



Reserva Natural de les Illes Columbretes

***Memoria de
gestión
2013***

Memoria de gestión 2013

Técnica de Promoció,
Investigació i Treballs
Tècnics

PRESENTACIÓN	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 Mapa General de Espacios Naturales Protegidos de la CV	6
1.2 Descripción General de la Reserva Natural de les Illes Columbretes	7
1.3 Municipios de la Reserva Natural	8
1.4 Normativa	9
1.5 Figuras de protección	10
1.6 Organigrama de los Servicios Centrales de la C.I.T.M.A	11
1.7 Personal de la Reserva Natural	13
1.8 Composición de la Junta de Protección	13
2. OBJETIVOS	15
3. PLAN DE VIGILANCIA E INCENDIOS FORESTALES	16
4. PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	18
5. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN	22
5.1 Conservación de Flora	23
5.5.1 Líneas de investigación	25
5.2 Conservación de Fauna	26
5.3 Conservación de Hábitats	27
5.4 Conservación del Patrimonio Cultural y Etnográfico	31
5.4.1 Mantenimiento y conservación de instalaciones e infraestructuras	31
5.4.2 Líneas de investigación	33
5.5 Adquisición y Mejora del Conocimiento	34
5.5.1 Líneas de investigación	34
5.5.2 Seguimiento	39
6. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA	41
6.1 Programa de Educación Ambiental e Interpretación del Patrimonio	42
6.2. Planificación y Gestión del Uso Público	43
6.2.1 Programa de Regulación de Actividades	43
6.2.1.1 Organización de visitas al Centro de Información (C.I)	43
6.2..1.2 Organización de visitas a la Reserva Natural (R.N.)	43
6.2.2 Atención a las Peticiones de Información	44
6.2.3Lineas de investigación del Uso público y Social .(Históricos).	48

6.2.3.1	Visitas al Centro de Información, Planetario.(C.I.)	48
6.2.3.2	Visitas a la Reserva Natural.(R.N.)	50
6.2 .4	Sistema Interno para la Gestión de las Quejas y Sugerencias	51
6.2 .5	Proyecto Punto de Información Colaborador del P.N(PIC)	51
6.3	Programa de Comunicación y Divulgación	52
6.3.1	Campañas específicas	52
6.3.2	Página web	56
6.3.3	Apariciones en medios de comunicación	58
6.3.4	Otros proyectos: Grabación de imágenes	59
7. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL		60
7.1	Gestión administrativa en el ámbito del PRUG	60
7.1.1	Gestión de informes	60
7.1.2	Autorizaciones	62
7.2	Relaciones y colaboraciones con diferentes organismos	64
8 RESUMEN ECONÓMICO 2012		65
8.1	Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient	65
9. ACTUACIONES PREVISTAS PARA 2013		66
9.1	Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient	66
ANEXOS		67
ANEXO I. Relato de Polpis. Autora Eva Fernández García.		
ANEXO II Proyecto documental Goldenrod Pictures presenta "Islas Columbretes Memoria & Naturaleza", en 2013.		
ANEXO III Control Biológico para la protección de la biodiversidad en zonas protegidas: Control de la cochinilla acanalada con <i>Rodolia cardinalis</i> .		
ANEXO IV Avistamiento oportunistas de cetáceos en aguas de la Comunitat Valenciana durante 2013		
ANEXO V. Informes sobre seguimiento de las aves marinas de la Comunitat Valenciana. Año 2013		
ANEXO VI. Summer pre_breeding movements of Eleonora's Falcon <i>Falco eleorae</i> revealed by satellite telemetry: implications for conservation.. BirdLife International, 2013		
ANEXO VII Circulation of a Meaban-Like Virus in <i>Yellow-legged Gulls and Seabird in the Western Mediterranean Basin</i> .		
ANEXO VIII. Torreón de Palomares -EA7BRQ/P(13/01/2013).		

Los anexos se presentan en documento adjunto.

Presentación

Un año más, a pesar de la crisis económica que venimos sufriendo, desde la Reserva Natural de las Islas Columbretes seguimos trabajando para preservar este archipiélago tan querido de la provincia de Castellón y en toda la Comunidad Valenciana.

Seguimos colaborando con el Ayuntamiento de Castellón en la tarea de divulgación con las iniciativas de "Columbretes al teu Abast" y otras actividades como charlas y exposiciones, que venimos realizando en institutos de la ciudad de Castellón.

Quiero agradecer tanto a la técnico como a los guardas y personal investigador que colabora en la conservación de la reserva su esfuerzo para que a pesar de los duros momentos económicos que atravesamos podamos mantener esta joya medioambiental que tenemos en la provincia de Castellón.

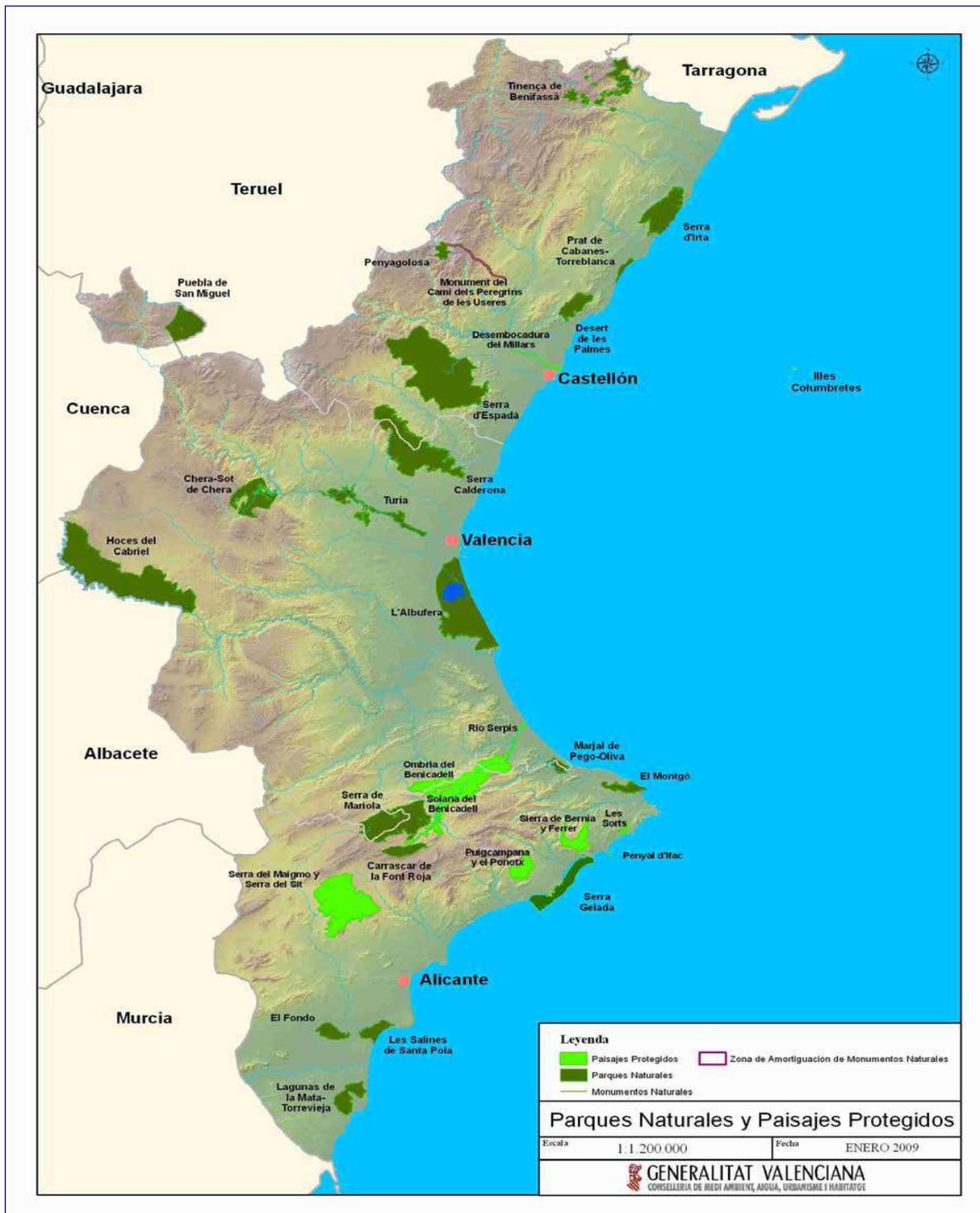
Constantino Simó Martínez

Responsable de Dinamización de la Reserva Natural de les Illes Columbretes



1. Introducció

1.1 Mapa general de Espacios Naturales de la Comunitat Valenciana.



1.2 Descripción general de la Reserva Natural de les Illes Columbretes

A unas 30 millas de las costas de Castellón, las Columbretes constituyen el archipiélago más singular de la Comunitat Valenciana siendo uno de los de mayor interés ecológico del Mediterráneo. Están formadas por 4 grupos de islotes, cada uno de los cuales recibe el nombre del islote mayor: l'Illa Grossa, la Ferrera, la Foradada y el Carallot.

En total son 19 hectáreas de tierra emergida, de las cuales 14 corresponden a l'Illa Grossa, la única habitada. Los 67 metros de altura de la montaña del Faro representa la mayor altitud del archipiélago.

Asentadas sobre un fondo situado a unos 80 metros de profundidad, las Columbretes representan el mejor ejemplo de vulcanismo de nuestra tierra, fácilmente apreciable tanto por los materiales que las forman, como por su peculiar aspecto. Destaca l'Illa Grossa, formada por diversos cráteres encadenados, y el Carallot, que, con sus 32 metros de altura sobre el mar, es el testimonio geológico de los restos de la chimenea central de un volcán.

La parte emergida es Reserva Natural y está protegida por la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme y Habitatge desde el año 1988. Las 5.543 ha de Reserva Marina que rodean el archipiélago están gestionadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino desde el año 1990.

HISTORIA:

El nombre de las islas deriva del nombre latino de Colubraria, referencia directa que los navegantes romanos hicieron a las serpientes que allí vivían. Por lo mismo los griegos las refirieron como Ophiusa. Visitadas únicamente por pescadores, contrabandistas y piratas hasta principios del siglo XIX, la colonización del archipiélago se produce a mediados del siglo XIX con la construcción del faro de la isla (1856-1860).

Los fareros habitaron la isla de manera prácticamente ininterrumpida durante 119 años. Las condiciones de vida eran en ocasiones duras, con prolongadas estancias en la isla por lo que debían aprovechar todos los recursos que ofrecía tanto el medio terrestre pobre como el marino. La pequeña colonia de fareros y sus familias abandonaron las islas finalmente en 1975, año en que se automatizó el faro.

Desde entonces las islas quedan deshabilitadas hasta la instalación de los primeros servicios de vigilancia establecidos por la Generalitat Valenciana en 1987.

