

# Memoria de gestión del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera 2009



Cabrera Gran. Es Castell

# Presentación

## Presentación

Como no puede ser de otra manera, el año 2009 quedará marcado como el año en el que se realizó la transferencia de competencias de gestión desde el Estado hacia la Comunidad Autónoma de Balers. Único proceso culminado durante este ejercicio.

2

El 1º de julio de 2009, se culmina el largo proceso de negociaciones que se inició tras la sentencia del Tribunal Constitucional de 2004. El RD. 1043/2009, concreta en cifras y letras los pormenores del traspaso de competencias, presupuesto, medios humanos y materiales.

El montante económico de la transferencia es de 4.804.410€ distribuidos a groso modo en 800.000€ capítulo I, 3.000.000€ cap II, 900.000€ cap VI.

A partir de este momento el parque queda adscrito a la Consellería de Medi Ambient dependiendo desde el 1º de julio de 2009 hasta el 31 de diciembre del mismo año de manera directa de la D.G. de Biodiversitat. Posteriormente, con fecha efectiva de 1º de enero de 2010 la gestión será asumida por la Empresa Pública espais de Natura balear.

La práctica totalidad del presupuesto estaba ya tramitado y aprobado a fecha del traspaso y una pequeña parte, especialmente para terminar la ejecución hasta diciembre de las encomiendas de gestión de los diferentes servicios en funcionamiento, fue tramitada desde la Dirección General de Biodiversidad..

En una primera etapa el objetivo prioritario de esta unidad ha sido adaptar la gestión a la nueva realidad administrativa dentro de la D.G. de Biodiversidad, y prepararse para el cambio administrativo que supondrá el paso a la empresa ENB. El funcionamiento diario ha sido lo que ha llevado un mayor esfuerzo, ya que la adaptación de las necesidades de funcionamiento de este parque nacional, en el que a su insularidad añade la ausencia de servicios municipales y de suministros, unido a la existencia de una población residente por motivos laborales y a unas infraestructuras importantes, (mas de 30 edificaciones), ha sido y aún hoy es muy compleja. Algunos mecanismos no están dimensionados para estas necesidades y nos encontramos con dificultades administrativas que requieren de un importante esfuerzo en tiempo, dedicación y compromiso por parte de los funcionarios.

El resumen presupuestario del ejercicio ha sido muy positivo, con una ejecución del gasto corriente e inversiones que suman **4.197.909,85 €.**, cifra que incluso supera la ejecutada en el pasado ejercicio.

A esto hay que añadir la inversión extraordinaria realizada a través del Plan E, que ha supuesto a groso modo otros dos millones de euros.

Por último la liquidación de la segunda fase del Plan Estrella Bahía de Cabrera supuso otros 21.000€ invertidos desde el OAPN.

De esta manera el **total invertido en Cabrera en 2009**, sin contar el capítulo I de salarios de personal funcionario y laboral, **asciende a 6.239.766€.**

En cuanto a la asimilación de las plantillas de personal funcionario y laboral esta no se ha producido todavía a final del ejercicio, si bien se han realizado actuaciones diversas encaminadas a consolidar el proceso tanto para personal funcionario como laboral.

En cuanto a las áreas de gestión se han mantenido con los programas que vienen siendo habituales.

El uso público ha sido menos intenso especialmente en cuanto a visitas al centro de interpretación de “Ses Salines”. Tras un primer verano en 2008 con una afluencia muy intensa el verano de 2009 ha resultado mas comedido. En total casi 95000 visitantes han pasado por este centro frente a los 68000 que han visitado el parque. De estos últimos 20000 corresponden a los transportes colectivos, 46000 a barcos privados y 2000 escolares.

La investigación y el seguimiento del medio natural han continuado y se han potenciado, especialmente en lo referente a las especies introducidas tanto animales como vegetales, ya que han sido objeto de sendos proyectos de inversión a través del Plan E, lo que ha permitido dar un importante impulso en estos trabajos.

Las obras se han reducido notablemente, a la espera de la puesta en marcha de la tercera fase del plan estrella de Bahía de Cabrera.

El apartado de medios de transporte ha recibido un impulso notable con la adquisición de una embarcación cabinada de 9.4 metros y de un vehículo para visitas en Cabrera.

En resumen podemos calificar 2009 como un ejercicio atípico y excepcional, tanto por los cambios en gestión como por las inversiones realizadas y esperamos que sea la antesala de un nuevo periodo de gestión que mejore y garantice la Conservación de este parque nacional.

A continuación les presentamos los detalles de estos resultados para su conocimiento y, si estiman oportuno, aprobación.

Palma, Julio de 2010.

El director del Parque Nacional.

Jorge Enrique Moreno Pérez.

4

# Sumario

- Autoridad de gestión
- Patronato
- Equipo de gestión

5

- **Presupuesto 2009**

- **Actuaciones**

3.1. Área de gestión para la Conservaciónn

3.2. Área de desarrollo socio-económico

3.3. Área de uso público público

3.4. Área de investigación y seguimiento

3.5. Área de participación

3.6. Área de mantenimiento

3.7. Área de vigilancia

3.8. Área de administración

3.9. Área de planificación

3.10. Área de evaluación

1. Autoridad de gestión. Patronato.  
Equipo de Gestión del parque  
nacional.

# Autoridad de gestión

Conselleria de Medi Ambient / Direcció General de Biodiversitat

Conseller

Sr. Miquel Angel Grimalt

Director General

Sr.. Miquel Ferrá Jaume

7

## Patronato

### Presidente

Sr. Eugeni Aguiló Pérez

### Secretario

Sr. José Romero Casado

### Representantes:

#### DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA DE LES ILLES BALEARS

- Sr. Miquel Ferrá Jaume
- Sr. Josep Illiteras Vidal
- Sr. Bartolome Calafell Salom
- Sra. Patricia Arbona sánchez

#### DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

- Sr. Juan Garay Zabala
- Sr. José Ylla Moragas
- Sr. José Manuel Sánchez Mora
- Sr. Juan Ramis Caldentey

MEMORIA 2009 PNMTAC.



GA-2008/0613



ES-2008/0613

## **DE LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS**

- Sra . Isabel Moreno Castillo

## **DEL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA (IEO)**

- Sr. Enric Massuti Sureda

## **DEL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)**

- Sr. Carlos Duarte Quesada

## **DEL CONSELL DE MALLORCA**

- Sra. Catalina Julve Caldentey

## **DEL AJUNTAMENT DE PALMA**

- Sr. Emerico Fuster Pons

## **DE ASOCIACIONES DE CARÁCTER CONSERVACIONISTA**

- Sr. Francesc J. Avellà Salvà .- G.O.B
- Sra. Sofia Alomar Canyelles .- GREENPEACE

## **DE LES CONFRARIES DE PESCADORS**

- Sr. Lluís Mas Bauzà  
Patró Major de la Confraria de pescadors de la Colònia de Sant Jordi

## **DEL SEPRONA**

- Sr. Pedro Bermúdez Vila  
Alferez Jefe de la Sección del Sº de Protección de la Naturaleza

## **DE LOS AGENTES FORESTALES**

- Sr. Diego Mateo Arenas Díaz



## **MIEMBRO HONORÍFICO**

- Sr. Manuel Serra Bustamante

## **DIRECTOR PARQUE NACIONAL**

- Sr. Jorge Moreno Pérez  
Director del parque nacional de Cabrera

## **SECRETARIO DEL PATRONATO**

- Sr. José Romero Casado  
Director Adjunto del parque nacional de Cabrera

## **SECRETARIO SUPLENTE**

- José Felipe Sánchez  
Jefe de administración del Parque Nacional

# Equipo de gestión

## Director

Jorge E. Moreno Pérez

## Director Adjunto

José Romero Casado

## Técnico superior

José Amengual Ramis

## Jefe de Administración

José Felipe Sánchez

## Habilitada

Bárbara A. Torrens Juan

## Administrativo

Félix Fernández Álvarez

## Técnicos superiores de actividades técnicas, de mantenimiento y oficios\*

Ricardo Lagares Cobas (Patrón de embarcación)

## Técnicos superiores de actividades técnicas y profesionales \*

Gabriel Servera Salas (guía)

Silvia Arbona Geiser (guía)

Clara Lucía Catalán Bernabé (guía)

Silvia Ferragut Olivas (guía)

Francisco Gabriel Gordiola Castillo (guía)

Antonio Suñer Rullán (guía)

Antoni Garcia Socies (guarda)

Pere Josep Llobera Canaves (guarda)

Xavier Torres Morey (guarda)

**Oficiales de actividades tècnicas y profesionales \***

Joan Salom Vaquer (guarda)

Dolores Rambaud Sánchez (marinera)

\*(Convenio único del personal laboral de la administración general del Estado)

Estado de gastos 2009

12

ACTUACIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	PRESUPUESTO EJECUTADO	ENTIDAD PAGADORA
<b>Area de gestión para la Conservaciónn</b>			
Control de la processionaria del pino y otros patógenos	3.375,42	3.375,42	OAPN
Restauración y adecuación interpretativa de elementos etnológicos	31.272,22	31.272,22	OAPN/CM
Conservación de la flora autóctona	73.277,16	73.277,16	OAPN/CM
<b>TOTAL</b>		<b>107.924,80 €.</b>	
<b>Área de uso publico</b>			
Exposición conmemorativa: 2009, dos siglos del cautiverio francés en Cabrera	205.489,96	205.489,96	OAPN
Apoyo al uso publico del parque	986.680,32	986.680,32	OAPN
Elaboración de un audiovisual para el centro de visitantes "Ses Salines" (CVSS)	12.620,80	12.620,80	OAPN
Funcionamiento de la instalación de acuariología del CVSS	576.940,48	576.940,48	OAPN/CM
Adquisición de un vehículo para el apoyo del uso público	33.756,83	33.756,83	OAPN
<b>TOTAL</b>		<b>1.815.488,39 €.</b>	
<b>Area de desarrollo socio-económica</b>			
Subvenciones al área de influencia socio-económica	412.271,51	412.271,51	Espais de Natura Balear
<b>TOTAL</b>		<b>412.271,51 €.</b>	
<b>Área de investigación y seguimiento</b>			
Cens visual y seguimiento de la actividad pesquera	29.393,24	29.393,24	OAPN
Campaña primaveral de anillamiento de passeriformes	14.082,40	14.082,40	CM
Evaluación de las capturas con palangrú de fons i aparejos de red	17.985,80	17.985,80	OAPN
Adquisición de una estación meteorológica	6.230,94	6.230,94	OAPN
<b>TOTAL</b>		<b>67.692,38 €</b>	
<b>Área de participación</b>			
<b>Área de mantenimiento</b>			
Habilitación de un punto limpio	18.417,61	18.417,61	OAPN
Reparación de un vehículo todo	6.215,86	6.215,86	OAPN

