

# CEGMA DEL ESTRECHO. EL PRIMER CENTRO DE ANDALUCÍA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL MEDIO MARINO LITORAL

*Francisco Ruiz Giráldez / EGMASA- Consejería de Medio Ambiente*

*Eduardo Fernández Tabales / Servicio de Geodiversidad y Biodiversidad, Consejería de Medio Ambiente*

## RESUMEN

El Centro de Gestión del Medio Marino Andaluz (CEGMA) del Estrecho ubicado en Algeciras, es el primero de la red de CEGMAs que la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía va a poner en servicio a lo largo de los próximos años.

El CEGMA del Estrecho cuenta con una superficie total construida de 1.423,55 m<sup>2</sup> distribuida entre un edificio principal y otras instalaciones anejas, destacando las 6 piscinas exteriores de recuperación / rehabilitación de tortugas marinas y la piscina para la recuperación de cetáceos. Asimismo, este Centro cuenta con el apoyo logístico de la embarcación *Isla de Tarifa*, de la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente.

Los trabajos que se desarrollan desde el CEGMA del Estrecho son:

1. Servicio de emergencias frente a varamientos y capturas accidentales de mamíferos y tortugas marinas.
2. El seguimiento de especies marinas amenazadas.
3. Seguimiento y vigilancia de actividades en el litoral andaluz.
4. Cría en cautividad.
5. Desarrollo de estrategias de difusión de los valores del medio marino.
6. Apoyo a otros programas.

Las principales actuaciones efectuadas desde el que inició su actividad, el 1 de agosto de 2008, son las siguientes: 150 relacionadas con el servicio de emergencias; 53 asociadas al seguimiento de especies marinas amenazadas y el apoyo al “Programa de restauración de zonas de nidificación de tortuga boba”, acogiendo a 121 ejemplares para su alimentación y control sanitario.

**Palabras clave:** Gestión Integral, Medio marino y litoral, seguimiento de especies marinas amenazadas, varamientos y recuperación de cetáceos y tortugas.

## **ANTECEDENTES**

Las costas de Andalucía, con una extensión de 1.100 Km, destacan por su gran biodiversidad, complejidad ecológica y productividad, debido, en gran medida, a la confluencia en sus costas de las provincias biogeográficas: Lusitánica, Mauritánica y Mediterránea, además de por su cercanía geográfica al continente africano. En tal sentido, en el litoral andaluz podemos encontrar hasta 60 tipos de hábitats naturales de los aproximadamente 200 identificados por la Directiva Habitat, así como, un elevado número de endemismos.

La mayor parte de las actuaciones que guardan relación con la gestión del litoral y medio ambiente en Andalucía han sido llevadas a cabo a lo largo de estos años en el marco del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 1997-2002 y se han estructurado en torno al Plan de Mejora del Litoral. Durante este periodo la Dirección General de gestión del medio natural de la Consejería de Medio Ambiente ha centrado sus esfuerzos en profundizar a través de diferentes aproximaciones en el conocimiento de los ecosistemas litorales y marinos, sus características y potencialidades y sus amenazas.

El nuevo Plan de Medio Ambiente (PMA) 2004–2010, en consenso con la Agenda 21, propone nuevos enfoques en la conservación, ordenación y desarrollo del aprovechamiento sostenible de los recursos del litoral en el plano regional y local, así como, el fortalecimiento de la cooperación institucional, administrativa e internacional. En este sentido, se ha elaborado un área estratégica en sintonía con los trabajos que se están llevando a cabo en el ámbito europeo, como la Resolución del Consejo de 6 de mayo de 1994, relativa a la Estrategia Comunitaria para la Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC), y la Resolución del Consejo de 25 de febrero de 1992, relativa a la futura política comunitaria sobre la zona costera europea, donde se indica la necesidad de una actuación concertada para aplicar la gestión integrada de las zonas costeras. Esta área, denominada Gestión Ambiental Integrada del Litoral, defiende la inclusión del litoral como área prioritaria en la política territorial y medioambiental de la Comunidad.

Con este nuevo horizonte de trabajo, la Consejería de Medio ambiente a través de su Dirección general de Gestión del Medio Natural, cree fundamental coordinar los efectivos y recursos disponibles en la actualidad para la conservación y gestión del litoral y medio marino en Andalucía en los Centros de Gestión Integral del Medio Marino Andaluz (CEGMAs). La construcción de dichos centros además permitirá abrir vías de trabajo técnico que permitirán afrontar una gran diversidad de tareas que hasta el momento no han podido ser abordadas por falta de infraestructuras: cría en cautividad de especies marinas, recuperación de cetáceos y tortugas marinas en todo el litoral andaluz, etc.