HÁBITATS:

La llegada de los fareros supone un drástico cambio en un medio hasta entonces casi virgen, llegando a extinguir las víboras en pocos años. Además, introdujeron animales domésticos que contribuyen a eliminar casi toda la vegetación arbustiva, también utilizada como leña. Apenas subsisten restos de vegetación original en la Ferrera, con ejemplares de palmito, lentisco y zarzaparrilla, que llegaron a cubrir l'Illa Grossa.

La geomorfología, la vegetación y la fauna de las islas están absolutamente mode-

ladas por la acción del mar. Los procesos erosivos producidos por los agentes climáticos esculpen el paisaje isleño, excavando la caldera de la isla por el noreste, y abriendo el único buen sitio para fondear: Puerto Tofiño.

Los materiales volcánicos, cenizas y escorias compactadas son frágiles a la acción del mar y de las lluvias, hecho que unido a las fuertes pendientes, acelera los procesos erosivos cuando se pierde la cubierta vegetal.

Otro factor que condiciona la fauna y la flora de las Columbretes es el aislamiento. Las poblaciones vegetales y animales insulares se han ido diferenciando de aquellas que las originaron, evolucionando, algunas de ellas, hasta dar especies y subespecies endémicas, la distribución mundial de las cuales queda restringida a estas islas. Encontramos especies de plantas como la alfalfa arbórea, que aparece también en algunos islotes de Baleares, y el mastuerzo marítimo.

1.3 Municipios de la Reserva Natural

Castellón está situada en la zona costera del sureste de la provincia, a 56 km al norte de Valencia, en la confluencia del paralelo 40º y el meridiano 0º de Greenwich. Cuenta con una población de 180.185 habitantes. No obstante, al estar situadas en alta mar, a medio camino entre la Península y las Baleares, su área de influencia se extiende a los municipios costeros de la provincia de Castellón, el sur de Tarragona, Eivissa y Mallorca, especialmente por aquellos puertos con mayor tradición pesquera.

MUNICIPIO	Superficie Término Municipal (ha)	Superficie Incluida en la RN
<i>Castelló de la Plana</i>	10.880	19 (0,17%)

Tabla 1: Municipio y superficie término municipal incluida en la Reserva Natural
Fuente: I.V.E.

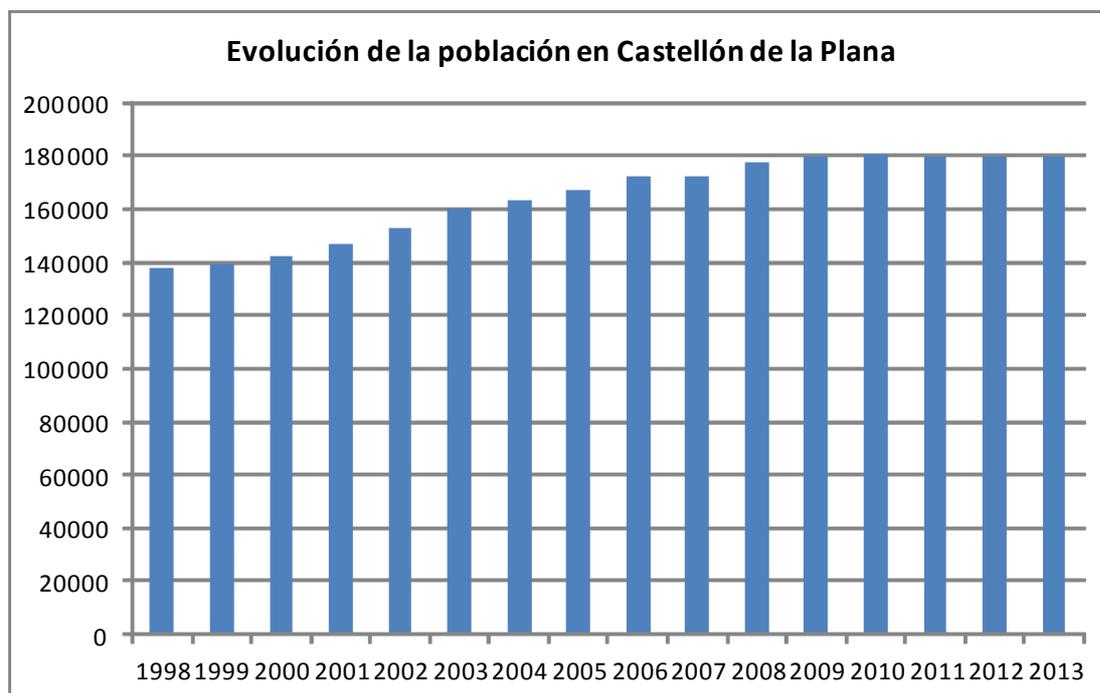


Tabla 2: Evolución de la población en Castelló. Fuente: IVE/INE

Al tratarse de un ENP distante y de difícil acceso, la influencia de las poblaciones más próximas no es relevante. La influencia de la evolución de la población de Castellón en las islas no parece significativa

1.4 Normativa

Decreto 107/1994, de 7 de junio, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de las Islas Columbretes.

LEY 11/1994, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana.

Decreto 264/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica la composición de las juntas rectoras de los parques naturales de la Comunitat Valenciana.

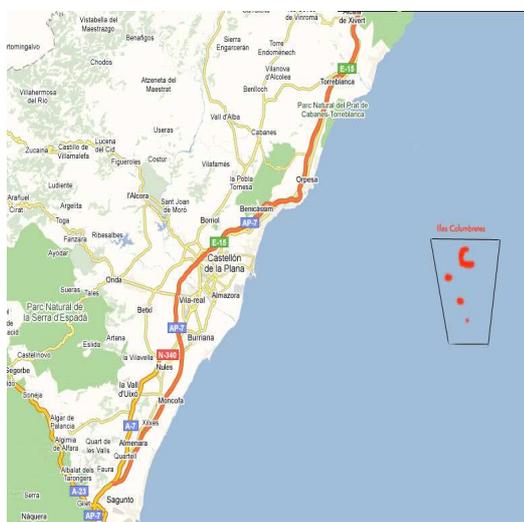
RESOLUCIÓN de 22 de mayo de 2006, del conseller de Territori i Habitatge, por la que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales del Parque Natural de las Islas Columbretes.

RESOLUCIÓN de 15 de junio de 2006, de la Dirección General de Recursos Pesqueros, por la que se da publicidad al Convenio de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana y la Autoridad Portuaria de Castellón, relativo al uso del edificio que contiene el faro de las islas Columbretes.

RESOLUCIÓN de 27 de noviembre de 2006, de la Dirección General de Recursos Pesqueros, por la que se publica el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana, relativo a la gestión compartida del espacio marítimo-terrestre del archipiélago de las Islas Columbretes.

LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Figura 1: Mapa localización

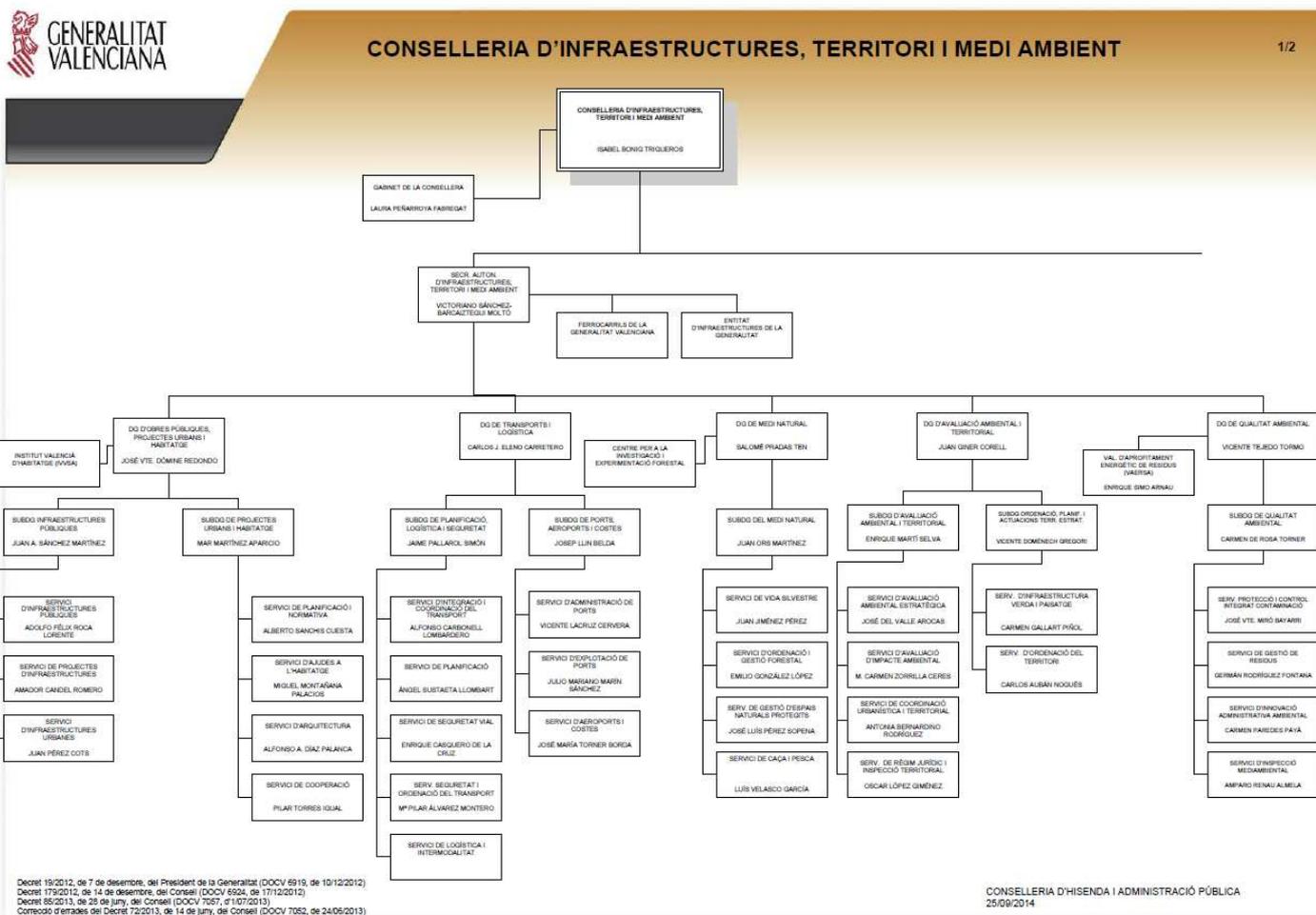


1.5 Figuras de protección

Figura de protección	Fecha de declaración	Municipios	Superficie (ha)	Normativa
Reserva Natural de les Illes Columbretes	25/01/1988	Castelló de la Plana	19	Decreto 15/1988 , de 25 de enero, del Gobierno Valenciano, por el que se declara el Parque Natural de las Islas Columbretes. Las islas se recalifican como Reserva Natural según: Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana.
Reserva Marina de las Islas Columbretes	19/04/1990	Castelló de la Plana	5.543	Orden Ministerial de 19 de abril de 1990 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación por la que se crea la Reserva Marina de interés pesquero de las Islas Columbretes.
LIC de les Illes Columbretes	19/07/06	Castelló de la Plana	12.306	Según aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo , de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y por Decisión de la Comisión , de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.
ZEPIM Illes Columbretes	2001	Castelló de la Plana	12.306	Aprobada su inclusión en el listado ZEPIM en Mónaco, en noviembre de 2001, durante la XII reunión ordinaria de las partes contratantes del Convenio de Barcelona .
ZEPA de les Illes Columbretes	2001	Castelló de la Plana	2.500 (12.305)	Directiva 92/43, CEE , denominada Hábitats, y la Directiva 79/409 CEE de aves silvestres
Microrreservas				
Microrreservas de Flora de la Forada y la Ferrera.	16/11/1998	Castelló de la Plana	1,564 Ferrera 1,648 Forada	La Orden de 16 de noviembre de 1998 , de la Conselleria de Medi Ambient, por la que se declaran 14 microrreservas vegetales en la provincia de Castellón.