13

terreno			
Substitución de mobiliario en las dependencias del personal en la isla de Cabrera	7.910,81	7.910,81	CM
Adquisición de medios para la prevención vertidos peligrosos	2.669,16	2.669,16	OAPN
Conservación y mantenimiento de bienes naturales e infraestructuras	487.947,95	487.947,95	OAPN
Varada anual de la embarcación Aldebaran I			
Limpieza de zonas de uso público y recogida de residuos sólidos	56.376,00	56.376,00	CM
Limpieza de las oficinas administrativas	99.816,67	99.816,67	OAPN
Mantenimiento del CVSS	10.698,73	10.698,73	OAPN/CM
Gastos corrientes (subministrations, servicios, etc)	297.660,91 698.725,44	297.660,91 698.725,44	OAPN/CM OAPN/CM
<b>TOTAL</b>		<b>1.686.439,14 €</b>	
Área de vigilancia			
Adquisición de una embarcación cabinada para el servicio de vigilancia	154.158,20	154.158,20	CM
Campaña de prevención de incendios forestales	168.207,05	168.207,05	OAPN
<b>TOTAL</b>		<b>322.365,25 €</b>	
Área de administración			
Redacción del proyecto para la legalización de vertidos	40.336,02	40.336,02	OAPN
Servicio de funcionamiento de las embarcaciones del parque	111.997,55	111.997,55	OAPN/CM
Obtención de licencia de obras	6.925,20	6.925,20	OAPN
Obtención de la certificación UNE-EN-ISO 14001	38.741,12	38.741,12	OAPN
<b>TOTAL</b>		<b>197.999,89 €</b>	
Área de planificación			
Área de evaluación			
<b>TOTAL EJECUTADO 2009</b>		<b>4.197.909,85 €.</b>	

14

<b>PLAN E DE EMPLEO ESTATAL</b> Proyecto de restauración y consolidación de infraestructuras de obra civil	765.474,77	OAPN
Tratamientos Selvícolas preventivos contra incendios forestales..	470.303,94	OAPN
Actuaciones urgentes de erradicación de flora exótica y adecuación itinerario botánico.	240.478,83	OAPN
Campaña de seguimiento del medio natural y desratización	291.045,19	OAPN
Proyecto de adecuación costera	253.607,17	OAPN
<b>TOTAL Plan E</b>	<b>2.020.909,90€</b>	

MEDICIÓN FINAL PROYECTO RESTAURACIÓN INTEGRAL Y ORDENACIÓN DE USOS BAHÍA DE CABRERA (fuente: TRAGSA)	<b>20.946,40</b>	OAPN
--	------------------	------

OAPN (Organismo Autónomo Parques Nacionales)

CM (Conselleria de Medi Ambient)

# 3.Actuaciones

3.1.Área de gestión para la Conservación

3.2.Área de desarrollo socio-económico

3.3.Área de uso público

3.4. Área de investigación y seguimiento

3.5. Área de participación

3.6.Área de mantenimiento

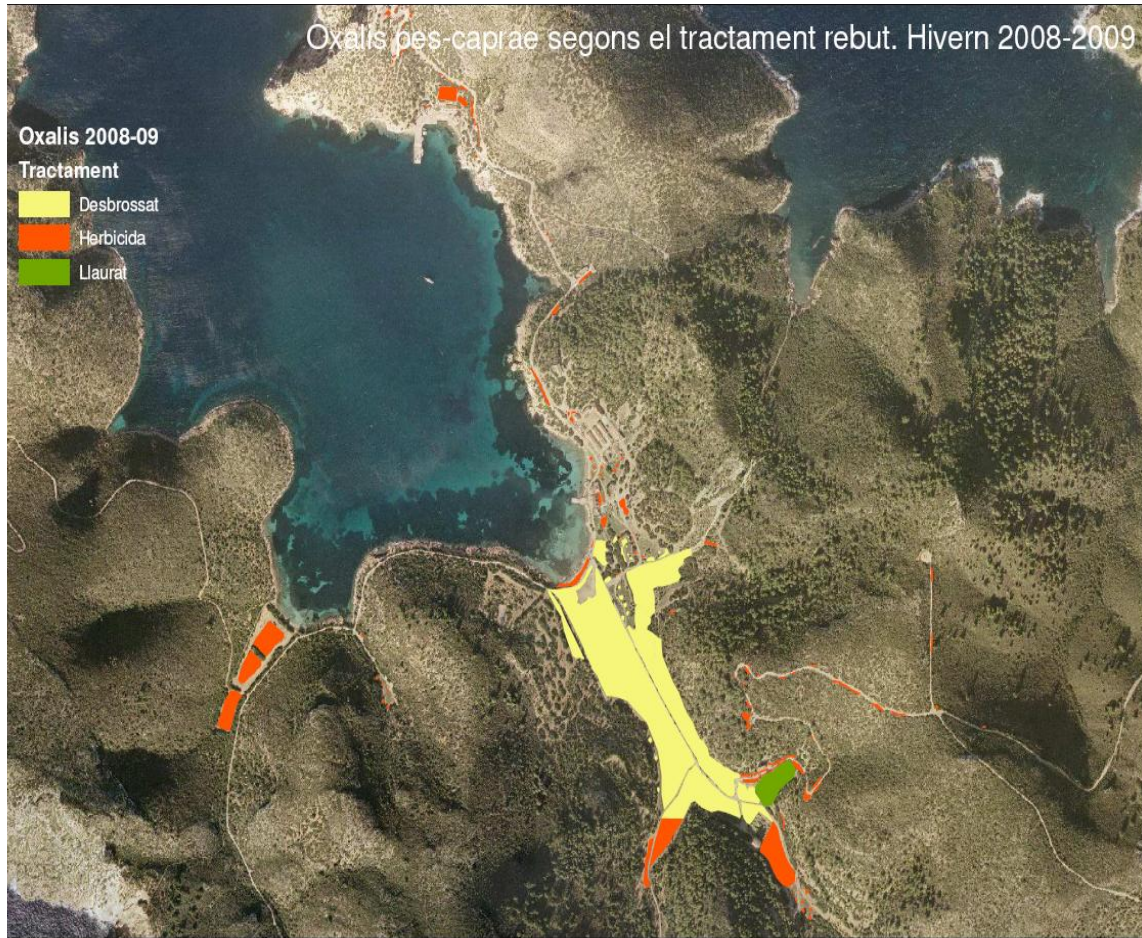
3.7. Área de vigilancia

3.8.Área de administración

3.9.Área de planificación

3.10.Área de evaluación

## 3.1.Área de gestión para la Conservación



### 3.1.1 Proyecto Conservación de flora autóctona

En fecha 4 de noviembre de 2008, el Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera encargó, a TRAGSA, el servicio de Conservación de flora autóctona de éste. Este servicio, de 12 meses de duración, incluye 2 actuaciones diferenciadas:

1. Seguimiento y erradicación de las especies de flora introducida.
2. Seguimiento y monitorización de las 10 especies más raras, singulares y amenazadas del parque.

La campaña se ha desarrollado con una brigada de cuatro miembros presentes en Cabrera durante cinco meses (de noviembre de 2008 a marzo de 2009 ambos inclusive) dedicados al proyecto a tiempo completo. También se ha dispuesto de un técnico dedicado al proyecto a tiempo parcial durante los doce meses que ha durado el proyecto. En esta campaña se ha actuado sobre cinco especies alóctonas invasoras de la isla de Cabrera (*Oxalis pes-caprae*, *Agave americana*, *Opuntia maxima*, *Carpobrotus edulis* y *Nicotiana glauca*) para controlar la población y, en lo posible, erradicarlas.

En cuanto a las especies raras, singulares y amenazadas, se han monitorizado las poblaciones de las diez seleccionadas por la dirección técnica del proyecto. Esta memoria se elabora como requisito del pliego de prescripciones técnicas particulares y es un resumen de las actuaciones realizadas y una propuesta de las actuaciones a realizar en campañas posteriores. Incluye los resultados obtenidos por cada actuación, el calendario



de las actuaciones realizadas y la cartografía detallada de las zonas tratadas (en el caso de erradicación de especies).

### Control de la Vinagrella *Oxalis pes-caprae*

*Oxalis pes-caprae* es una planta herbácea anual de la familia de las oxalidáceas. Es un bulbo, con una parte subterránea desarrollada y una parte aérea que desaparece durante la estación seca y calurosa y que reaparece con la bajada de las temperaturas en el otoño.

*Oxalis pes-caprae* es originaria de Sudáfrica y fue introducida de manera involuntaria a la cuenca mediterránea. Debido a su origen sudafricano, *Oxalis pes-caprae* se considera una especie alóctona en el mediterráneo. Además, sin embargo, *Oxalis pes-caprae* se considera también una especie invasora por su peligrosidad sobre la biota autóctona. Por este motivo, el control y erradicación de *Oxalis pes-caprae* es una prioridad para la Conservación de la flora autóctona de espacios naturales como el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. En Cabrera, se ha detectado presencia de *Oxalis pes-caprae* básicamente en los antiguos campos de cultivo (por ser las zonas con un suelo más profundo y con más insolación) y los márgenes de caminos (facilitado por la dispersión de bulbillos a través del transporte con vehículos). En función de las características de cada una de las zonas afectadas, durante esta campaña se han aplicado diferentes métodos de control de *Oxalis pes-caprae*. En cualquier caso, cabe destacar que la eficacia de los diferentes métodos de control de *Oxalis pes-caprae*, está condicionada a la característica reproducción asexual de esta especie a través de bulbillos. Se ha aplicado herbicida (Glifosato 36%) en las aceras de los caminos, en la zona de s'Espalmador, en la zona del vivero y el leñero, en la cuña que se adentra en el camino de la Sierra de Ses Figueres, se han labrado los bancales de Can Feliu, se ha desbrozado reiteradamente la zona del Valle Central desde la Platgeta en el museo así como el tramo inicial del camino de la Sierra de ses Figueres y la cuña que se adentra hacia el camino de Cala Ganduf. Los resultados obtenidos muestran el éxito de los métodos de control aplicados a las diferentes zonas. En todos los casos se ha dado una reducción del número de bulbillos y una reducción de la biomasa de estos.