Andalucía de esta manera se establece dentro del territorio español como una comunidad autónoma pionera en este sentido siendo una de las pocas que dispondrá de este tipo de centros con financiación pública.

## **EL CEGMA DEL ESTRECHO**

El personal perteneciente al CEGMA del Estrecho lo forma un equipo multidisciplinar compuesto por veterinario, biólogos-buceadores y auxiliares.

El CEGMA del Estrecho cuenta con una superficie total construida de 1.423,55 m<sup>2</sup>, distribuida de la siguiente manera:

Edificio principal:

Zona accesible al público:

Oficinas.

Biblioteca / sala de consulta.

Sala de exposiciones-divulgación.

Aseos.

Zona restringida al público:

Laboratorio clínico.

Sala de rayos X y cuarto de revelado.

Quirófano.

Sala de curas / prequirófano y de preparación de alimentos.

Seis piscinas de recuperación de tortugas marinas.

Una piscina de cuarentena.

Sala de necropsias, donde existe una cámara frigorífica para guardar animales pendientes de necropsia.

Laboratorio para el análisis de las muestras.

Instalaciones de usos comunes:

Sala de personal.

Piscinas exteriores de recuperación / rehabilitación de tortugas marinas.

Piscina exterior para la recuperación de cetáceos.

Aljibe para el abastecimiento de agua salada a las piscinas.

Hangar para almacenar materiales y vehículos de trabajo. Así como, para el mantenimiento de los equipos de buceo.

Las piscinas ubicadas en el área restringida disponen de cámaras de circuito interno, localizándose sus monitores en el área de acceso público, con la finalidad de que las personas que realicen visitas al centro puedan observar las especies en recuperación sin interferir en su tratamiento.

Por último, el CEGMA del Estrecho dispone de una unidad móvil para el traslado de, principalmente, cetáceos vivos y un vehículo para la atención en playa de animales varados. Asimismo, el Centro cuenta con el apoyo logístico de la embarcación *Isla de Tarifa*, de la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente, y su tripulación.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS VINCULADOS AL CEGMA DEL ESTRECHO**

### **Servicio de emergencias frente a varamientos y capturas accidentales de mamíferos y tortugas marinas**

En la actualidad el equipo de emergencias frente a varamientos y capturas accidentales de mamíferos y tortugas marinas de la Consejería de Medio Ambiente se ocupa de coordinar y responder junto con los agentes de medio ambiente y la red de voluntariado del litoral andaluz a los avisos recibidos por la presencia de cetáceos y tortugas marinas a lo largo de todo el litoral, con el objetivo de registrar y tomar los datos biológicos oportunos de este tipo de animales, procurar su recuperación y posterior liberación al medio del que provienen, en el caso de que apareciesen vivos, y, cuando aparecieran muertos, realizar los estudios pertinentes para intentar esclarecer tanto las causas que originaron su muerte como la posible relación, en el caso de cetáceos, con la presencia de *Morbillivirus*.

Todos aquellos animales varados muertos que se encuentran en condiciones adecuadas, son objeto de necropsia, lo cual permite un estudio histopatológico, parasitológico y microbiológico dirigido a elucidar la causa de muerte del animal. Las muestras biológicas tomadas a todos los animales son remitidas al Centro de Análisis y Diagnóstico de la Fauna Silvestre (CAD), donde se realizan los análisis.

### **Seguimiento de especies marinas amenazadas (cetáceos, aves marinas, invertebrados y fanerógamas)**

Se realiza seguimiento de las poblaciones de especies marinas amenazadas a lo largo de toda la costa de andaluza. Concretamente, en la actualidad, a nivel regional, existen programas de seguimiento de las 7 especies de invertebrados incluidas en los catálogos andaluz y español de especies amenazadas, de las especies de cetáceos y aves marinas y de hábitats de interés comunitario (fanerógamas marinas). Esta actividad, permite realizar un análisis acerca del estado de sus poblaciones y de las principales amenazas a las que se encuentran sometidas. Esta información es fundamental para desarrollar propuestas de gestión de sus poblaciones y/o hábitats. Las técnicas de trabajo normalmente utilizadas son varias y complejas: inspecciones litorales, buceo en apnea y con botella y seguimiento desde embarcación o avioneta.