1.6 Organigrama de los servicios centrales de la C.I.T.M.A.

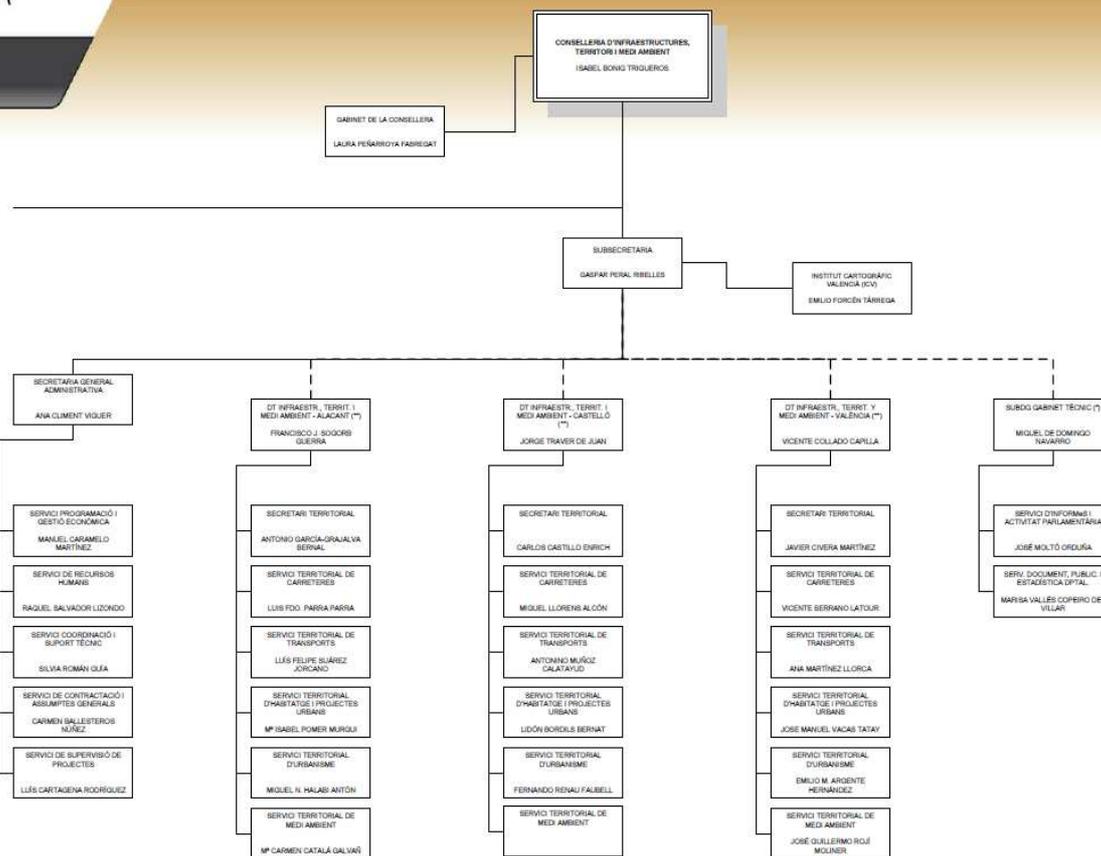
Se muestra el organigrama en los siguientes dos cuadros:





CONSELLERIA D'INFRAESTRUCTURES, TERRITORI I MEDI AMBIENT

2/2



Decret 19/2012, de 7 de desembre, del President de la Generalitat (DOCV 6919, de 10/12/2012)
 Decret 179/2012, de 14 de desembre, del Consell (DOCV 6924, de 17/12/2012)
 Decret 65/2013, de 28 de juny, del Consell (DOCV 7057, d'1/07/2013)
 Correctiu d'errades del Decret 72/2013, de 14 de juny, del Consell (DOCV 7052, de 24/06/2013)
 (*) Dependència funcional del conseller, orgànica de la Subsecretaria
 (**) Dependència orgànica de la Subsecretaria, funcional de la direcció general competent en la matèria

1.7 Personal de la Reserva Natural

El personal adscrito a la Reserva Natural está formado por:

La dirección técnica y la coordinación del personal así como de la gestión de la Reserva Natural de les Illes Columbretes corre a cargo del **Responsable de Dinamización**.

Cuatro **guardas** pertenecientes al equipo de Vigilancia y Mantenimiento, que realizan turnos quincenales en las islas a lo largo de todo el año.

Una **técnico medioambiental** en Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos cuya oficina se encuentra en el Centro de Información de la Reserva Natural, ubicado en el Planetari de Castelló. Además, realizan 1 estancias quincenales en las islas. En 2013, por causa de los reajustes presupuestarios, este equipo sufre la reducción de personal de dos técnicos respecto al 2012, y la técnico que queda esta 12 meses a tiempo parcial. (30 h. semanales).

1.8 Composición de la Junta de Protección

La Junta de Protección es el órgano a través del cual los diferentes colectivos e intereses sociales y económicos afectados por la protección establecida en las Islas Columbretes pueden participar de forma directa. Se establece con ella un foro de discusión, colaboración y asesoramiento en la gestión de la Reserva. Tiene el carácter de órgano colegiado, adscrita a la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, que podrá elaborar y aprobar un reglamento de régimen interno, así como las modificaciones del mismo.

El presidente es nombrado de entre los miembros de la Junta por el Conseller de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. El presidente ostenta la máxima representación de la Junta. Desde el 12 de diciembre de 2011 el Presidente de la J.P. es D. Gonzalo Romero, concejal de Sostenibilidad del Ayuntamiento de Castellón de la Plana.

Entre las funciones del Presidente están:

- Convocar y presidir las sesiones, fijar el orden del día atendiendo las peticiones de los demás miembros.
- Requerir la presencia en la junta de las entidades implicadas en la gestión de la Reserva Natural y el asesoramiento de los expertos y técnicos que estime oportuno.
- Visar las actas y certificaciones de los acuerdos de la junta.

La composición de la Junta, según el PRUG, es la siguiente:

Un representante del **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente**.

Un representante de la **Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente**.

Un representante del **Ayuntamiento de Castellón**.

Un representante de la **Autoridad Portuaria de Castellón**.

Un representante de la **Secretaría General de Pesca**.

Un representante de la **Conselleria de Hacienda y Administración Pública**.

Un representante de la **Conselleria de Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua**.

Un representante de las **universidades** de la Comunitat Valenciana.

Un representante de la **Federación Provincial de Cofradías de Pescadores** de Castellón.

Un representante de las **asociaciones o grupos de protección y estudio de la naturaleza** con sede en la Comunitat Valenciana.

El Responsable de Dinamización, que actuará como secretario de la junta.

Según **Decreto 264/2004**, de 3 de diciembre, el **Conseller** competente en materia de medio ambiente es el presidente nato de las juntas rectoras. Cuando asista a ellas, ostentará la presidencia de la sesión, con voz y voto, con todos los derechos y obligaciones.

En la **Ley 9/2011**, de 26 de diciembre, de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera, y de Organización de la Generalitat, que modifica la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunitat Valenciana, se crea la figura de **Responsable de Dinamización** para la gestión de los mismos (artículo 72). Sus funciones vienen indicadas en el artículo 73 de dicha Ley 9/2011 y son las siguientes:

- Asesoramiento especial al Conseller competente en materia de medio ambiente en los mecanismos de gestión del espacio natural protegido.
- Impulsar la coordinación en materias del espacio protegido, de las distintas administraciones que puedan tener relación con los mismos.
- Dinamización del espacio natural protegido y de los mecanismos de concertación del uso público en los mismos.

Durante 2013 la Junta se reunió el 7 de noviembre.



2. *Objetivos*

Como objetivos a conseguir por la Reserva Natural de les Illes Columbretes, están aquellos que de forma general figuran la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, referente a las Reservas Naturales, donde se dice que son espacios naturales protegidos cuya declaración tiene como finalidad la preservación íntegra de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos o geomorfológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una valoración especial y se quieren mantener inalterados por la acción humana.

Para ello, en las reservas naturales podrán restringirse toda clase de usos y aprovechamientos, y se limitará la explotación de recursos. Con carácter general se prohibirá la recolección de material biológico o geológico, con excepción de aquellos casos que, por razones educativas o de investigación, se autorice expresamente la misma.

Por otro lado, los trabajos que se vienen realizando en la Reserva, tanto desde el ámbito de la gestión como en las actividades de mantenimiento, mejora del hábitat, divulgación y manejo de especies, están encaminados de forma general a conseguir los siguientes objetivos:

Proteger y conservar el patrimonio natural, arquitectónico y el paisaje a través de una gestión racional dentro de los parámetros del desarrollo sostenible.

Corregir y minimizar los impactos producidos por la actividad humana a lo largo de la historia.

Regular las visitas a través de cupos con el fin de minimizar el posible impacto causado por el turismo.

Promover medidas directas para la difusión y puesta en valor de los elementos y conjuntos de interés natural y cultural.

Fomentar y coordinar programas de actuación en materia de uso público, y privado de los recursos naturales y culturales, incluyendo el estudio, el aprovechamiento sostenible, la investigación, la enseñanza y el disfrute ordenado de los mismos.

Facilitar y fomentar la participación del Ayuntamiento de Castellón, pescadores y usuarios en general a través de programas y proyectos conjuntos.



3. Plan de Vigilancia e Incendios Forestales

Continuando la cooperación iniciada en 1991 entre la Secretaría General de Pesca Marítima (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) y la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente (Generalitat Valenciana), hemos mantenido una presencia permanente de personal de vigilancia en la Reserva Natural y en la Reserva Marina de las Islas Columbretes.

