzas municipales y autonómicas favorecen la conservación de esta fanerógama marina aunque la aplicación efectiva de las normativas y directivas es dudosa y de difícil seguimiento. En este aspecto la RED-Silmar es un buen instrumento para el seguimiento efectivo de esta normativa y para la propuesta de acciones locales de conservación.

entidades colaboradoras

Ayuntamiento de Begur, Ayuntamiento de Sant Feliu de Guíxols,
Ayuntamiento de Pals, Ayuntamiento de Mont-ras, Asociación
Nereo, Kenna Ecodiving, Dive different

Si no desea recibir más la newsletter SILMAR puede mandarnos un correo-e a fundacio@fundaciomar.org. Fundació Mar respeta su elección y no le enviará más newsletter en un futuro, siguiendo así la política de privacidad de los usuarios y las normas "anti spam" emitidas por el gobierno.