Hay que incidir en que cualquier método de control debe ser persistente y debe realizarse en el momento óptimo según la biología de la planta. Por este motivo, se considera imprescindible continuar con los métodos de control anualmente hasta la erradicación de la especie y aplicar estos métodos en el momento necesario y con la frecuencia necesaria para que sean efectivos. El mejor momento para actuar sobre la parte aérea de *Oxalis pes-caprae* es a principios de otoño justo antes de la floración y el mejor momento para actuar sobre la parte subterránea de la planta (los bulbillos) es durante el verano, cuando estos se encuentran en fase de reposo. Por lo tanto, hay que iniciar los tratamientos con desbrozado y herbicida durante el mes de octubre y repetirlos periódicamente cuando sea necesario: El desbrozado y el arado, cada quince días; la aplicación de herbicida cada vez que la planta haya recuperado su estructura vegetativa externa. Sólo con la persistencia año tras año de los tratamientos realizados en el momento oportuno según la biología de la planta será posible el control de *Oxalis pes-caprae* en el Parque Nacional de Cabrera.

Aparte de *Oxalis pes-caprae*, existen en el PNMT del Archipiélago de Cabrera, cuatro especies vegetales más con comportamiento invasor sobre las que se están llevando a cabo actuaciones de control y erradicación. Estas especies son la pita (*Agave americana*),

la chumbera (*Opuntia maxima*), el tabaco de moro (*Nicotiana glauca*) y el "corre-corre" (*Carpobrotus edulis*). Las cuatro son especies con características diferentes pero todas tienen en común su capacidad de expansión en el territorio y la capacidad de modificar los ecosistemas poniendo en peligro la flora autóctona. Por este motivo, la erradicación de estas especies invasoras forma parte de los objetivos de Conservación del parque y de esta manera se deja constancia en el PRUG.

Para dar cumplimiento a este objetivo de gestión, se realizan anualmente para controlar la población de estas especies e intentar lograr su erradicación del parque. En Cabrera se detecta la presencia de *Agave americana*, *Opuntia maxima* y *Nicotiana glauca* básicamente en las zonas más antropizadas desde antiguo: El campamento, el Puerto, la zona de la Guardia Civil y, en el caso de *Opuntia maxima*, el faro de Ensiola. El caso de *Carpobrotus edulis* es diferente. Debido a que su propagación se realiza básicamente por parte de pequeños mamíferos y gaviotas, no aparece únicamente en zonas antropizadas. Principalmente, se encuentra *Carpobrotus edulis* en la costa rocosa del norte de Cabrera, entre Sa Creueta y Cabo Xoriguer. Durante esta campaña se ha realizado una labor de búsqueda y localización de estas especies y una eliminación de los pies con medios manuales y mecánicos. Únicamente sobre *Nicotiana glauca* se ha realizado aplicación de glifosato al 36%, ya que las pruebas realizadas durante la campaña anterior dieron resultados muy satisfactorios.

Hay que incidir en que cualquier método de control debe ser persistente. Por este motivo, se considera imprescindible continuar con los métodos de control anualmente hasta la erradicación de la especie y aplicar estos métodos en el momento necesario y con la frecuencia necesaria para que sean efectivos. Igualmente, hay que tener en cuenta, que la eficacia del programa de erradicación de especies invasoras está condicionada no sólo por la persistencia en la eliminación de pies sino también por la búsqueda constante de nuevas poblaciones, por lo tanto, habría que mantener una vigilancia más intensiva en las zonas más sensibles (humanizadas, costeras e islotas) y una vigilancia menos intensiva en el resto de territorio.

Elaboración de la lista roja de la flora vascular de Cabrera.

La elaboración de la lista roja de la flora vascular de Cabrera se justifica en el propio PRUG. El PRUG del Parque Nacional de Cabrera, tanto entre sus objetivos, como entre los sus criterios de gestión, como en la programación de las actividades de gestión, incluye varias referencias a las especies amenazadas, catalogadas, endémicas o raras del Parque. Entre los objetivos en materia de biodiversidad se indica "desarrollar las actuaciones de gestión que tiendan a garantizar el estado favorable de Conservación de las poblaciones animales y vegetales autóctonas del Parque Nacional, en particular las especies singulares, las endémicas y las catalogadas o protegidas, tanto en el ámbito nacional como en el de las Illes Balears ", y en materia de seguimiento, " complementar y mantener un seguimiento permanente sobre la evolución y los efectivos de las especies consideradas singulares, endémicas y amenazadas ". Por otra parte, entre sus criterios de gestión se indica que "dentro de las actividades de Conservación de la biodiversidad, se atenderá preferentemente a los ecosistemas y especies amenazadas y / o endémicas ". Finalmente, en cuanto a las actividades de gestión, se indica que "hay que establecer la lista roja de las especies de flora autóctona, definiendo las diez especies más raras, singulares o amenazadas y revisar sus medidas de Conservación ". Queda, por tanto,

justificada la elaboración de la lista roja para tener una base sobre la que poder desarrollar los objetivos y criterios de gestión del PRUG.

En cuanto a las medidas de seguimiento de *Medicago citrina*, el PRUG, en su capítulo 3.1.1.2 de Conservación de la flora terrestre, indica que hay que "continuar con las medidas activas de introducción, translocación y protección especial de la especie *Medicago citrina* a varios islotes desratizados ", y además hay que " ampliar el área de distribución actual de *Medicago citrina* a dos islotes más a la finalización del PRUG ".

El presupuesto total invertido en estas actuaciones ha sido de 73.277,16 euros, a los que hay que añadir 240.478,83 euros del Plan E para la contratación urgente de brigadas forestales con personal del paro.

### **3.1.2. Proyecto de evaluación de las capturas con palangre de fondo y artes de enmalle mediante embarques, y de las capturas de los artes de parada (moruna, solta y almadrabillas) en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. Actualización y mantenimiento de la base de datos de pesca**

El Plan Sectorial de Regulación de las actividades extractivas los recursos naturales Marinos En El Ámbito Del Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera (RD 941/2001), conocido como el "Plan de Pesca", establece en su punto 9.- SEGUIMIENTO DEL PLAN el siguiente texto:

#### 9.1. Atribuciones:

*... .. La Administración del Parque Nacional realizará las tareas de seguimiento y control desde el punto de vista medioambiental del impacto de las actividades extractivas sobre los recursos naturales marinos. Esto se hará con el fin de minimizar el impacto sobre los recursos naturales, así como para obtener un buen conocimiento del estado de las poblaciones marinas.*

Es por tanto mandato legal el dar cumplimiento a esta disposición contenida en la principal herramienta de gestión pesquera del parque.

La pesquería de palangrillo en Cabrera tiene algunas características peculiares que deben ser consideradas tanto para la interpretación de los datos pesqueros como por su gestión. Estas peculiaridades están relacionadas con diferencias en la capacidad pesquera entre las embarcaciones que trabajan en aguas del PNMTAC y diferencias en la experiencia de los patrones y su objetivo personal. Esto hace que haya diferencias importantes en el potencial pesquero de cada embarcación y debe ser considerado a la hora de interpretar los valores medios ya la hora de tomar medidas de gestión basadas en el control del número de embarcaciones. En la pesquería de red beta o trasmallo, la diferencia de potencial pesquero no es tan significativa.

Las diferencias en capacidad de captura de las embarcaciones hace que sea necesario muestrear un alto porcentaje de la flota activa, de lo contrario se corre el riesgo de obtener índices de captura muy sesgados. Asimismo hay que repartir los embarques a lo largo de todo el año y no sólo en verano.

Para el presente año, tanto el esfuerzo en mareas como en número de anzuelos para palangrillo ha disminuido respecto a 2008. Este detrimento del esfuerzo se ha traducido en un claro detrimento de las capturas totales por especie, como muestran todas las gráficas de evolución de captura total. En algunos casos, como en el Dentol (*D. dentex*) y especialmente el mero (*E. marginatus*), además va acompañado de la disminución de la CPUE, lo que podría estar sugiriendo una disminución del recurso (tal como ya se vio en el seguimiento realizado en 2008). Aunque hay que considerar que estos datos de CPUE proceden de las fichas de captura libradas por los

pescadores y que dependen tanto de la calidad de la información de captura como de la del esfuerzo.

Al contrario que con el palangre, en el caso del trasmallo el esfuerzo ha aumentado considerablemente, así como las capturas de algunas especies objetivo, otros como el Cap Roig (*S. scrofa*) se han mantenido en valores de captura similares a el año anterior. De este modo el CPUE, por ejemplo para el mencionado Cap Roig, ha disminuido respecto al año anterior, mientras que para la Escorpón (*S. porcus*) se ha mantenido en los valores de 2008.

En cuanto a la red beta para salmonete el esfuerzo ha disminuido mínimamente respecto a 2008, aunque el rendimiento para la principal especie objetivo (*M. surmuletus*) ha aumentado ligeramente. Hay que considerar que estos datos de CPUE proceden de las fichas de captura libradas por los pescadores y que dependen tanto de la calidad de la información de captura como de la del esfuerzo. Además, no todos los patrones entregan fichas de pesca, de manera que la captura total será siempre mayor. Se recomienda un seguimiento a través de otras fuentes como las series de censos visuales submarinos (en el caso del mero) y las estadísticas de venta en lonja (para otras especies).

Es conveniente también impulsar la concienciación de los patrones respecto a la importancia de la calidad de los datos de las fichas de pesca. Las comparativas de la CPUE basada en las fichas de pesca a partir de los embarques muestran mayores valores para las redes de prima para casi todos los casos, excepto para la captura de Cap Roig con trasmallo y para la captura de salmonete con red beta (como ya comento, para el análisis de las CPUE se hizo una selección de las fichas de pesca para aproximarnos más al valor de esfuerzo real).