Esta cooperación se ve materializada en cuanto que el personal de la Reserva Natural trabajó en colaboración con el personal adscrito a la Reserva Marina de las Islas Columbretes, formado por dos guardas por turno más un guarda de refuerzo los meses de julio, agosto y septiembre.

El Servicio de Vigilancia y Conservación de la Reserva Natural (en adelante, guardas) está distribuido en dos turnos de dos personas cada turno. Su labor ha sido apoyada por la técnico que ha estado en la isla 4 quincenas a lo largo de todo el año. La propuesta de vigilancia y de trabajos técnicos aprobada por la Conselleria se materializa a través de la empresa pública VAERSA mientras que la llevada a cabo por el Ministerio se realiza a través de la empresa TRAGSATEC. La misión de vigilancia de los guardas se centraba en el cumplimiento de la normativa contemplada en el Plan Rector de Uso y Gestión (Decreto 107/1994, de 7 de junio, del Govern Valencià).

Los guardas colaboraron según lo establecido en el Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, relativo a la gestión compartida del espacio marítimo-terrestre del archipiélago de las Islas Columbretes (Resolución de 27 de noviembre de 2006 de la Dirección General de Recursos Pesqueros).

Además de las labores de vigilancia, los guardas atendieron a los visitantes, ayudaron a los grupos desplazados para realizar actividades previamente autorizadas, colaboraron con los científicos en proyectos aprobados y prestaron ayuda a embarcaciones del entorno, bien facilitando comunicación, combustible o ayuda en averías, o bien atendiendo a pasajeros enfermos. Junto con el equipo técnico, los guardas llevan a cabo diferentes estudios de flora y fauna, tanto por iniciativa propia como a través de la colaboración con distintas universidades, centros de estudios y otras entidades.

En cuanto a los medios de vigilancia con que dispone la Reserva Natural, además de los medios humanos, cuenta con equipo óptico de vigilancia a distancia (prismáticos, telescopios y equipos de visión nocturna), así como GPS y emisoras de radio para la co-

municación entre los guardas. Para los desplazamientos entre las islas se cuenta con la colaboración de la Reserva Marina quienes aportan sus embarcaciones para la efectiva vigilancia así como el radar. Las islas disponen también de servicio de teléfono e internet para la permanente comunicación tanto con Conselleria y el Ministerio como con otros organismos encargados de labores de vigilancia (guardia civil, aduanas, policía, etc.).

En lo referente a incendios forestales, las labores de prevención de incendios forestales las realizan en todo momento los guardas y trabajadores adscritos a la Reserva. Dadas las especiales condiciones en las que se desarrollan las visitas a la isla y el control existente sobre las personas que desembarcan, todo el personal que accede a l'Illa Grossa, sea turista o personal investigador, es informado de las restricciones en las actividades a realizar, especialmente aquellas que comportan riesgos para el medio, especialmente el riesgo de incendios forestales.





4. Plan de prevención de incendios forestales

ANTECEDENTES:

En 1988 se declara, mediante el Decreto 15/1988 de 25 de enero del Consell de la Generalitat Valenciana, el Parque Natural de las Islas Columbretes (DOGV núm. 752, de 29.01.88). Posteriormente, a través del Decreto 107/1994 de 7 de junio del Gobierno Valenciano, se aprobó el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural (DOGV núm. 2291, de 17.06.94).

El efecto de los incendios ha sido reducido en el Parque Natural de las Islas Columbretes a lo largo de su historia, sufriendo el último en 1992, donde se quemaron 500 m² de vegetación, y en el que perecieron 5 individuos de una subespecie propia y exclusiva de la lagartija ibérica que se encuentra en Columbretes, *Podarcis atrata*. La causa de este incendio fue una chispa que saltó de un quemador existente en el Parque, utilizado para la eliminación de residuos, y el cual fue desmantelado tras el conato. El resto de incendios que han tenido lugar han sido provocados por los rayos. Para evitarlos, se instaló un pararrayos en el faro y se emplean rádares para obtener información ante la posible presencia de éstos antes de que puedan ser foco de un conato.

Actualmente, el principal peligro de incendios viene originado por la afluencia de visitantes al Parque, fundamentalmente en l'Illa Grossa, ya que es en ésta donde está permitido el acceso y se encuentra el centro de información.

Las únicas actividades que tienen lugar actualmente en las islas son la de mantenimiento del faro, las científicas y las recreativas, además de la guardería que vive allí todo el año.

Las visitas que se realizan, siempre son guiadas y por un recorrido preestablecido, y no se permite ni arrojar basuras ni encender fuego, ni fumar, tal como se recoge en la normativa del PRUG. Los guías recuerdan a los visitantes antes de empezar el recorrido las normas de comportamiento dentro del espacio natural.

USO PÚBLICO

Normas de regulación de visitas:

El PRUG establece las siguientes normas relativas a la regulación de visitas, en su artículo 19:

3. El tránsito por la zona de acceso restringido requiere autorización del director-conservador, sujeta a las limitaciones del tamaño de los grupos y el cupo diario de visitantes, a fijar por el mismo, previo informe favorable de la junta de protección siguiendo criterios de vulnerabilidad estacional del medio y dependiendo de las características y fines de visita.

7. Las visitas al parque natural sólo podrán hacerse en el periodo comprendido entre dos horas después del orto y dos horas antes del ocaso, siempre en presencia de la guardería del mismo.

Normas de usos prohibidos:

El PRUG establece las siguientes normas relativas a los usos prohibidos, en su artículo 26. Para las visitas autorizadas se prohíbe de forma general:

- a) Dejar desperdicios o basuras
- b) Fumar o hacer fuego

La investigación en las islas también está regulada a través del PRUG por medio del artículo 13, que se resume a continuación:

Normas relativas a la investigación:

El PRUG establece las siguientes normas relativas a la investigación, en su artículo 13:

- Todo proyecto de investigación que se realice sobre el parque natural deberá ser autorizado
- Para solicitar la autorización correspondiente, el promotor habrá de entregar una memoria en la que se detallen los objetivos, actuaciones, metodología, plan de trabajo, dirección y personal que intervenga en el estudio. Esta memoria deberá ir acompañada de un resumen de la financiación de los trabajos y currículum del director del proyecto.

PROPUESTA DE ACTUACIONES

La propuesta de actuaciones se ha encaminado en dos direcciones. Por una parte en aumentar la información de los visitantes sobre las normas que deben cumplir dentro del Parque (Programa de actuaciones 1), con el objetivo de reducir el riesgo de incendio. Y por otro lado, en aumentar la capacidad de la guardería de sofocar un incendio si éste se produce, ya que dadas las peculiares características de las Islas Columbretes dentro de los Parques Naturales, se encuentran muy alejadas de los medios de extinción habituales, provocando una excesiva demora en caso de que se originase algún conato. Por lo tanto el Programa de actuaciones 2 tratará de mejorar la capacidad de extinción de los trabajadores del Parque.

Para el correcto funcionamiento del Plan de prevención de incendios en el ámbito del Parque Natural de las Islas Columbretes, es necesario que el documento al que hace referencia sea aprobado de acuerdo con el procedimiento legislativo correspondiente convirtiéndolo en documento normativo con rango de Plan de prevención de incendios forestales. Este trámite se realizará mediante la **actuación**

A.1 programa de actuaciones prioritarias.

Todas las actuaciones previstas en el “Plan Básico de Actuaciones de Prevención de Incendios Forestales en el Ámbito de los Parques Naturales de la Comunidad Valenciana” son subsidiarias y están supeditadas a la normativa y directrices establecidas en el PRUG y en el resto de normativa medioambiental que afecta al Parque.

Las actuaciones del plan de prevención, quedan recogidas en un documento (Memoria), resumidas en una serie de fichas (Programa de actuación) y reflejadas en una serie de planos. En el caso de que existieran discrepancias entre la cartografía ofrecida y la norma escrita, prevalecerá ésta última.

Programa de actuaciones 1: Uso recreativo.

Se propone la incorporación a la legislación sectorial del espacio natural protegido la obligación de que los monitores y la guardería que guíe las visitas, recuerden a los visitantes las normas de comportamiento dentro del parque. Esta medida corresponde a la **actuación 1.1 del programa de actuaciones 1 que regula el uso recreativo.**

Para llevar estas labores de información a cabo, se propone que el equipo de educación ambiental y de la guardería forestal, reciba una jornada de información referente al Plan de prevención de incendios, en la cual se transmitirán los conocimientos básicos en materia de prevención de incendios, así como la normativa específica en relación a los espacios naturales protegidos. Esta medida corresponde a la **actuación 1.2. del programa de actuaciones 1** correspondiente a la **campana divulgativa.**

Se realizarán trípticos informativos de las normas existentes y de la regulación de visitas que afectan al Parque, al mismo tiempo que se propone que se complementen los trípticos que edita la Conselleria de Territorio y Vivienda con las normas de comportamiento en los senderos dentro de las islas. Estas medidas corresponden a las **actuaciones 1.3 y 1.4 del programa de actuaciones 1 que regula el uso recreativo.**

Con objeto de facilitar la recepción de la información a los usuarios previamente a su llegada a las diversas zonas de esparcimiento, es conveniente que esté disponible en los diversos edificios y puntos de información correspondientes al Parque Natural, así como en establecimientos turísticos o edificios oficiales relacionados con el ámbito del parque, además de en los barcos que realizan el trayecto hasta las islas.

Programa de actuaciones 2: Extinción de incendios.

Se dotará a la guardería de mochilas difusoras de agua y demás herramientas adecuadas para combatir el fuego. Esta medida corresponde a la **actuación 2.1** del **programa de actuaciones 2 que regula la extinción de incendios.**

Se realizarán cursos de formación en Prevención y Extinción de incendios para la guardería del Parque Natural. Esta medida corresponde a la **actuación 2.2** del **programa de actuaciones 2 que regula la extinción de incendios.**



5. Planificación y Gestión para la Conservación

El personal de Columbretes colaboramos con diferentes estudios científicos y proyectos técnicos que describimos detalladamente en sus correspondientes fichas técnicas. En cada memoria de gestión anual mostramos las fichas técnicas de los proyectos comenzados durante ese año.

Por otro lado, en la oficina se van analizando los datos que guardas y técnicos vamos recogiendo y recopilando en campo. En algunas ocasiones estos datos de campo son recogidos para colaboraciones que se llevan a cabo con diferentes centros de investigación, con su correspondiente autorización, redactada por la técnico y autorizada por el Responsable de Dinamización de la Reserva Natural.

En la oficina del Centro de Información, se recogen y archivan todos estos datos y, en su caso, se hacen llegar a los investigadores correspondientes. De estas colaboraciones se reciben los resultados de los estudios que son mostrados también en la memoria de gestión cada año.