### **Seguimiento y vigilancia de actividades en el litoral andaluz**

El seguimiento y vigilancia se efectúa a bordo de la embarcación *Isla de Tarifa* de la Dirección General de Gestión del Medio Natural., con la participación de los agentes de medio ambiente que se embarcan según una planificación de los trabajos que se lleva a cabo de forma coordinada mensualmente.

### **Cría en cautividad**

En la actualidad, se lleva a cabo la cría en cautividad de ejemplares de tortuga boba procedentes de los huevos importados desde Cabo Verde dentro del “Programa de Recuperación de zonas de nidificación de tortuga boba” en el Parque Natural de Cabo de Gata. Dichas tortugas se reciben recién nacidas y se mantienen en el centro durante un año, tras el cual son devueltas al medio natural en playas del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (donde se produce la eclosión de los huevos en nidos artificiales).

### **Desarrollo de estrategias de difusión de los valores del medio marino**

El objetivo, es divulgar los conocimientos sobre la diversidad de hábitats y especies del medio marino y litoral, sus valores ecológicos, socioeconómicos e histórico-culturales, así como el valor que tienen para la

conservación de la biodiversidad marina andaluza. Para ello, se están diseñando diferentes materiales divulgativos (folletos, carteles, etc) y se ha habilitado una zona accesible al público con una sala en la que se podrán desarrollar diferentes actividades divulgativas a diferentes sectores de la sociedad.

## Apoyo a otros programas

Desde el CEGMA del Estrecho se presta apoyo a otros programas vinculados con la Consejería de Medio Ambiente, ofreciendo para tal fin todos sus recursos, tanto humanos como materiales.

## RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLAS EN EL CEGMA DEL ESTRECHO

En el periodo comprendido entre el 1 de agosto de 2008 y el 31 de mayo de 2009 se han contabilizado las siguientes actuaciones:

Servicio de emergencias frente a varamientos y capturas accidentales de mamíferos y tortugas marinas: Se han implementado las siguientes actuaciones (tabla 1):

<b>TORTUGAS</b>	<b>No localizadas</b>	<b>8</b>
	<b>Muertas (toma de datos)</b>	<b>40</b>
	<b>Tortugas vivas (atención al varamiento y traslado a CEGMA)</b>	<b>3</b>
<b>CETÁCEOSM</b>	<b>No localizados o actuaciones por un mismo animal</b>	<b>12</b>
	<b>Muertos (sólo toma de datos)</b>	<b>38</b>
	<b>Muertos (traslado a CEGMA)</b>	<b>19</b>
	<b>Necropsias</b>	<b>21</b>
	<b>Vivos (atención al varamiento)</b>	<b>9</b>
<b>Total actuaciones:</b>		<b>150</b>

Tabla 1.- Resumen de actuaciones relacionadas con servicio de emergencias frente a varamientos y capturas accidentales de mamíferos y tortugas marinas.

## ***Almoraima 40, 2010***

Recuperación: Han ingresado tres tortugas bobas (*Caretta caretta*) procedentes de la costa de Málaga, Huelva y Cádiz, respectivamente: Actualmente una de ellas se encuentra en recuperación, y las otras dos ya están recuperadas

Seguimiento de especies marinas amenazadas: Se han realizado un total de 53 actuaciones relacionadas con este objetivo. De las cuales 8 son inspecciones litorales, 31 se refieren a buceos y 14 a seguimiento de cetáceos tanto aéreos como desde embarcación, en este último caso, se han realizado también seguimiento de aves marinas.

Desarrollo de estrategias de difusión de los valores del medio marino: Si bien es cierto que aún no se ha desarrollado por completo esta actividad, no obstante, se han efectuado hasta la fecha, dos visitas guiadas al centro para personal universitario y de la administración, así como dos cursos para agentes de medio ambiente relacionados con la atención a varamientos.

Apoyo a otros programas y cría en cautividad: Cabe destacar la colaboración con la Estación Biológica de Doñana en el “Programa de restauración de zonas de nidificación de tortuga boba (*C. caretta*)”. Durante el año 2009 han ingresado 121 crías de tortugas para su mantenimiento en cautividad (alimentación y control sanitario) antes de la liberación al medio natural.