Los datos de esfuerzo que toma el servicio de guardería, para los artes que son objetivo de estudio de este informe, siempre suponen un porcentaje de las fichas entregadas por los pescadores, es decir, se declaran más mareas que las avistadas.

La valoración económica de la pesquería realizada por este informe está subestimada debido a dos fuentes principales de error. Por un lado la evaluación total del esfuerzo, ya que no todos los pescadores entregan una ficha por cada marea. Por otra parte el valor comercial de la captura se ha calculado a partir de datos de valor medio anual de venta en lonja. Esta aproximación no contempla tres factores determinantes que condicionan las variaciones del precio real de venta: su dependencia con el tamaño de los individuos, el mayor valor de las capturas de palangrillo respecto a otras pesqueras y finalmente, la variación estacional del precio que puede alcanzar hasta el 70% del valor de la captura.

La inversión total a este proyecto ha sido de 29.393,24 euros

### 3.1.3. CAMPAÑA DE SEGUIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y DESRATIZACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL DE CABRERA

La presencia de Rata negra *Rattus rattus* es uno de los problemas ecológicos más graves a los cuales ha debido enfrentarse y se enfrenta todavía el Parque Nacional de Cabrera. Aunque las poblaciones presentes en los islotes han sido controladas, no se puede descartar su presencia en la isla dels Conills y por supuesto en Cabrera gran, en donde a pesar de haber sido sometida a extensas y repetidas campañas de control, es una especie abundante en toda la isla. Por otra parte el seguimiento del medio natural en el parque requiere contar con personal del ámbito naturalístico especializado, que cumpla las funciones de control y seguimiento de los ciclos anuales, fenología y migración de las especies propias del parque con especial incidencia en la flora, aves y mamíferos marinos.

**ACTUACIONES:** Se ha creado una brigada de actuación rápida, compuesta de cinco trabajadores - preferentemente con experiencia de trabajo en el medio marino- por turno semanal. Una de ellas cumplirá las funciones de naturalista del parque, otra se encargará del transporte entre islas y tres serán las encargadas de los trabajos de control y erradicación de rata negra. Durante 2009 las tareas encomendadas a esta brigada han sido las siguientes:

Control de la posible recolonización en los islotes de ses Rates, Estells –los cuatro-, Bledes, Fonoll, Redona, Plana, Pobra, Esponja, Foradada. Trabajo de brigada de campo dirigido por personal técnico del parque y con apoyo de embarcaciones.

Control de la desratización de la isla de Conills. La isla, recientemente desartizada, necesita una última campaña de cebado de anticoagulante a pulsos, combinado con fototrampeo y cebado alternativo, para declarar definitivamente a la isla como libre de roedores. Trabajo de brigada de campo dirigido por personal técnico del parque, y con apoyo de embarcaciones.

Desratización de las zonas humanizadas de Cabrera Gran. Las zonas del puerto y campamento principalmente, así como el muelle del pagés y las dependencias de la Guardia Civil requieren control de las poblaciones de rata negra y ratón doméstico de forma continua, mediante la instalación de redes de cebado de anticoagulante con protección frente a lagartijas, y trampeos con trampas cierre, así como un monitoreo de los puntos de recogida de residuos para evitar visitas de las ratas. Trabajo de brigada de campo dirigido por personal técnico del parque.

### **3.1.4. Seguimiento de avifauna 2009-2011 en el parque nacional marítimo terrestre del archipiélago de cabrera.**

Esta propuesta se justifica por la necesidad de dar cumplimiento a varios aspectos recogidos en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y en el Plan Rector de Uso y Gestión (PORN: R.D. 1431/92 y PRUG: Decreto 58/2006), además de aquellos que afectan al seguimiento de variables naturales (principalmente estatus de las diferentes especies presentes en el Parque y control de especies perjudiciales), y de mantener constantemente actualizada la base de datos naturalística, que nos permite mantener un seguimiento global del Parque Nacional.

#### **ACTUACIONES:**

La propuesta de trabajo estará centrada en los programas prioritarios que se detallan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. Para alcanzar el objeto de esta propuesta es necesario realizar un Programa de Seguimiento de la Avifauna con las siguientes actuaciones:

#### **ACTUACIONES A DESARROLLAR**

##### **A.1 Seguimiento de las Colonias de Aves Marinas (años 2009 y 2010 y 2011):**

Se realizará un seguimiento de las colonias de procelarififormes del Parque Nacional (Pardela Cenicienta, Pardela Balear y Paíño Común), y de la población nidificante de Cormorán Moñudo.

##### **A.2 Seguimiento de las rapaces nidificantes, años 2009-2010 y 2011**

Censo y cartografía de los nidos de Halcón Común, Halcón de Eleonor y Águila Pescadora. Evaluación del éxito reproductor.

Seguimiento del nido artificial de Águila Pescadora, del nido de Cuina del Bisbe, y del 2º nido, construido recientemente de la tercera pareja de cala Emboixar. Catálogo fotográfico de todos los nidos y situación por GPS. Cartografía digitalizada georeferenciada.

Estudio de ubicación de cámara webcam en nido de Águila pescadora-2009- y determinación de los parámetros técnicos y económicos necesarios para su puesta en marcha. Puesta en marcha de sistema de seguimiento por webcam de al menos un nido de águila pescadora –probablemente

Cuina del Bisbe 1 o 2- y a ser posible de 2 nidos, instalando una segunda cámara en l'Imperialet. Preparación de protocolo de seguimiento de la reproducción y trabajo de grabación y análisis de imagen bien con personal contratado, voluntario o investigador.

### **Seguimiento y control de la población de láridos del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. (2009-2010 y 2011)**

#### **B.1 Control de poblaciones de Gaviota Mediterránea *Larus michaellis*.**

La presencia de la Gaviota Patiamarilla en aguas del Parque Nacional de Cabrera responde a un fenómeno completamente natural. Sin embargo, la adaptabilidad de esta especie y su capacidad de aprovechar recursos tróficos nuevos con mucha rapidez ha provocado una explosión demográfica en todas las poblaciones del Mediterráneo y por supuesto en la de Cabrera, que supera actualmente las 3000 parejas reproductoras. La Gaviota Patiamarilla supone en estas condiciones un potencial problema de Conservación para otras especies tanto de flora como de fauna, aunque sus efectos deletéreos deben evaluarse colonia a colonia, ya que varían en cada una en función de circunstancias particulares.

#### **B.2 Seguimiento de la Gaviota de Audouin *Larus audouinii* en el Parque Nacional.**

La Gaviota de Audouin ha sido objeto de seguimiento específico a nivel nacional a lo largo de los últimos 20 años, hasta su desclasificación como especie *Vulnerable* en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Sin embargo continua siendo una especie prioritaria dentro del esquema de monitoreo de fauna del Parque Nacional, por la importancia de las colonias en Cabrera dentro del ámbito de las Baleares.

### **Seguimiento de la migración y de la avifauna nidificante en el Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera (2009-2010 y 2011)**

La migración es uno de los fenómenos más espectaculares en el Mediterráneo y en Cabrera en particular, y ha sido objeto de seguimiento continuo desde la creación del Parque Nacional. Los datos obtenidos son importantísimos en el contexto mediterráneo, y han permitido incorporar a Cabrera en un estudio más amplio denominado *Piccole Isole* coordinado desde Italia por el Dr. Spina. Hasta hoy, más de 60.000 aves han sido anilladas en Cabrera en las campañas de migración primaveral y otoñal, correspondientes a más de 70 especies diferentes. Se han producido en algunos caso primeras capturas para Baleares e incluso para España.

#### **C.1.- Campañas de anillamiento:**

C.1.1.- Campaña de anillamiento de aves durante la migración primaveral. Bimensual (un mínimo de 60 días de trabajo de campo y un máximo de 90), a desarrollar entre los meses de marzo, abril y mayo. Años 2010 y 2011.

C.1.2.- Campaña de anillamiento de aves durante la migración otoñal. Bimensual (un mínimo de 60 días de trabajo de campo y un máximo de 90), a desarrollar entre los meses de agosto, septiembre y octubre. Años 2009 y 2010 y 2011.

#### **C.2.- Mantenimiento y puesta al día de la base de datos unificada de anillamiento del Parque Nacional de Cabrera**

### C.3.- Atlas de aves nidificantes del Parque Nacional de Cabrera

#### 3.1.5. Control de la procesionaria del pino y otros agentes patógenos.

Desde el inicio de la gestión del Parque Nacional en el año 1991 hasta el presente, se han llevado a cabo tareas de control de imagos de la procesionaria del pino, consistentes en la colocación de trampas con feromona sintética de atracción de mariposas macho (trampas tipo G y placas metálicas); de la misma manera se realizaron en años anteriores labores silvícolas conducentes a la mejora de las masas de pinar de la Isla de Cabrera Gran, tales como podas, clareos, etc., que en la actualidad se considera que han sido efectivas.

Después de varios años de experiencia y comprobación de los diferentes métodos de captura, y a la vista de los resultados obtenidos en campañas anteriores, se ha estimado como mejor sistema el de las trampas G tradicionales, es decir la caja de embudo con bolsa inferior para capturas de imagos. El método de placas metálicas con liga, utilizado en paralelo al anterior durante varias temporadas continuadas, ha resultado ser menos eficaz, y sobre todo poco selectivo con diferentes especies de fauna útil.

Durante las campañas de años anteriores se produjeron los siguientes resultados:

#### TOTAL CAPTURAS ADULTOS PROCESIONARIA POR PERIODO

##### TRAMPAS G (secas)

AÑO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTALES	4.276	8.984	4.659	2.771	5.897	6.551	5.423

Estos datos confirman la necesidad de aplicar estos métodos de control anualmente, pues las oscilaciones del nivel de plaga son periódicos, obedeciendo muy probablemente a fenómenos biológicos de autocontrol, y climatológicos.

De acuerdo con los objetivos del Plan rector de uso y gestión (P.R.U.G.) es aconsejable por tanto continuar los trabajos de prevención contra la procesionaria del pino, si bien se establecerán nuevas medidas para garantizar la mayor efectividad en el control de las poblaciones del insecto en el Parque Nacional.