Adjuntamos en los anexos la correspondiente ficha de los proyectos del 2013, con todos sus datos. Del resto de proyectos, iniciados en años anteriores, presentaremos los resultados que se van obteniendo.

Agrupamos los estudios para mostrarlos en el presente apartado según sean para la conservación de flora, de fauna, de hábitats o del patrimonio cultural y etnográfico; o para la adquisición y mejora del conocimiento.

5.1. Conservación de flora

En 2013 se sigue con el protocolo de vegetación en base al estudio “**Propuesta I-D de realización de investigación aplicada a la evaluación del estado de conservación de la vegetación y propuestas para mejorar su gestión en la Reserva Natural de las Islas Columbretes**”, realizado por el botánico Carlos Fabregat con la colaboración de los técnicos de la Reserva Natural. Este documento facilita la intervención en el medio siguiendo unas directrices que aseguren el buen estado de conservación de la flora de Columbretes. Dicho protocolo fue presentado en la Memoria de Gestión de 2011.

En general, las actividades derivadas de dicho protocolo que vienen siendo realizadas por técnicos y guardas de la reserva natural, son las siguientes:

- las podas necesarias para mantener las zonas de paso y uso público.
- transectos e inventariado de parcelas para el seguimiento de la evolución de la cubierta vegetal y para evaluar su estado de conservación y el mantenimiento de su diversidad florística:
 - se establecieron de modo permanente diez parcelas de seguimiento de la vegetación en l'Illa Grossa cuyos inventarios se realizan dos veces al año por el personal de la Reserva Natural
 - con el objetivo de complementar la prospección general de flora del archipiélago, se establecieron tres transectos que recorren la totalidad de l'Illa Grossa por su parte más alta. Estos transectos se realizan cuatro veces al año.
- se realizan de forma periódica censos y evaluación del estado de conservación de las poblaciones de especies catalogadas y singulares.

En contacto con el Banco de Semillas de Conselleria, se han recogido semillas de especies de especial interés, así como el censo de poblaciones singulares (*Fumaria munbyi*, *Medicago citrina*, *Reseda hookeri*...).

Por otro lado, seguimos ampliando la guía de campo de la flora y fauna de Columbretes, con las fotografías que vamos realizando



Mesembryanthemum nodiflorum

Sistema de alerta y control de especies alóctonas invasoras

Siguiendo el protocolo de vegetación, se tiene una especial atención con la detección de especies alóctonas invasoras claramente identificada, tal y como se recoge en el Decreto 213/2009 del Consell. Cuando se identifica alguna de estas especies, se procede directamente a la erradicación de la planta, embolsando el material con precaución de que no se produzca ningún tipo de propagación. Una vez eliminada y embolsada, se transporta el material vegetal fuera del archipiélago a la mayor brevedad posible. Seguidamente se pasa informe de la acción realizada al Equipo Técnico de la Reserva Natural (indicando especie, lugar donde se localizó y presumible vía de entrada).

Este ha sido el procedimiento seguido con las chumberas de Columbretes localizadas en las proximidades de la zona antrópica y que están bajo control. Se han eliminado todos los propágulos encontrados en l'Illa Grossa durante las inspecciones rutinarias que se realizan quincenalmente.

Alertas 2013:

- Aparición chumbera (*Opuntia maxima*) en el mismo lugar que el año anterior (inmediaciones de la Cova del Tabac, en un lugar de difícil acceso). Se retira por personal de la brigada de Microrreservas de Flora, con la ayuda de cuerda y material de escalada el 26 de febrero de 2013.
- Detección de gran cantidad de *Digitaria sanguinalis* en la zona del aljibe, camino del helipuerto y frente a casernas, bastante extendida. Se informo a Patricia Pérez, técnico de Microrreservas de Flora,. La técnico presente en las islas procede a su retirada y embolsado (se embolsan las espigas antes de arrancar la planta para evitar la posible dispersión de semillas al manipularla). Los guardas se encargan de realizar el seguimiento continuo de esta especie en el 2013.

Proyecto de Colaboración entre el CIEF y los ENP de la Comunidad Valenciana

Continuamos trabajando en colaboración con el Centro de Investigación y Experimentación Forestal (CIEF) y algunos ENP de la Comunidad Valenciana, gracias al "Proyecto de Colaboración entre el CIEF y los ENP de la Comunidad Valenciana". Los técnicos y guardas de la Reserva recolectaron semillas de *Reseda hookeri* y *Fumaria munbyi* para su almacenamiento y conservación en el Banco de Semillas. Al tratarse ambas de especies raras, siendo Columbretes el único lugar del Estado donde está presente, merecen especial atención.

5.1.1. Líneas de investigación

Dinámica poblacional de *Icerya purchasi* y *Rodolia cardinalis* en la Reserva Natural de las Islas Columbretes.

En febrero de 2012 se concluyó la toma de datos de campo del estudio de las dinámicas poblacionales del fitófago *Rodolia cardinalis* y de su enemigo natural *Icerya purchasi*, comenzado en febrero de 2010. Se completa así dos años de datos que están siendo analizados con la colaboración del Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural de la Universitat Jaume I de Castellón. Dicho estudio se detalla ampliamente en la Memoria de Gestión de la anterior anualidad y se en esta se dan los datos obtenidos en el Anexo III , además de publicarlos en los medios correspondientes.

Una de las conclusiones extraídas de la experiencia es que el depredador controla eficazmente a la plaga y se plantea como único problema el hecho de que mientras que la plaga se ha establecido en Columbretes el depredador no lo ha hecho de manera natural. Por tanto se plantea la necesidad de continuar con las sueltas de *Rodolia cardinalis* en l'Illa Grossa a la vez que se continúa con el seguimiento poblacional de ambas especies. Estas sueltas proceden del insectario de Almazora de la Conselleria de Agricultura. En 2013 se realizan 4 sueltas en primavera (del 15 de marzo al 1 de junio), con un total de 245 individuos de *Rodolia cardinalis* (adultos y larvas).

Asimismo, en primavera de 2011 se detecta la presencia de un nuevo hemíptero cocoideo, *Planchonia arabis*, sobre *Medicago citrina* en niveles que, a pesar de no llegar a ser problemáticos, requieren de un seguimiento. Por tanto se comienza también a hacer su seguimiento en el presente estudio.

Dicho seguimiento poblacional comenzado en 2012 y sigue en 2013, vario respecto al que se venía realizando hasta el año pasado.



Larvas y hembras de *Icerya*

5.2. Conservación de fauna

Seguimiento y control de las aves nidificantes

Siguiendo con las actuaciones que desde hace años se vienen realizando sobre este grupo de aves, se han mantenido los censos periódicos sobre las diferentes colonias, así como el marcaje de pollos y el seguimiento de nidos.

La finalidad de este proyecto, dentro del programa de Conservación de fauna, es la de obtener datos reales en largas series del comportamiento reproductor de las diferentes especies nidificantes en Columbretes. Estos datos constituyen una herramienta indispensable para el manejo de especies, algunas de las cuales se encuentran entre las más interesantes entre las nidificantes en la Comunitat Valenciana. Algunas especies como la **gaviota patiamarilla** son susceptibles de ser controladas, pues un aumento desmesurado de su población podría suponer una presión peligrosa sobre otras especies, si bien hasta el momento esto no se ha producido, manteniéndose la colonia de esta especie dentro de unos parámetros normales. Otras especies que se estudian son la **pardela cenicienta**, especie en grave declive a nivel mundial, el **halcón de Eleonora**, nuestra rapaz más representativa y sorprendente, la **gaviota de Audouin**, especie emblemática del archipiélago y una de las gaviotas más escasas del mundo, el esquivo **paíño común** y el **cormorán moñudo**.

Este trabajo, que se viene realizando desde que la protección de la Reserva Natural, en el año 1988 o incluso algo antes, en la actualidad se realiza desde la propia Reserva en colaboración con el Servicio de Biodiversidad de la Conselleria, para lo que un equipo de naturalistas se desplaza, cuando es necesario, hasta las islas. Además, de forma permanente, guardas y técnicos llevan a cabo una labor de seguimiento continuo de las diferentes especies. Dadas las características del archipiélago (pequeño tamaño, aislamiento, facilidad para la observación y permanencia constante de guardas en las islas), podemos concluir que la serie de datos con que ya contamos son de sumo interés para la gestión y manejo (actual y futuro) de las diferentes especies de aves nidificantes.

Los datos obtenidos durante la campaña de 2013 se muestran en el Anexo IV junto con los informes del seguimiento de la fauna nidificante .

Por otro lado, la oficina de la Reserva dispone de una base de datos, *Ophiusa*, con los datos de anillamiento de las islas Columbretes y las observaciones facilitados por personal de las islas y por terceros, a quienes se les facilita el historial de cada ave.

Durante 2013 desde el centro de Información se siguen gestionando solicitudes de historial de aves anilladas en Columbretes, junto con la ampliación de la base de datos con la observación o las observaciones de una o más anillas realizadas por observadores terceros.

5.3. Conservación de hàbitats

Uno de los programas de actuación más importantes y que más esfuerzos acapara es el de conservación de hàbitats, pues en él se incluyen proyectos tan importantes para el futuro de la Reserva como la vigilancia, la conservación de la cubierta vegetal y las infraestructuras. Estos trabajos son fundamentales para la conservación y mejora del medio, unos trabajos que deberán continuar en el futuro, con las mejoras necesarias para conseguir sus propósitos según las circunstancias de cada momento. También se muestran en este apartado algunas de las actividades de mantenimiento de la cubierta vegetal concretas derivadas del protocolo de vegetación desarrollado por la técnico de la Reserva Natural y el botánico Carlos Fabregat. El resto de actuaciones se muestran en el apartado "Conservación de flora" (página 23).

Continúa habiendo una estrecha colaboración entre ambas reservas, la Marina y la Natural que, a efectos prácticos, se traduce en la disponibilidad de los guardas de ambas partes para ayudarse de forma mutua en las tareas de vigilancia y traslado entre islotes. Así, cuando es necesario, la Reserva Marina dispone de su embarcación y sus guardas para trasladar al personal de la Reserva Natural a los islotes de la reserva. Por su lado, los guardas de la Reserva Natural participan activamente de la vigilancia de la Reserva Marina cuando es necesario mantenerse alerta al frente de las emisoras o el radar en caso de que los guardas marinos salgan a patrullar.

Por otro lado, la Reserva Natural lleva a cabo un Programa de Conservación de Hàbitats. Entre otras, las siguientes actuaciones ilustran este apartado:

- Labores de vigilancia
- Adecuación de áreas de Uso Público
- Tratamiento de la vegetación
- Regeneración zonas degradadas
- Adecuación de senderos o itinerarios
- Construcción y reparación de muros de mampostería

Trabajos destinados a vigilancia, adecuación de infraestructuras y vegetación

Estos trabajos son llevados a cabo fundamentalmente por los guardas de la Reserva Natural, con el apoyo y colaboración de los técnicos y la ayuda puntual de los guardas de la Reserva Marina en los desplazamientos por los islotes.

