

## Gestión sostenible de Puertos y costas

### PROYECTO LIFE REMOPAF RECUPERACIÓN DEL MOLUSCO PATELLA FERRUGINEA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

CONSORCIO: ACCIONA INGENIERÍA, AUTORIDAD PORTUARIA DE MELILLA Y UNIVERSIDAD DE SEVILLA	
<p><b>Autor 1: Natalia García Estevez</b> Gestor de proyectos de la Gerencia de Desarrollo Sostenible y Consultoría Acciona Ingeniería. Project Manager Proyecto LIFE REMOPAF C/Anabel Segura 11, Edif. D Albatros. 28108-Alcobendas Madrid Tlfno: 91 1420369 <a href="mailto:natalia.garcia.estevez@acciona.com">natalia.garcia.estevez@acciona.com</a></p>	<p><b>Coautor 2: Carmen Pitarch</b> Jefe de la División de Calidad, Medio Ambiente y PRL Autoridad Portuaria de Melilla Av. Marina Española, 4, 52001 Melilla Tlfno: 952 673600 <a href="mailto:cpitarch@puertodemelilla.es">cpitarch@puertodemelilla.es</a></p>
<p><b>Coautor 3: Manuel Maestre</b> Dr. en Biología. Máster Universitario en Gestión Sostenible de Sistemas Costeros y Marinos Universidad de Sevilla Calle San Fernando, 4, 41004 Sevilla Tlfno: 954 551000 <a href="mailto:manumaestre@us.es">manumaestre@us.es</a></p>	<p><b>Coautor 4: Patricia Fort Santa-María</b> Técnico de Medio Ambiente de la Gerencia de Desarrollo Sostenible y Consultoría Acciona Ingeniería C/Anabel Segura 11, Edif. D Albatros. 28108-Alcobendas Madrid Tlfno: 91 1420365 <a href="mailto:patricia.fort.santamaria@acciona.com">patricia.fort.santamaria@acciona.com</a></p>

#### RESUMEN:

El proyecto **LIFE Número LIFE15 NAT/ES/000987 – REMoPaF** “*Recovery of Endangered Mollusc Patella Ferruginea Population by Artificial Inert Mobile Substrates in Mediterranean Sea*” fue adjudicado por la Comisión Europea en julio de 2016, con una duración de 5 años (junio 2021).

El proyecto tiene como principal objetivo el desarrollo de nuevas técnicas que contribuyan a reforzar las poblaciones de la lapa *Patella ferruginea*, gravemente amenazada y en fase de regresión. La lapa ferruginosa es un gasterópodo endémico del mar Mediterráneo Occidental que está catalogada como “En peligro de Extinción” según el Catalogo Español de Especies Amenazadas, y se encuentra recogida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats lo que obliga a los Estados a su protección estricta, incluso fuera de la Red Natura 2000.

La especie está considerada en la actualidad como el invertebrado marino más amenazado de las costas rocosas del Mediterráneo Occidental. Se considera prácticamente extinguida en las costas francesas e italianas y, dentro del continente europeo, únicamente existen pequeñas poblaciones en el litoral andaluz y en enclaves muy concretos de las costas de Córcega y Cerdeña, las islas Egadi y la Toscana.

Las únicas poblaciones actuales con un contingente elevado, y por tanto con un importante potencial reproductor, se localizan todas ellas en el litoral norteafricano, destacando Ceuta, Melilla, islas Chafarinas, isla de Zembra (Túnez) y las islas de Rachgoun y Habibas (Argelia).

Las causas de la regresión se asocian tanto a la acción directa del hombre principalmente por recolección y captura, así como por la ejecución de obras portuarias y contaminación, ya que la especie presenta condicionantes biológicos y ecológicos particulares que le inducen una baja capacidad de dispersión y de adaptación a nuevos entornos.

En este contexto tan específico y ante el reto de lograr la recuperación de una especie en peligro de extinción surge la **colaboración entre ACCIONA Ingeniería S.A., la Autoridad Portuaria de Melilla y la Universidad de Sevilla**. Tras una primera toma de contacto se establecen posibles estrategias de actuación y colaboración de todo un equipo multidisciplinar que **culminaron con la presentación del Proyecto REMoPaF a la Convocatoria LIFE 2015 en la categoría de Naturaleza y Biodiversidad**, con un presupuesto de 1.810.566€ y una subvención de la Unión europea del 60% de los costes elegibles.

Los objetivos principales que persigue el proyecto **son diseñar, ensayar y aplicar nuevas técnicas y métodos de manejo de la especie *Patella ferruginea*** basadas en los conocimientos sobre su biología y ecología así como en experiencias científicas anteriores, **que puedan contribuir significativamente a la recuperación de la especie a partir de la repoblación o su introducción en nuevos ámbitos, en línea con la *Estrategia para la conservación de la lapa ferrugínea (Patella ferruginea) en España (MAGRAMA, 2008)*, así como la concienciación de la población en materia de sostenibilidad y biodiversidad.**

Para la consecución de estos objetivos, las principales líneas de actuación del proyecto LIFE REMoPaF son las siguientes:

- Diseño y desarrollo de sustratos artificiales móviles (AIMS) realizados combinando tecnologías convencionales e innovadoras (3D printing) dotados de las morfologías adecuadas para el reclutamiento de la especie con una durabilidad de 25 años y que permitan un fácil manejo a la vez que resistencia estructural a los fuertes eventos climatológicos que acontecen en la zona donante, Puerto de Melilla.
- Colocación y fijación de los AIMS en la zona Donante (Puerto de Melilla) con el fin de que se asienten sobre ellos reclutas de la especie.
- Traslado de los AIMS que presenten reclutamiento de la especie a la zona Receptora seleccionada (Puerto deportivo La Alcaidesa, en La Línea de la Concepción, Algeciras).
- Seguimiento durante las distintas fases del proyecto. Evaluación de resultados.
- Elaboración de protocolos de manejo de la especie y de su hábitat, y su distribución a los organismos responsables de su gestión y a la comunidad científica.
- Diseño e implementación de programas de difusión, y actividades de educación ambiental y formación, con el fin de favorecer un cambio en la actitud en la población y obtener el apoyo y la participación social necesarios para alcanzar los objetivos.

En definitiva, el proyecto LIFE REMOPAF presenta como objetivos básicos la creación de nuevas metodologías que permitan la **SOSTENIBILIDAD** de las infraestructuras portuarias con el Medio Ambiente, la **REPLICABILIDAD** de la metodología de recuperación a desarrollar, el **REFUERZO** de poblaciones en situación de vulnerabilidad por su baja densidad y la **CONCIENCIACION** de la población sobre la importancia de la biodiversidad.

La ponencia expondrá las líneas de actuación ya desarrolladas y los avances del proyecto, así como algunos de los problemas surgidos y las lecciones aprendidas a lo largo del primer año de ejecución. Así mismo, pondrá de manifiesto el grado de compromiso y coordinación entre Administraciones Públicas, Universidad y Empresa privada, en aras de alcanzar un objetivo común.