Daños de 1 er. Estadio (“fogonazo”)

### 3.1.6. Proyecto de Restauración i adecuación interpretativa de elementos etnológicos.

Casi desde la conquista de Mallorca, existe constancia de la explotación forestal de la isla de Cabrera. Ya en el año 1301, los propietarios del dominio útil de Cabrera, los Malbosch, alquilan los pastos y la caza de las islas, excepto los agros de los halcones, con la especificación de que no se hará leña para vender. En el año 1481 la familia Berard alquila los pastos y también la producción de leña, ceniza y carbón. Por último, en el año 1510 el arrendatario es un vidriero que alquila las tierras para sembrar trigo y cebada, y para cortar leña.

Durante el siglo XIX, se llevó a cabo actividad de carboneo, según los datos aportados por Gómez Imat, existiendo barracas de carboneo en la zona de Es Celler ; para hacer este carbón, posiblemente se utilizara leña de lentisco, aladierno y madroño, ya que el pinar era muy escaso.



Para la fabricación de carbón se utilizaba leña de diferentes especies, fundamentalmente lentisco, pero también aladierno, madroño e incluso pino; para ello se arrancaba el lentisco, troncos y raíces, se pelaban y se iban amontonando sobre una plataforma circular formando una pirámide, cubriéndose de tierra para producir una combustión lenta que podía durar hasta tres días. Para ello el carbonero debía vigilar permanentemente la carbonera, construyendo para ello pequeñas cabañas de estancia.

Existen varias zonas de carboneo localizadas en la isla de Cabrera Gran, pero sobre todo destaca la zona de “Es Clot d’Es Guix”, en donde destacan dos carboneras (“sitges”) y un conjunto de casetas de planta cuadrada, lugar de estancia del carbonero durante las labores de fabricación.

De la misma forma, y en diferentes épocas, se fabricó cal en Cabrera, y de forma bastante apreciable, a la vista de los “forns” (hornos), cuyos restos han llegado hasta nuestros días en diferente estado de Conservación.

En la actualidad, los que aún siguen en pie son los que se relacionan:

- . Forn de “Es Caló d’Es Forn”
- . Forn del “Camí d’Es Caló d’En Macs”
- . Forn de “Es Caló d’Es Palangrer”.

Existe un cuarto, ya restaurado por grupos de voluntarios, en la zona de C’An Feliu”.

Así, se ha procedido a la consolidación y restauración de las estructuras relacionadas, y a la realización de labores para la correcta Exposición al público.



Estat “Sitge” abans restauració



Restauració àrees de carboneres (sitges i caseta)



Restauració Forn de Calç (Es Caló d'es Forn)

## 3.2. Área de desarrollo socio-económico



## PROGRAMA DE SUBVENCIONES EN EL AREA DE INFLUENCIA SOCIO-ECONÓMICA DEL PARQUE NACIONAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA

28

Durante el ejercicio 2009 se han aprobado actuaciones incluidas en el convenio de colaboración entre la empresa Espais de Natura Balear y el Ayuntamiento de Ses Salines, por un importe de 412.271,51 €. provenientes de presupuestos del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN). Estas actuaciones, todavía en período de ejecución son las siguientes

- . “Reproduir i divulgar mitjançant una Exposició permanent les construccions que servien per a l’exploració dels recursos naturals així com per a la transformació dels productes que s’obtenien, i que consistia en: “era de batre”, forn de calç”, i un “molí de sang”.
- . “Equipament de l’edifici polivalent (subvenció anterior de l’OAPN) per a la realització d’exposicions, actes i projeccions relacionades amb les activitats desenvolupades al parquenacional de l’arxipèlag de Cabrera”.
- . “Qualsevol altre activitat prevista a l’article 3 del R.D. 1229/2005, i que aprovi la comissió de seguiment prevista en aquest conveni”

### PLAN E.



Se incluye también en este apartado mención al plan estatal de empleo “Plan E”, al haber sido estas actuaciones planteadas y dimensionadas con el objetivo de la creación del máximo empleo posible, y por lo tanto con un claro componente de contribuir al desarrollo económico de la zona.

Independientemente de nombrar aquí los cinco proyectos financiados con cargo a este instrumento, en cada apartado temático correspondiente se mencionan una a una cada medida.

Proyectos Plan E.

Proyecto de restauración y consolidación de infraestructuras de obra civil

Tratamientos Selvícolas preventivos contra incendios forestales..

Actuaciones urgentes de erradicación de flora exótica y adecuación itinerario botánico.

Campaña de seguimiento del medio natural y desratización

Proyecto de adecuación costera

## 3.3. Área de uso público



Transporte Colectivo de Visitantes (“Golondrinas”)



Interpretación



### 3.3.1.- Programa de visitas escolares al parque nacional.

Continuación del programa Descubrir Cabrera que consiste en una serie de visitas organizadas al parque nacional para escolares de las islas en las que la administración financia el transporte marítimo y la atención a los escolares con el equipo de guías del parque. Se incluye la preparación de la excursión mediante charlas previas en los centros docentes.

Una vez en el parque se realizan diversos recorridos y talleres.

Aproximadamente se han reservado ya 50 embarcaciones, la totalidad de las previstas antes de verano.

La financiación de este proyecto es conjunta con el de apoyo a la vigilancia, por lo que se relaciona únicamente este proyecto en los presupuestos como una sola unidad en el apartado de vigilancia.

### 3.3.2. Programa de atención a visitantes e información en el parque.

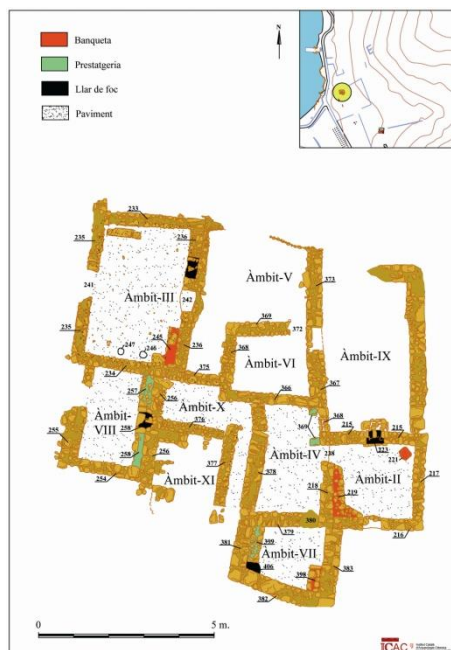
Dentro del proyecto anterior se incluye la presencia permanente de un informador en la isla de Cabrera que puede ser completado con dos más durante cuatro meses al año.

Las tareas son las de recepción de visitantes, información sobre rutas y actividades, atención al museo etnográfico de Cabrera y recuento de visitantes.

### 3.3.3. Proyecto Bicentenario: 2009, dos siglos del cautiverio francés en Cabrera. Exposición en el Caixaforum y publicación del catálogo.



Ajedrez realizado en madera de boj por prisioneros franceses en Cabrera



Asentamientos franceses en Cabrera (Excavaciones arqueológicas)

## Bicentenario: 2009, dos siglos del cautiverio francés en Cabrera.

En 2009 se cumplió el bicentenario del inicio del cautiverio francés en Cabrera, episodio de particular relevancia en el devenir histórico del archipiélago. Durante cinco años –entre 1809 y 1814-, más de 9000 prisioneros franceses, procedentes en su mayoría de los restos del ejército derrotado en la batalla de Bailén sufrieron un largo y extremadamente penoso cautiverio, que acabó con la vida de unos seis mil de ellos

El Parque Nacional de Cabrera, responsable de velar por el patrimonio natural y cultural del parque, no podía permanecer ajeno a una fecha tan señalada como ésta. Se hizo coincidir el bicentenario del inicio del cautiverio francés –el 1809– con el inicio del proyecto. Éste se estructura alrededor de una Exposición conmemorativa como evento principal.

**Lugar:** CaixaForum de Palma de la Fundación La Caixa.

### LOS CONTENIDOS

#### 1) El relato histórico

- La Batalla de Bailén
- El traslado de los prisioneros a Cádiz
- El cautiverio en los pontones en el puerto de Cádiz
- La política detrás de la decisión del traslado a Mallorca, y la separación de destino final de soldados y oficiales de alto rango
- La llegada



- La vida en la isla: alimentación, recursos disponibles, relaciones con los mallorquines, vivienda, enfermedades, hambre y desolación
- Las actividades de desplazamiento: artesanía y teatro
- Los intentos de fuga
- Personajes singulares: el cura Damià Estellrich
- La liberación
- El destino de los supervivientes
- 

2) El arte cautivo: la artesanía de subsistencia de los prisioneros franceses y su comercio

3) Material procedente de las excavaciones del yacimiento del Pla de ses Figueres

4) Los testimonios escritos

5) Arte y literatura: el cautiverio francés como estímulo de la obra creativa

6) El impacto ambiental del cautiverio francés

7) Material divulgativo: el catálogo.

La Exposiciónn, inaugurada el 28 de octubre de 2009 y clausurada casi tres meses después, fue un éxito de participación y de repercusión social. Más de 10000 visitantes y centenares de escolares tuvieron la oportunidad de asomarse a un pedazo de la historia de la isla, tal vez la más espectacular y sin embargo todavía poco conocida.

El proyecto contó con un presupuesto final de 205.489 euros.

#### **3.3.4. Adquisición de un vehiculo de refuerzo para el uso público.**

Se ha procedido al suministro de un vehículo todo terreno de apoyo a tareas de uso público en Cabrera, visitas institucionales, etc.

#### **3.3.5. Elaboración de audiovisual para el Centro de Visitantes de Ses Salines.**

Se ha procedido a realizar una segunda versión más corta del audiovisual del medio terrestre de manera que permitiese una rotación más amplia de los visitantes para que pudiese ser contemplado por un mayor número de estos.

#### **3.3.6. Funcionamiento de las instalaciones de acuariología del Centro de Visitantes de Ses Salines**

El incremento sustancial de las visitas ha supuesto para el Parque Nacional la necesidad de ofrecer a residentes y foráneos un Centro de Visitantes, cuya función es ofrecer una visión lo más completa posible del entorno del Parque Nacional, y ayudar así, a cumplir los objetivos de los diferentes programas educativos, divulgativos y de sensibilización dirigidos a la población.