En las islas Columbretes, los diferentes trabajos realizados van encaminados, sobre todo, a la conservación del hábitat. Al tratarse de un lugar pequeño, sin habitantes más allá de los trabajadores y sin infraestructuras que no estén ligadas a la propia Reserva, prácticamente TODA actuación se enmarca en este apartado. Así, tanto la adecuación de las infraestructuras como las labores sobre la vegetación o la propia vigilancia están encaminadas a este propósito. Ahora, con este Programa donde se engloban proyectos tan aparentemente distintos, pretendemos dar entidad a estos trabajos que se vienen realizando desde los comienzos de la protección de Columbretes.

Objetivos generales:

- Controlar las posibles infracciones de los visitantes.
- Adecuar las áreas de uso público para un mejor disfrute de los visitantes a la vez que para asegurar la conservación del hábitat y del paisaje.
- Regeneración de las zonas degradadas.
- Mejorar las infraestructuras asociadas a la Reserva.

Objetivos específicos:

- Recuperar la vegetación.
- Regenerar los suelos degradados por injerencia humana.
- Mantener y mejorar las infraestructuras (caminos, muros, etc) de acuerdo con los fines de conservación.

Gestión de flora y vegetación:

1. Podas:

Las podas y el mantenimiento de sendas y caminos se realizarán CADA QUINCENA durante todo el año. Esta actividad será especialmente necesaria en periodos de crecimiento de las plantas, normalmente entre los meses de septiembre (cuando empiezan las lluvias) y junio. La idea es podar las plantas mientras crecen para no tener que hacer nunca una poda agresiva, tan sólo ir cortando ramillas mientras crecen.

La poda tenderá a mantener la estructura natural de la planta, evitando podas drásticas o cortes rectilíneos que produzcan aspecto de seto. Tan sólo se cortará de manera rectilínea los bordes de los caminos.

Se realiza de maneras diferentes según las podas se realicen en el helipuerto, explanada casernas y zona frente a casernas, sendas o camino.

Otras actuaciones relacionadas con las podas son:

MANTENIMIENTO CANAL:

El canal que recoge agua desde el faro hasta el aljibe de las casernas necesita un cuidado especial. Se procederá a arrancar aquellas plantas pequeñas siempre que se note que las raíces no están muy cogidas al suelo. Si la planta es grande se quitarán las piedras que tenga a su alrededor y se procederá a cortar la planta lo más baja posible para posteriormente volver a colocar las piedras como estaban. Hay que evitar que, si las raíces están enganchadas a la malla de la tubería, estas la puedan arrancar y estropear.

PODAR UNAS ESPECIES PARA FAVORECER OTRAS:

Podar plantas más grandes y menos importantes para dar espacio a otras. Para cada caso concreto, cada vez que se vea la necesidad, se realizará una foto y se enviará por correo electrónico a la oficina (C.I.) desde donde se consultará a expertos. Desde el C.I. se contestará en el mínimo tiempo posible si se lleva adelante la propuesta y cómo, o si no. Uno de los casos a tener en cuenta será hacerle espacio a *Chamaerops humilis* (curva del camino).

CHUMBERAS:

Debido a la capacidad invasora de esta especie es primordial que no se acumule demasiados restos de poda. Por ello, hay que ir podándola de manera continua, trocear los restos y depositarlos debajo de la planta para que se sequen. Continuamente habrá que revisar que en las zonas donde se depositaron estos restos no hayan arraigado. En ese caso se procederá a arrancarlas y trocearlas de nuevo. Poner especial cuidado en la revisión de aquellas zonas en las que se hayan utilizado estos restos como, por ejemplo, el talud de la curva del camino.

BEBEDEROS:

Podar las plantas de alrededor de los tres bebederos para fauna que se encuentran alrededor de las casernas (curva camino frente aljibe, al lado del mirador de las casernas y frente entrada al huerto) para mantenerlos al descubierto y encargarse de rellenarlos con agua.

2. Mantenimiento de caminos, sendas y explanada casernas:

Deberá **evitarse el arrancarlas de raíz**, siendo la opción más recomendable el corte o siega de las mismas (siempre antes de que las plantas florezcan y fructifiquen). Se evita así la desestructuración del suelo y se favorece la permanencia de especies singulares de porte herbáceo.

Para evitar la aparición de hierbas en las sendas, se utilizarán los restos de podas que se van realizando a lo largo de todo el año (excepto en los meses de más calor) a modo de acolchado a lo largo de todas estas sendas. Con este acolchado se pretende formar una capa sobre el suelo que evite la germinación y aparición de plántulas.

3. Eliminación de restos vegetales:

Los restos vegetales procedentes de podas y mantenimiento de caminos deben ser procesados de forma adecuada, evitando su depósito indiscriminado en lugares no convenientes. Para ello, se procederá a fragmentarlos manualmente, el máximo posible de estos restos, de manera que se facilite su descomposición.

Tras esto, los restos se depositarán esparcidos en el entorno de las plantas que se han podado o segado, con el fin de favorecer la incorporación de materia orgánica al suelo y a lo largo de las sendas a modo de acolchado para evitar la aparición de plántulas en estas. También podrán ser depositadas en aquellos lugares donde sea necesario favorecer la creación de suelo con estos aportes: zonas erosionadas, talud a los lados del camino,...

Durante 2013

, la utilización de estos restos ha sido la siguiente, por orden de prioridad:

- 1º. Relleno del talud de la curva del camino.
- 2º. Eliminar el desnivel de los bordes del camino principal.
- 3º. Acolchado en las sendas.
- 4º. Esparcir uniformemente por debajo de las plantas.

A modo de resumen se detallan a continuación las actuaciones que se llevan a cabo dentro del programa de conservación de hábitats:

Programa: Conservación Hábitats		Código: ConsH
ACTUACIÓN DE BRIGADA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	
Labores de vigilancia	Vigilancia de la RN	
Adecuación de áreas de Uso Público	Poda frente casernas o alrededor de caseta aljibe (zonas de uso público)	
Tratamiento de la vegetación	Poda por trabajos silvícolas	
	Poda especial de plantas específicas (como el <i>Atriplex</i>)	
Regeneración zonas degradadas	Arreglo de los lados del camino erosionados	
	Retirada de los escombros	
	Cubrir con tierra de la canal del aljibe la zona de tela de coco	
Adecuación de senderos o itinerarios	Poda camino	
	Poda acceso huerto	
	Poda acceso al WC	
Construcción y reparación de muros de mampostería	Construir un muro de piedra seca	

5.4. Conservación de patrimonio Cultural y Etnográfico

5.4.1 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS

Además de la recuperación del patrimonio cultural, a fin de conservar las instalaciones necesarias para vivir en las islas y desarrollar las labores propias de los trabajadores, es necesario mantener estas instalaciones y reparar las averías que van ocurriendo. De forma general, estos trabajos son llevados a cabo por el personal de mantenimiento (llamado de forma genérica brigada) con la ayuda cuando es necesario de los guardas y la técnico.

Trabajos de brigada de mantenimiento

Estos trabajos incluyen todos los trabajos que los encargados de mantenimiento de las islas realizan encaminados a la adecuación de infraestructuras en general, mantenimiento de maquinaria, casernas, sala de visitantes, etc. Esto engloba lo que antes estaba dentro del Programa de Mantenimiento.

También se incluyen aquí todas las actividades que se realizan el día de relevo, pues se considera como el inicio del turno donde se van a realizar el resto de actividades ya nombradas.

Esta labor se viene realizando desde el primer momento, en 1988, cuando se protegieron las islas.

El objetivo principal es el de mantener las instalaciones. Para ello se realizan trabajos de mantenimiento de grúa, placas y acumuladores solares, taller, casernas, tractos, transporte de material, tareas domésticas, paneles expositivos, vigilancia en colaboración con la Reserva Marina, etc.



Mantenimiento de la grua



Montaje de la exposición del faro

Mantenimiento y mejoras del patrimonio y las infraestructuras heredadas de años anteriores a la protección.

Con este programa, la Reserva Natural pretende mantener, conservar y, en la medida de lo posible mejorar, el patrimonio heredado de etapas anteriores, los elementos que testimonian el paso de la historia por la islas. El patrimonio cultural y/o etnográfico es escaso en este lugar aislado y secularmente deshabitado, por lo que es necesario conservar los escasos elementos que se conservan.

Estos trabajos son llevados a cabo fundamentalmente por los guardas de la Reserva Natural, con el apoyo y colaboración puntual de los técnicos.

Entre las primeras intervenciones planteadas en Columbretes, estaba la adecuación del patrimonio heredado desde la época de los fareros, especialmente por ser necesarias para hacer habitables las viviendas, captar agua, etc. Más allá de la necesidad práctica, siempre ha sido del interés de la Reserva el mantener y restaurar todos los elementos arquitectónicos que conforman la historia de Columbretes. Estas tareas se engloban ahora en un amplio programa desde el que se pretende continuar la labor de mantenimiento de este patrimonio, desde las Casernas hasta el faro, el cementerio o los aljibes.

El objetivo general fundamental es el de recuperar y mantener el patrimonio material heredado. Para ello los trabajos se centran en mantener y limpiar las construcciones antiguas, su entorno asociado y adecuar los accesos a este interesante patrimonio histórico y cultural.

A continuación recogemos en una tabla las actuaciones más relevantes llevadas a cabo dentro del Programa de Conservación del Patrimonio Cultural y Etnográfico:

Programa: Conservación		Código: ConsP
ACTUACIÓN DE BRIGADA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	
Adecuación de infraestructuras e instalaciones	Todo el mantenimiento que tenga que ver con el Faro/Casernas/Cementerio/Caseta aljibe/Virgen/Pañol (Pintar contraventanas, Lijar y pintar..., etc..)	
Limpieza de infraestructuras e instalaciones	Todo la limpieza que tenga que ver con el Faro/Casernas/Cementerio/Caseta aljibe /Virgen/Pañol (Limpiar cristales)	
Adecuación del entorno y de los accesos al patrimonio histórico	Todo el mantenimiento del entorno del Faro/Casernas/Cementerio/Caseta aljibe /Virgen/Pañol (por ejemplo escombros, muros).	
Captación, adecuación y mejora de puntos de agua	Todo el mantenimiento/limpieza que tenga que ver con los aljibes propiamente dichos	

5.4.2. Líneas de investigación

Columbretes en la memoria

Durante 2013 este proyecto se externalizó de la oficina técnica, continuo llevando se a cabo, por las personas que lo iniciaron .

El Centro de Información, además de lugar de referencia en cuestiones medioambientales de la Reserva, es un lugar donde se archiva todo tipo de documentación gráfica o escrita que aporte información sobre las islas. A este respecto, juega un papel de primera importancia todo lo referente a la historia de las islas. Con los años hemos ido recopilando escritos, fotografías, restos materiales y cualquier tipo de legado mínimamente interesante. Pensamos que dado que la vida en el faro ha sido de la máxima importancia en el devenir de las islas, debemos recopilar todos los testimonios posibles de las personas que allí han vivido y que aún es posible localizar, bien fareros, bien familiares, e incluso cualquier otra persona que haya estado vinculada a las islas y que puedan enriquecer el acervo histórico de este enclave (pescadores, patronos que traían víveres, obreros, etc..).

El proyecto que comenzó siendo un trabajo de recopilación documental sobre las personas que han vivido en las islas, tomó tal importancia que se planteó la posibilidad de realizar un documental. Los técnicos, por medio del Dinamizador Constantino Simó, trasladaron esta idea a Conselleria pero no se obtuvo respuesta. Por tanto, se volvió a la idea inicial de simple documentación. Durante 2012 prácticamente se acabó la fase de documentación y contactos previos con las personas más relevantes.

A finales de 2012 una productora externa se interesó en dicho documental y con el apoyo institucional de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Ayuntamiento de Castellón y Universitat Jaume durante el 2013 se ha producido parte del rodaje, coincidiendo con el 25 aniversario de la protección de las islas Columbretes.

Por otro lado, la información obtenida en el trabajo de documentación realizado por los técnicos, además de estar disponible en la biblioteca y archivos del Centro de Información de la Reserva Natural, pasa a formar parte de las charlas y conferencias impartidas por los técnicos en su divulgación de los valores de las islas Columbretes y también por los guardas en las visitas guiadas que realizan por las islas. Se constata el gran interés que despierta este proyecto entre la población en general, habiendo sido en varias ocasiones noticia en los medios locales.

Algunas actividades llevadas a cabo durante 2013 relacionadas con el estudio "Columbretes en la memoria", fue la producción y parte del rodaje por parte de la productora GOLDENROD PICTURES LTD, del documental "**ISLAS COLUMBRETES MEMORIA & NATURALEZA**", un documental de 3 capítulos de 55 minutos cada uno para la emisión local, autonómica y nacional ver Anexo II

5.5. Adquisición y Mejora del Conocimiento

5.5.1. Líneas de investigación

Las islas Columbretes presentan un enorme potencial para la investigación, constituyendo un lugar privilegiado para el estudio de procesos de colonización, adaptación y especiación. A ello se unen el buen estado de conservación y la singularidad de su origen volcánico, un caso único en tierras de la Comunitat Valenciana. Con las nuevas instalaciones del faro, las Columbretes reúnen todas las condiciones para convertirse en un punto de referencia en la investigación naturalística, por lo que esperamos seguir contando con los investigadores que se sienten atraídos por estos islotes y, porque no, aumentar su presencia, si bien las actuales circunstancias económicas parecen afectar a la demanda de permisos de investigadores en las islas.

Además de los diferentes trabajos que investigadores externos llevan a cabo, desde la Reserva Natural surgen propuestas interesantes y los trabajadores, además de colaborar en dichos estudios externos, llevan a cabo líneas de investigación propias, que poco a poco empiezan a dar resultado: El Estudio de tenebriónidos y la revisión y actualización del catálogo de invertebrados de las islas Columbretes, este parado.

En 2013 se plantea:

Estudio de la población de escorpiones (*Buthus occitanus*) en la Reserva Natural de les Illes Columbretes y su importancia en el mantenimiento del equilibrio del ecosistema.

OBJETIVOS GENERALES: Censar la población de escorpión amarillo (*Buthus occitanus*) en l'Illa Grossa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Seguimiento anual población escorpiones.
- Relacionar los datos obtenidos con los datos climatológicos que se recogen en la isla diariamente.
- Relacionar los datos obtenidos con la intensidad de luz de la luna (dependerá de la Valoración del estado de la población a lo largo de los años.
- Estimación de la densidad de individuos.
- Relación con la población de lagartija de Columbretes (*Podarcis atrata*), endemismo del archipiélago.
- Revisión bibliográfica sobre estudios de escorpiones en Columbretes y en otros lugares similares.
- Divulgar los datos obtenidos para reforzar la idea de la importancia del equilibrio entre especies y de la protección de Columbretes. fase de la luna y de la nubosidad).

CRONOGRAMA PREVISTO:

Fase 0: Fase previa:

Recogida de toda la bibliografía y documentación posible sobre el escorpión amarillo.

Fase 1: Fase preparatoria y de experimentación:

Se elabora un protocolo de trabajo de obligatorio cumplimiento.

Fase 2: Puesta en marcha (01/01/2014):

Transectos quincenales desde el faro hasta la Virgen.

Hora transecto: 2 horas después del ocaso.

Lectura del número de adultos que se encuentran a un metro a cada lado del recorrido del transecto. La observación se realiza gracias a la luz negra que ilumina a los escorpiones en la oscuridad.

Se diferenciará entre zona de vegetación y zona rocosa.

Introducción de datos en el ordenador.

Fase 3: Fase final:

Análisis de datos.

Establecimiento de resultados y conclusiones.

Publicación y divulgación.

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN (INDICADORES, SI EXISTEN):

Estará presente durante todo el proceso convirtiéndose en una manera de retroalimentar el proyecto con los resultados evaluativos que podamos extraer.

Se realizan reuniones periódicas entre todos los implicados para analizar si el método de trabajo está cumpliendo las expectativas.

Los datos que se vayan obteniendo se pondrán en discusión para reorientar, si fuese necesario, las pesquisas.

DIFUSIÓN DE RESULTADOS:

Los resultados que se vayan obteniendo se divulgarán a través de los medios de comunicación habituales.

Desde el momento en que se pone en marcha el proyecto, entra a formar parte de nuestros recursos para la educación ambiental: charlas, visitas guiadas, etc.

DIFICULTADES ENCONTRADAS: Sería deseable realizar un muestreo en el resto de islotes pero por ahora no se puede hacer hasta que no se solucione la dificultad de accesibilidad a ellos informada por “riesgos laborales” de la empresa.

RECURSOS HUMANOS: 4 guardas y 1 técnico (todo el personal de la Reserva Natural participa).

RECURSOS MATERIALES:

Ordenadores en las islas y en el centro de información, con el software necesario.

Linterna portátil con tubo de luz negra.

ENTIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.

**Técnico y Guardas de la Reserva Natural de les Illes Columbretes
Columbretes, 11 de octubre de 2013**



Buthus occitanus

Guía de la flora y fauna terrestres de las islas Columbretes

Este proyecto se mostró con más detalle en la memoria de gestión de 2011. Durante 2013 se ha continuado con la elaboración de la guía de campo de flora y fauna .



Recopilación fotográfica de las especies de flora de Columbretes

Evaluación del paso pre y postnupcial de paseriformes en l'Illa Grossa

Esta experiencia investigadora, que contaba con una larga tradición en Columbretes y que evaluaba el paso migratorio por las islas, gracias a la colaboración del Grup Au d'Ornitologia, dejó de realizarse en 2011 por falta de presupuesto. La campaña de anillamiento se desarrollaba dentro del proyecto "*Piccole Isole*", coordinado desde el año 1.988 por el ISTITUTO NAZIONALE DI BIOLOGIA DELLA SELVAGGINA desde Italia .

En 2013 este trabajo de campo se ha llevado a cabo por el guarda Vicente Ferrís, anillador profesional quien facilita los datos al proyecto "Piccole Isole".

Investigación externa

Como cada año, durante 2013, hemos recibido una serie de propuestas de investigación por parte de investigadores externos. Igual que en 2012, las solicitudes han seguido disminuyendo respecto de años anteriores, pese a contar con las instalaciones del faro que facilitan la estancia en las islas por parte de los científicos. Esto, según nos han comentado los propios investigadores, viene marcado por la disminución en los presupuestos destinados a la investigación. En espera de la publicación de los diferentes trabajos, en anexo adjunto facilitamos los resúmenes de los mismos. La relación de los proyectos es la siguiente:

- D. Jacob González-Solís. Dpto Biología Animal (U.B.). Recolección de huevos de Gaviota Patiamarilla en la Reserva Natural de las Islas Columbretes. Proyecto del INIA “Interrelación entre el reservorio aviar silvestre y el doméstico de enterobacterias zoonóticas de importancia económica y sanitaria”. Anexo VII (publicación de D. Raül Ramos).
- D. Roger Vila Ujaldón. Instituto de Biología Evolutiva (CSIC-UPF). Muestreo para comparación genética de fauna (CGL2010-21226/BOS) en la Reserva natural de las Islas Columbretes. Proyecto “Comparación genética de fauna para inferir patrones biogeográficos a gran escala: la colonización de islas del Mediterráneo Occidental por mariposas”.
- D. José Manuel Arcos. SEO - BIRDLIFE. Proyecto INDEMARES. Captura y marcaje de pardela cenicienta en las islas Columbretes. Se utilizan geolocalizadores.
- D. Christian Cabré Vernet. Unión de Radioaficionados Españoles. EG5INT: DX-*Expedició a les Illes Columbretes.* (Anexo VIII)

5.5.2. Seguimiento

Estudio de cetáceos y tortugas marinas en las inmediaciones del archipiélago de las islas Columbretes

Este proyecto que se inició en 2009 tiene como uno de sus principales objetivos aumentar el número de observaciones que remitimos al Servicio de Biodiversidad, contando con ello con la colaboración de los navegantes que pasan por las cercanías del archipiélago, y a los que se les ha informado previamente del estudio que se está realizando, cómo se desarrolla y qué se pretende extraer de él. La colaboración de estos navegantes de Columbretes (que suponen parte la “población usuaria” de la Reserva), pretende reforzar el número de observaciones que son remitidas al equipo técnico (Centro de Información) quienes se encargan de analizar los datos y enviarlos a los correspondientes destinatarios. Como ya se explicó en la memoria de gestión correspondiente a la anualidad 2009, se elaboraron una fichas tituladas “Observación de cetáceos” donde en una cara se explica la finalidad del estudio, los datos que se necesitan anotar, las recomendaciones a la hora de acercarse a los cetáceos con la embarcación y dónde pueden enviar los datos.

Este proyecto, iniciado a comienzos de 2010, sigue en marcha después de que se comenzaran a entregar fichas de anotación e identificación entre las embarcaciones en verano. Se decidió entregar estas fichas a embarcaciones particulares y habituales, que hacen frecuentes viajes cerca del archipiélago.