El Centro de Visitantes, cuenta con una sala de interpretación del medio terrestre y una sala de interpretación del medio marino. Esta última representa un viaje virtual por los ecosistemas submarinos del Parque Nacional, en el que una completa exhibición de acuarios y medios audiovisuales muestran al visitante las especies de peces e invertebrados más representativas de las aguas del Archipiélago de Cabrera.

Después del proceso de obra y puesta en marcha, el Centro de Visitantes del Parque Nacional de Cabrera fue inaugurado por la Ministra de Medio Ambiente el 1 de julio de 2008, abriendo sus puertas al público el 2 de Julio.

La Instalación Acuariológica está compuesta por diferentes sistemas independientes. Estos sistemas están formados por los tanques donde se alojan las especies y los sistemas de soporte vital que aseguran que las condiciones del medio sean sostenibles y adecuadas para el mantenimiento de especies vivas. Estos sistemas están divididos en dos zonas: Sala de cuarentena exterior e interior y Tanques de exhibición.

Para proceder al mantenimiento y funcionamiento del centro es preciso contratar el servicio con una empresa externa que disponga de los medios y personal necesarios para ello; en este caso ha sido la empresa pública Tragsa.

Las tareas relacionadas con el funcionamiento y mantenimiento que fija el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto son las siguientes:

- Coordinación de la sección de acuariología
- Limpieza y mantenimiento de los acuarios
- Preparación y distribución de alimentos, complementos alimenticios y tratamientos veterinarios
- Control de parámetros físico-químicos del agua de los diferentes sistemas.
- Adquisición de nuevas especies para completar la capacidad expositiva de los acuarios
- Cuarentena y aclimatación de nuevos especímenes
- Traslado de especímenes de la cuarentena a los tanques de exhibición
- Control de enfermedades
- Mantenimiento de sistemas de circulación y filtración de agua.
- Adecuación del funcionamiento de la Instalación Acuariológica a la ley 31/2003 de Conservación de la fauna silvestre en los parques zoológicos.



Tanque de Expositi3n del centro de visitantes de Ses Salines



Centro de Ses Salines. Entrada principal

**3.3.7. Visitantes Parque Nacional de Cabrera 2009.**

Visitantes embarcaci3n turística	20500
Visitantes con barcas subvencionadas	1836
Visitantes con embarcaci3n particular (estimado)	46155

Total Parque Nacional	68491
-----------------------	-------

Visitantes <b>Centro de visitantes de Ses Salines.</b>	94540
--	-------

Total Parque+ Centro Visitantes	163031
---------------------------------	--------

36

Otros datos de interés:

Visitas autoguiadas itinerarios de verano (personas)	1020
--	------

Visitas Museu "Es Celler"	5672
---------------------------	------

Visitas guiadas (grupos)	133
--------------------------	-----



**3.4.1. Estudio del patrón de movimientos e identificación de hábitats esenciales del mero (*Epinephelus marginatus*) como criterios para la Conservación y gestión de la especie: “Caso de estudio, el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. IEO”.**

38

Proyecto en ejecución: 2007-2010. Presupuesto: 99.245,00 €

**3.4.2. Caracterización biogeoquímica del litoral del archipiélago de Cabrera. CSIC-UIB-IMEDEA.**

Proyecto en ejecución: 2007-2010. Presupuesto: 83.033,55 €

**3.4.3. Teledetección de especies invasoras con espectroscopia de imagen T(EI)2. Universidad de Vigo-EUET Forestal.**

Proyecto en ejecución 2008-2011. Presupuesto: 74.158,00 €

**3.4.4. Evaluación y control de los contaminantes orgánicos persistentes en gaviotas.**

Proyecto en ejecución 2009-2012. Presupuesto: 28.750,00 €.

## 3.5. Área de participación

## 3.6. Área de mantenimiento



Centro de visitantes del parque nacional de Cabrera "Ses Salines" (Colonia de Sant Jordi)



Surtidores de combustible en Cabrera



### 3.6.1. Programa de mantenimiento de infraestructuras y bienes del parque nacional de Cabrera.

El mantenimiento de las infraestructuras necesarias para poder ofrecer servicios al visitante hace necesario un constante gasto, y llegado el caso, una inversión que suponga la actualización de infraestructuras o servicios obsoletos, sobre todo si tenemos en cuenta la necesaria adaptación de los mismos a la situación creada con la declaración de Parque Nacional.

41

Asimismo las infraestructuras y viviendas con uso cedido al Parque Nacional por el Ministerio de Defensa mediante el acuerdo de mayo de 2002, han visto incrementada sensiblemente la capacidad de gestión diaria de todas ellas.

La continua degradación y gasto que sufren todos los edificios e instalaciones hacen necesario una inspección y mantenimiento constantes durante los 365 días del año. Las condiciones estacionales propias de un archipiélago como Cabrera con clima subdesértico e influencia marina constante, convierten en especialmente complejas las tareas de mantenimiento que puedan parecer más sencillas; todo esto, añadido a la larga distancia marítima que separa a Cabrera de Mallorca, y a la ausencia de líneas regulares, dificulta aún más estos trabajos diarios.

Las tareas de Conservación y mantenimiento que fija el Pliego de Prescripciones Técnicas son las siguientes:

Conservación y mantenimiento de la red principal de caminos

Conservación y mantenimiento de trenes de fondeo

Conservación y mantenimiento de emisarios submarinos y conjuntos colectores

Conservación y mantenimiento de muelles

Conservación y mantenimiento de las estructuras de edificaciones de uso público.

Conservación y mantenimiento de la Central de generación de energía y los sistemas de distribución, vehículos y embarcaciones.

Conservación y mantenimiento de las redes de distribución de agua, saneamiento y combustible

Conservación y mantenimiento del jardín botánico

Coordinación de los equipos de trabajo



Celler



Grupos electrógenos



Grúa del port, equipamiento imprescindible para las operaciones de carga y descarga de material, combustible, residuos, etc.



Operaciones de descarga de contenedores y vehículos del buque Aldebarán I



Estación de Surtidores de combustible



Depósito de almacenaje de gasoil



Operaciones de carga de vehículos en el buque Aldebarán I



Producción de planta autóctona para el jardín botánico o repoblaciones puntuales



Jardín botánico

### 3.6.2. Programa de recogida de residuos y limpieza del parquenacional.

Tras su declaración como Parque Nacional Marítimo-Terrestre por Ley 14/1991, de 29 de Abril, el Archipiélago de Cabrera, debido a su alto interés naturalístico, pasa a ser un espacio protegido donde prima la Conservación natural del territorio.

Entre otras cosas, resulta de gran importancia evitar la contaminación de cualquier tipo, utilizando todos aquellos medios que estén a nuestro alcance para conseguirlo.

Esta fue la razón que impulsó en su día el cierre del vertedero existente en la isla de Cabrera, y para no trasladar el problema de los residuos a otro lugar se propuso la solución del reciclaje.

Se disponen contenedores específicos (papel, plástico, metal, vidrio e intratable) para la recogida de la basura una vez seleccionada, que posteriormente son trasladados a una planta de reciclaje en Mallorca.

Se recogen los residuos sólidos previamente seleccionados, en los distintos núcleos de población de la isla de Cabrera (Campamento Militar, Casa del Payés, Depósito de combustible, Casas de la Guardia Civil, Viviendas del Puerto, Can Feliu y Es Celler) y se transportan al Puerto de Cabrera para su posterior traslado a Mallorca.

La distribución de limpieza y recogida es la siguiente:

- a. Adecuada selección de basuras
- b. Recogida en cada dependencia y transporte al recinto de almacenaje provisional
- c. Transporte desde el recinto de almacenamiento provisional al puerto para su posterior traslado a Mallorca
- d. Para completar la jornada diaria del equipo de trabajo se realiza además la limpieza de las zonas de uso público (infraestructura, senderos, playas, etc.)

La solución del reciclaje de los residuos sólidos, impone su traslado fuera de Cabrera hasta su destino a una planta de reciclaje.

Es fundamental por tanto la existencia de unos medios de transporte que se lleven periódicamente estos residuos de Cabrera (vehículos y buque de carga).

### 3.6.3. Varada anual de la embarcación Aldebarán I.

El Aldebarán I es un buque de madera y puente de aluminio de 22 mts de eslora, construido en 1942 y reformado en 1976, que fue donado en el año 1993 por parte de un ciudadano alemán con objeto de contribuir a la investigación y uso público del Parque. La disposición de esta embarcación al servicio del Parque Nacional supone un amplio abanico de posibilidades, principalmente como transporte de materiales, vehículos, retirada de residuos, etc. así como de apoyo a la investigación. Fue sometido a una intensa remodelación durante el año 2002.

Anualmente debe ser sometido a controles de casco, motores, estabilidad, etc., que requiere su varada en puerto durante un periodo de un mes aproximadamente.



Varada anual de la embarcación Aldebarán I





Buque Aldebarán I

### 3.6.4. Proyecto de adecuación de edificaciones e infraestructuras en el parque nacional. Segunda fase. Bahía de Cabrera II.

Cabrera fue declarado Parque Nacional Marítimo - Terrestre por Ley 14/91 del 23 de Abril. Desde entonces gran parte de las actuaciones están encaminadas a dotar de infraestructuras al Parque, o a mejorar las ya existentes.

Desde ese momento se han ido realizando en Cabrera diversas obras de mejora, necesarias para la población y visitantes: zonas de almacenamiento de residuos, sanitarios, almacén de C´an Feliu, itinerarios de interpretación, depuradoras, arreglo de caminos, Centro de interpretación etnológico del Cellar, Salas de Usos Múltiples, áreas de descanso, arreglo de muros, Mejora de instalaciones de Vigilantes, Guías, Pabellón de Investigadores (Pabellón de Oficiales), Barracón de obreros, enterramiento de líneas de Baja Tensión, sustitución de generadores, Instalación de Boyas Perimetrales de delimitación del Parque, instalación de amarres de fondeo en el Puerto, emisarios para las depuradoras, etc.

En el año 2001, y dentro del denominado Programa Estrella del Organismo Autónomo Parques Nacionales, se aprobó el *"proyecto bahía de Cabrera"*, que se estructuró en tres fases.

El proyecto, en esta segunda fase ha tenido como objetivo el presentar las actuaciones de Conservación y la adecuación de las infraestructuras del Parque Nacional de Cabrera. Durante la primera fase se llevaron a cabo obras de restauración de C´As Pagés, Moll d'Es Pagés, y Guardia Civil. Está prevista una tercera fase, aún por aprobar el gasto, que dará

un aspecto prácticamente definitivo a las diferentes infraestructuras y edificaciones del parque nacional.

El objetivo ha sido restaurar las edificaciones del campamento, buscando una imagen que case su uso militar y su uso civil por parte del Parque. A su vez se pretende redefinir el espacio y sus usos de cara a la nueva funcionalidad a la que van destinados los edificios.

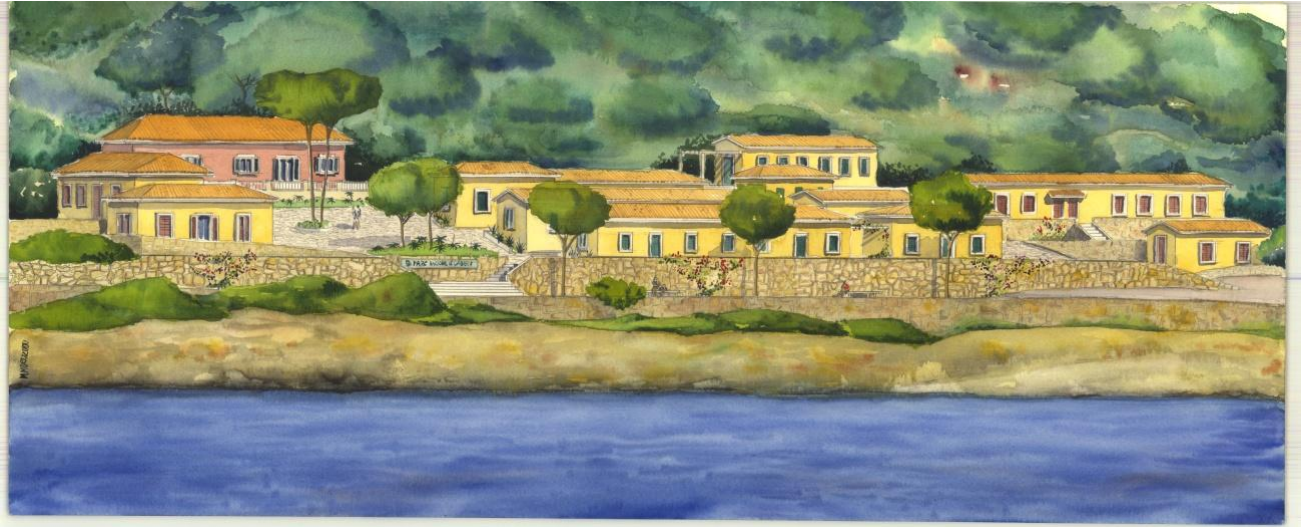
También se ha procedido a incluir la restauración de las antiguas casetas de pescadores del port de Cabrera, adaptándolas como viviendas para el personal del parque nacional.

Las actuaciones en esta segunda fase han sido las siguientes:

- Saneado de las fachadas y tratamiento de las mismas con acabados originales a base de encalar con mortero basto de cal y estucado en colores ocre, terracota, etc, según la carta de colores editada por el Ayuntamiento de Palma para el casco antiguo o según la carta de colores resultado de un estudio de los colores originarios, para posterior decisión al respecto.
- Sustitución de toda la carpintería exterior
- Sustitución de los diferentes tipos de farola y homogeneización.
- Ocultación de todos los cables exteriores y tuberías, y eliminación de todos los elementos añadidos a las fachadas y cubiertas.
- Sustitución de las pérgolas hechas con tubo metálico por pérgolas de madera.
- Retejado de todos los tejados, colocándoles aislamiento térmico.
- Los muretes de cerramiento se han realizado en piedra seca.
- Instalación de bancos.
- Enlosado del firme con una serie de escalonamientos y/o rampas para minusválidos, para superar la fuerte pendiente existente.



Panorámica de la zona del campamento con anterioridad a las obras



51

Recreación del aspecto final que presentará el área del campamento después de la tercera fase



Recreación del aspecto final de la zona del Port de Cabrera después de la tercera fase, aún por ejecutar



Grupo de antiguas casetas de pescadores del port, restauradas como viviendas

### **3.6.5. Adquisición de mobiliario para el edificio núm. 8 del Port.**

Ha consistido en la adquisición de mobiliario para el nuevo edificio restaurado del port de Cabrera.

### **3.6.6. Suministro para el equipamiento del edificio núm. 8 del Port .**

Diferentes equipamientos de electrodomésticos, enseres, etc., para el mismo edificio anterior.

### **3.6.7. Suministro de vestuario y complementos para el personal del parque nacional.**

Este servicio forma parte de la partida anual que el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino destina a cada uno de los parques nacionales integrados en la red.

### **3.6.7. Servicio de limpieza de las oficinas administrativas del parque nacional.**

Ha consistido en la contratación de este servicio a una empresa del sector, para llevar a cabo la limpieza de las oficinas de plaza de España.

### **3.6.8. Habilitación de un Punto Limpio para segregación de residuos**

Desde la creación del Parque Nacional en 1991 y la asunción de la gestión por parte del Organismo Autónomo Parques Nacionales el tema de los residuos de cualquier tipo ha sido una preocupación constante para los gestores de este Parque Nacional.

Dicha preocupación, aparte del componente ambiental obvio, lleva consigo un agravante debido al hecho de la insularidad y a la no existencia, como en el resto de las islas, de servicio municipal de recogida de basura o de posibilidad de acceder con facilidad a vertederos autorizados.

Aún así la apuesta por una gestión ejemplar de residuos ha sido permanente.

Como consecuencia de la decisión del Organismo Autónomo Parques Nacionales de proceder a la implantación de sistemas de gestión medioambiental, en cumplimiento de la Norma UNE EN ISO 14001, y de la realización posterior de una Declaración Ambiental al ser de aplicación el Reglamento 761/2001/CE, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un Sistema de Gestión y Auditorías Medioambientales (EMAS), tanto el Parque Nacional como el Centro de Visitantes de Ses Salines se encuentran certificados en la actualidad en dicha norma, por la entidad de acreditación Aenor, habiéndose implantado el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) con anterioridad a dicha certificación.

Uno de los aspectos más importantes de dicho Sistema Medio Ambiental es el de la gestión correcta de los residuos generados en el Parque Nacional.

Y entre otros se encuentra la posibilidad de disponer de un “Punto Limpio” de depósito de los diferentes residuos RSU no peligrosos, ya que los peligrosos merecen tratamiento aparte.

Éste ha sido el objetivo de este proyecto, que en la actualidad cumple perfectamente el objetivo para el que fue pensado.



Área anterior a la habilitación del punto limpio



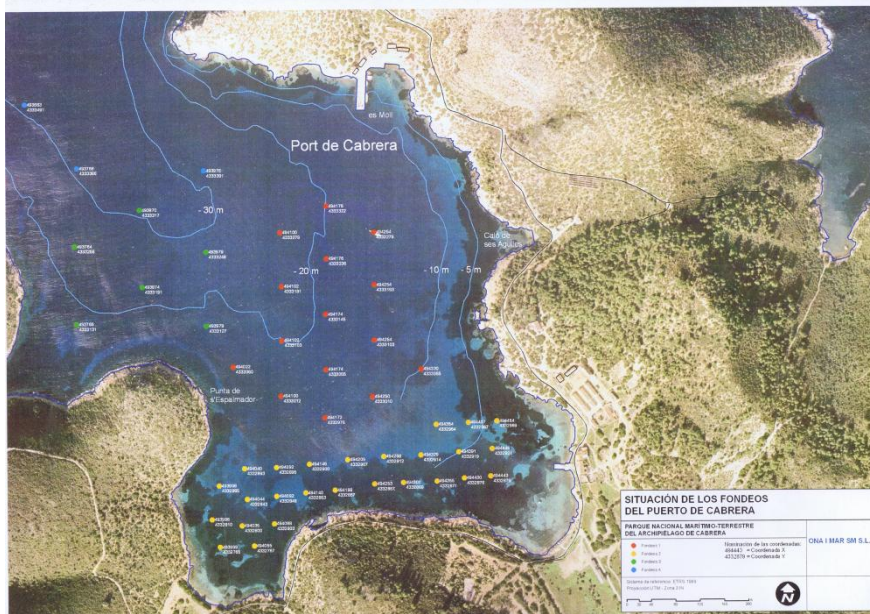
Punto limpio para depósito y segregación de residuos

### 3.6.9. Reparación de un vehículo todo terreno.

Ha consistido en la reparación del vehículo todo terreno marca Santana, modelo Aníbal, que presta servicio en el parque nacional.

### 3.6.10. Sustitución de boyas del sistema de amarres del port de Cabrera.

El servicio se ha contratado a través de una empresa especializada y ha consistido en la sustitución de ramales y boyas defectuosos del conjunto de amarres de la bahía de Cabrera.



Distribución fondeos bahía de Cabrera con sistema de boyas

### CENTRO DE VISITANTES DE SES SALINES

#### 3.6.11. Adquisición de medios de prevención de derrames accidentales de sustancias peligrosas.

Se ha procedido al suministro de diferente tipo de material para evitar derrames de sustancias peligrosas.

#### 3.6.12. Servicio de limpieza.

Se ha realizado la contratación de dicho servicio con la empresa Balimsa, y ha abarcado la limpieza de todas las dependencias, tanto del edificio administrativo, como del propio centro de visitantes.



Edificio administrativo del centro de visitantes de Ses Salines

### **3.6.13. Programa de mantenimiento del equipamiento mecánico de la sala del medio terrestre y de los audiovisuales.**

Se ha procedido al mantenimiento del equipamiento correspondiente a la sala de medio terrestre, motores, proyectores, programa informático, etc.

### **3.6.14. Programa de mantenimiento de la plataforma de la sala del medio terrestre.**

El medio terrestre se visita sobre una plataforma en cuyo ascenso se nos muestran los aspectos más relevantes de la ecología y de las especies que habitan el archipiélago.

Una última subida al punto más alto del edificio nos muestra el archipiélago de Cabrera en el horizonte. La bajada se realiza por una rampa que transcurre entre las dos paredes que conforman el talaiot en cuya pared interior se sitúa el mural sobre la historia del mediterráneo. Dicha rampa termina en el auditorio donde se muestran imágenes de todos los Parques relativas a los cuatro elementos: fuego, agua, aire y tierra.

Este mecanismo requiere un mantenimiento obligatorio para su óptimo funcionamiento. Así, se procedió a la contratación del servicio correspondiente con la empresa especializada Wagner-Biro, que incluyeron los siguientes trabajos:

Visitas periódicas de mantenimiento reglamentarias, engrase de todos los elementos que por sus características lo requieran y el mantenimiento preventivo de todas las partes constitutivas de los elementos elevadores que por su funcionamiento lo requieran,



informando si fuese necesario de las reparaciones o sustituciones que se prevean realizar con el fin de evitar averías y garantizar la máxima seguridad de las instalaciones.

### **3.6.15. Seguro de responsabilidad civil mediante póliza suscrita con compañía de seguros.**

Dicho servicio se contrató con la compañía de seguros Catalana Occidente y supuso la cobertura de la responsabilidad por posibles accidentes derivados del funcionamiento del centro de visitantes.

### **3.6.16. Programa de mantenimiento de ascensores.**

El servicio ha abarcado el conjunto de los tres ascensores existentes en el Centro de Interpretación, dos en la zona de acuarios y uno en la zona del edificio administrativo.

Dicho servicio se contrató con la empresa Thyssen y ha abarcado las siguientes actuaciones:

Visitas periódicas de mantenimiento reglamentarias, engrase de todos los elementos que por sus características lo requieran y el mantenimiento preventivo de todas las partes constitutivas de los elementos elevadores que por su funcionamiento lo requieran, informando si fuese necesario de las reparaciones o sustituciones que se prevean realizar con el fin de evitar averías y garantizar la máxima seguridad de las instalaciones.

### **3.6.17. Seguro de responsabilidad civil mediante póliza suscrita con compañía de seguros.**

Atención de los avisos de averías por los servicios técnicos de la empresa contratista para corregir las incidencias que surjan en la instalación dentro de la jornada laboral de lunes a viernes, de 9 a 19 h.

### **3.6.18. Servicio de Emergencia Rescata personas**



Panorámica del área de cuarentena y pasarelas desde la salida del ascensor de acuarios (Centro de visitantes de Ses Salines).

### 3.6.19. Adquisición de lámparas para proyectores de la sala 3D

Este servicio ha consistido en el suministro de lámparas para los proyectores de la sala de medio terrestre.

### 3.6.20. Gastos corrientes del parque y del centro.

Suministro, Servicios, etc.

## 3.7. Área de vigilancia

### **3.7.1. PROGRAMA apoyo a la vigilancia y al uso público en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera.**

Este programa, que incluye el apartado de visitas escolares supone un apoyo permanente a la tarea de los AMAs y Vigilantes de plantilla.

El proyecto original del que emanan este servicio y el de uso público ya mencionado en el apartado 3 de este plan, es un expediente marco de apoyo a la vigilancia y uso público para toda la red de parques nacionales que se licitaba a través de la empresa pública TRAGSA de manera cuatrienal. A medida que los parques se han ido transfiriendo a las diferentes CCAA este proyecto se ha subrogado por las mismas, en algunos casos se ha mantenido exactamente igual y en otros, como es el caso de Cabrera se ha modificado. Esta modificación en nuestro caso afecta a la naturaleza, ya que se ha separado por un lado la parte correspondiente al centro de visitantes de la parte que se refiere al parque, también a su duración, pues esta se ha reducido a periodos mas cortos, y por último a su contenido, ya que algunas unidades han sido modificadas en función de la actualización de las necesidades.

Se trata de un equipo permanente de dos personas por turno (4 trabajadores) que además de las tareas de vigilancia realizan las de manejo de embarcaciones de vigilancia. Poseen la titulación de patrones profesionales (cabotaje) y uno de ellos es además buzo profesional, por ello este equipo, aparte de complementar las tareas de vigilancia ordinarias del parque que realizan los AMAs, es especialmente necesario debido a las particularidades a nivel de titulaciones que exige el manejo de embarcaciones de vigilancia matriculadas en lista 8ª.

### **3.7.2. Renovación de una embarcación cabinada de casco rígido para el Servicio de Vigilancia**

Se ha procedido a la adquisición de una embarcación cabinada de la casa Faeton, modelo moraga, de 9 m. de eslora, para el servicio de vigilancia del parque nacional, y en sustitución de la embarcación anterior de la casa Astinor.



### 3.7.3. Campaña de prevención de incendios forestales.

El proyecto de prevención de incendios forestales en parques nacionales, que ejecuta Tragsa, se ha llevado a cabo en Cabrera por última vez, debido a la asunción de esta competencia por parte de los servicios de la Comunitat Autònoma (Ibanat).

Durante esta campaña se ha procedido a la situación de un vigilante en el observatorio de “La Miranda”, que realizaba partes de situación a Ibanat.

De la misma manera se dispuso un retén ligero compuesto de un capataz y tres peones especialistas, con vehículo pronto-ataque, que han realizado tareas de prevención consistentes en tratamientos de la vegetación, simulacros de ataque al fuego, seguridad, etc.



Simulacro de incendio forestal. Descarga mediante medios aéreos (Ibanat)



Simulacro de incendio forestal. Toma de helicóptero con cuadrilla de extinción (Ibanat)



Simulacro de incendio forestal. Dirección del operativo (Ibanat-Pnmtac)

## 3.8. Área de Administración

En relación al Sistema de Gestión Ambiental implantado en el parque nacional, se han ejecutado diferentes actuaciones relacionadas directamente con la norma 14001, como son:

### 3.8.1. Redacción del proyecto para la legalización de vertidos, ejecutado por Tragsatec.

Ha consistido en la redacción del proyecto para la legalización de vertidos del parque nacional; ha sido redactado por Tragsatec y ha afectado a los dos emisarios existentes en el parque nacional, el de la zona del port y el de la zona del campamento.

64



Emisario del port de Cabrera

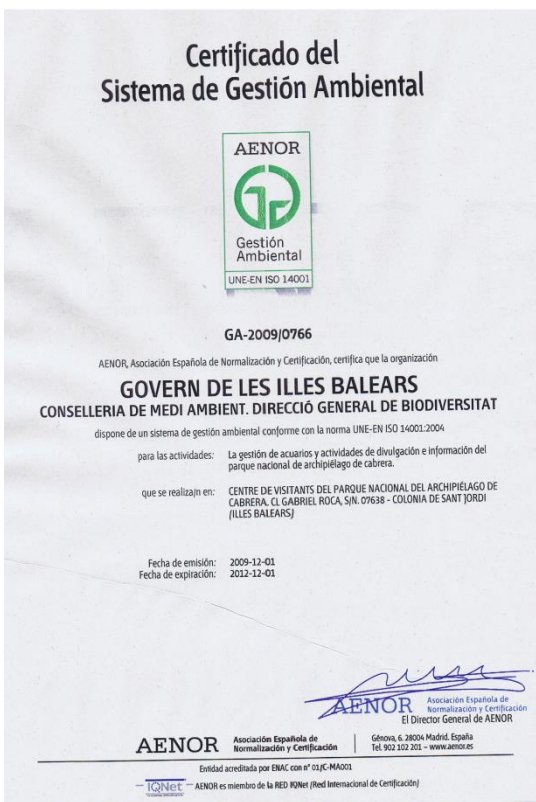
### 3.8.2. Obtención del Certificado UNE-EN ISO 14001-2004 para el centro de interpretación de Ses Salines



De la misma manera que se consiguió la certificación en la norma UNE-EN ISO14001-2004 para el parque nacional, en fecha 1 de diciembre de 2009, la entidad de acreditación AENOR ha certificado al centro de visitantes de Ses Salines la misma norma.

AENOR certifica el SGA del centro conforme a la norma ISO 14001, en la gestión de acuarios, actividades de divulgación e información del parque nacional.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del centro de visitantes de Ses Salines forma parte del mismo SGA del parque nacional (subexpediente), pero goza de certificación propia, al tratarse de una instalación fuera de los límites del propio parque nacional.



Certificado de AENOR e IQNet para el centro de visitantes de Ses Salines

Además, como actividades propias del servicio de administración, han destacado la elaboración y ejecución satisfactoria de diferentes propuestas relacionadas directamente con este departamento, entre las que se encuentran:

### 3.8.3. Programa de funcionamiento de embarcaciones

La situación geográfica del parque nacional obliga a que las comunicaciones con Cabrera deban realizarse obligatoriamente por vía marítima y teniendo en cuenta que no existe



una línea regular que comunique Mallorca con dicho archipiélago los traslados a la isla se realizan exclusivamente con los medios propios de que dispone el Parque Nacional.

Para efectuar dichos desplazamientos el Parque cuenta principalmente con dos embarcaciones: el “Aldebarán I” y el “Parque Nacional de Cabrera”.

Actualmente, el Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera sólo dispone en plantilla de un Patrón de Embarcación, por lo que para poner en funcionamiento las citadas embarcaciones se precisa la contratación de este servicio con una empresa del sector.



El objeto de la presente propuesta ha sido, dotar, mediante la contratación con una empresa de servicios, de los medios necesarios para la puesta en funcionamiento de las embarcaciones ALDEBARAN I y PARQUE NACIONAL DE CABRERA del Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera para la realización de los siguientes trabajos:

- Jornadas de navegación Palma-Cabrera-Palma
- Jornadas de mantenimiento en Puerto

Este Servicio ha sido ejecutado por administración, a través de la *Empresa de Transformaciones Agrarias, S.A. (TRAGSA)*.

## 3.9. Área de planificación

## 3.10. Área de evaluación

## PATRONATO DEL PARQUE NACIONAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA

Reunión de la sesión plenaria núm. 46 del Patronato del parque nacional del archipiélago de Cabrera en las instalaciones del centro de visitantes “Ses Salines” (última reunión del pleno del Patronato antes de la nueva adscripción a la CAIB) . 30/07/2009.