Con este proyecto, además de obtener algunos datos sobre presencia de cetáceos en nuestras aguas, pretendemos conseguir una aproximación a la población local, especialmente a los marineros, que son unos usuarios preferentes de Columbretes y su entorno. Así mismo, como campaña tiene una vertiente divulgativa de los valores de las islas y la importancia de su conservación.

Por otro lado, continuamos con el seguimiento de ejemplares de mamíferos marinos. Gracias al convenio de colaboración existente entre la Generalitat Valenciana y la Universitat de València para el estudio de los cetáceos y tortugas marinas de las costas de la Comunitat Valenciana, en el cual participa la guardería de Columbretes y el equipo técnico enviando avistamientos que existen desde las islas y alrededores.

Los observadores son los guardas de ambas Reservas y, en ocasiones, los técnicos de la Reserva Natural y particulares que navegan en las cercanías de las islas y que pasan los datos a la guardería.

En la tabla 3 se muestran los datos de los avistamientos realizados durante 2013 en el entorno de Columbretes.

Fecha	Especie	Nº de animales
5-ene-13	<i>Tursiops truncatus</i>	10
11-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
12-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	3
13-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
14-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
17-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
18-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
19-feb-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
13-mar-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
30-mar-13	<i>Tursiops truncatus</i>	5
22-abr-13	<i>Tursiops truncatus</i>	3
22-abr-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
23-abr-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	3
01-may-13	<i>Tursiops truncatus</i>	5
05-may-13	<i>Tursiops truncatus</i>	6
08-may-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1
23-juni-13	<i>Tursiops truncatus</i>	6
27-juni-13	<i>Balaenoptera physallus</i>	1

07-jul-13	<i>Tursiops truncatus</i>	15
12-jul-13	<i>Tursiops truncatus</i>	4
27-jul-13	<i>Tursiops truncatus</i>	3
28-jul-13	<i>Tursiops truncatus</i>	15
30-jul-13	<i>Tursiops truncatus</i>	5
2-agos-13	<i>Tursiops truncatus</i>	4
18-agos-13	<i>Tursiops truncatus</i>	4
21-agos-13	<i>Tursiops truncatus</i>	15
05-sepi-13	<i>Tursiops truncatus</i>	6
16-Oct-13	<i>Tursiops truncatus</i>	20
07-deci-13	<i>Tursiops truncatus</i>	35

Tabla 3: Avistamiento de cetáceos en 2013



Universitat de València/
Conselleria de media Ambient



6. Planificación y Gestión para la Integración Socioeconómica de la R.N.

Los proyectos llevados a cabo por el personal de la Reserva Natural se engloban en tres programas, si bien los tres están íntimamente relacionados entre ellos:

- Programa de Educación Ambiental e Interpretación del Patrimonio.
- Programa de Planificación y Gestión del Uso Público.
- Programa de Comunicación y Divulgación.

Se persiguen dos objetivos básicos:

- informar de forma actualizada y objetiva al público en general, haciendo especial hincapié en las cuestiones ecológicas, geográficas, culturales y económicas,
- promover acciones encaminadas a la sostenibilidad y el respeto al medio.

Estos programas son llevados a cabo principalmente por la técnico medioambiental de la Reserva con la ayuda de los guardas en el caso de las visitas guiadas en las islas.



Visita guiada por la técnico medioambiental en la Reserva Natural

6.1. Programa de Educación Ambiental e Interpretación del Patrimonio

En este apartado mostramos la tipología de visitantes atendidos por el personal de la Reserva Natural y de aquellos que visitan las instalaciones del centro de Información, y los datos de la presente anualidad. También se ofrece una comparación con los datos de la anterior anualidad.

Existen tres tipos de atención al visitante según estos sean:

1. Visitantes en las islas Columbretes (las denominamos visitas **autorizadas**): contabilizamos en este grupo a aquellas personas que acceden a las islas. Todos estos visitantes son guiados por la Illa Grossa por los guardas o la técnico de la Reserva Natural. Dentro de este grupo hay algunas visitas formadas por grupos educativos o de carácter cultural que acceden a las islas con una autorización especial de Conselleria (excepto meses de julio y agosto), gestionada previamente por la técnico desde la oficina del C.I.

2. Visitantes en el Centro de Información (en adelante, C.I.): este grupo está formado básicamente por:

- visitas **concertadas**, que son grupos que visitan la exposición del C.I, generalmente, grupos educativos, grupos de discapacitados o personas de la tercera edad. La gestión previa de la visita la realiza la técnico desde la oficina del C.I.
- la técnico también atiende a aquellas personas que acceden por libre al C.I. durante el horario de oficina. A estas visitas las denominamos **informadas**.
- Fuera del horario de oficina de la técnico, las visitas que acceden a la exposición de Columbretes, la cual permanece abierta al público por el personal del Planetario y siguiendo el horario de éste, se contabilizan como visitas **estimadas**. Estos datos son recogidos por los ordenanzas del Planetario quienes pasan los datos a la técnico.

3. Personas atendidas en las diferentes campañas de información realizadas por la costa. (las denominamos visitas **informadas**): contabilizamos en este grupo a aquellas personas atendidas por la técnico en las campañas informativas realizadas fuera del C.I.

6.2. Planificación y Gestión del Uso Público

6.2.1. Programa de Regulación de actividades.:

6.2.1.1. Organización de visitas desde el C.I.:

O bien directamente o bien por medio del personal del Planetario se concertan las visitas de grupos al C.I.. Normalmente visitan la exposición en la que la técnico les da una charla y opcionalmente se visualiza un autoguiado de la misma.

También desde el C.I., se organizan charlas fuera del Centro, normalmente en centros escolares o de mayores, y puntos de información itinerantes.

6.2.1.2. Organización de visitas a la Reserva Natural:

En Columbretes todas las visitas a l'Illa Grossa son guiadas por los guardas o la técnico de la Reserva Natural. Al llegar a l'Illa Grossa, todo visitante que pretenda desembarcar debe contar con la debida autorización. Esta autorización la concede el personal de la Reservas Natural por radio, en las islas, hasta cubrir las plazas del cupo vigente.

Por primera vez en 2012, se establece un sistema de reservas para particulares, chárTERS y golondrinas que viene detallado en la figura de la siguiente página.

Excepto en los meses de julio y agosto, además, la Conselleria ofrece autorizaciones especiales para grupos educativos o culturales de hasta 40 personas. Toda esta gestión la lleva a cabo la técnico desde el C.I.

En todos los casos, la visita lleva al excursionista desde las escalas de Puerto Tofiño hasta el faro, donde se visita una exposición sobre las islas, la cual sirve de punto de reunión. Durante el trayecto, el técnico o guarda correspondiente realiza las funciones de guía, realizando una exhaustiva explicación de los aspectos más interesantes de las islas, desde su historia hasta su flora y fauna. Para ello hay establecidas una serie de paradas antes de llegar al faro para poder realizar las explicaciones. Los visitantes son guiados siempre en grupos reducidos, de un máximo de 20 o 25 personas, según la fecha, a fin de que la visita sea de la mejor calidad posible.

Desde 2011 existe un horario de visitas a las islas para poder compatibilizar el trabajo de los guardas y la técnico con la atención a visitantes. Este horario se mantuvo en 2012, con algunas modificaciones, como se muestra en la siguiente figura, la más relevante de las cuales fue la ampliación del número de visitantes autorizados por día, que pasó de 69 a 78 (a 120, los fines de semana y festivos de los meses julio y agosto) y la posibilidad de reserva de visitas no concertadas. Este es el cupo y el procedimiento mantenido en 2013.

Si bien con este aumento de cupo no se obtuvo una mayor afluencia de visitas en 2012, en 2013 sí que ha aumentado el número de visitantes con respecto al año anterior, pasando de 3009 a 3731.

HORARIO DE VISITAS A LA RESERVA NATURAL DE LES ILLES COLUMBRETES Y RESERVAS. 2013

La visita a l'Ílla Grossa, única isla de la Reserva Natural de las Islas Columbretes que se puede visitar, está regulada por el PRUG y por los acuerdos adoptados por la Junta de Protección. Se establece:

	Todo el año (excepto fines de semana y festivos de julio y agosto)	Fines de semana y festivos de julio y agosto 2013
Cupo máximo diario de visitas ordinarias	78 personas	120 personas
Distribución de cupos	Golondrinas: 40 Chárter: 20 Particulares (6ª y 7ª lista): 18	Golondrinas: 70 Chárter: 30 Particulares (6ª y 7ª lista): 20
Horario atención a las visitas	<p>Con carácter general, el horario de inicio de las visitas es el siguiente: Mañanas: 10.30 - 12.00 - 13.30 Tardes*: 17.00 - 18.30 De 12.00 a 15.00: reservado para golondrinas El personal de la Reserva Natural podrá modificar el horario si las necesidades del servicio lo requieren. *Estas visitas terminarán dos horas antes del ocaso, por lo que se puede anular alguna de ellas según época del año.</p>	
Número máximo de personas/grupo	20	25
Tipo de visita	Las visitas serán siempre guiadas entre las Escalas de Puerto Tofiño o el Rossí y el faro de l'Ílla Grossa o las casernas.	
Reserva de cupo para golondrinas y chárter	<p>Se debe reservar cupo para la visita a tierra de golondrinas y chárter. Para ello será condición imprescindible que comuniquen a la Reserva Natural su visita y el número de personas que solicitan acceder a tierra con antelación, por teléfono (el de l'Ílla Grossa) o por el canal 9 VHF. Golondrinas: esta comunicación se hará exclusivamente entre las 8.00 y las 9.00 de la mañana del mismo día de la visita, por teléfono o por el canal 9 VHF. El cupo se repartirá a partes iguales entre las golondrinas que accedan el mismo día. Chárter: deberán comunicar con, al menos, 1 día de antelación. El cupo se irá reservando por estricto orden de llegada de solicitudes. En caso de no realizarse esta comunicación, se entenderá que el cupo destinado a ambos grupos de embarcaciones y los tramos horarios se podrá derivar a otro tipo de embarcaciones.</p>	
Reserva de cupo para particulares	<p>Habrán de comunicar a la Reserva Natural su visita y el número de personas que solicitan acceder a tierra una vez hayan llegado a l'Ílla Grossa, por el canal 9 VHF. En ese momento pasarán a la lista de espera para desembarcar dentro de los horarios de visita. El cupo se irá reservando por estricto orden de llegada de solicitudes.</p>	
Autorización ordinaria de golondrinas y chárter	<p>Aquellas golondrinas y chárter que no reserven según lo establecido en este documento solo podrán disponer de plazas para acceder a tierra siempre que el cupo diario no se haya completado. Para ello deberán seguir el mismo procedimiento que los particulares.</p>	
Autorización especial para grupos concertados (no habrá grupos concertados ni en julio, ni agosto)	<p>Con carácter extraordinario y al margen de estos cupos, la Reserva Natural podrá autorizar a través de la oficina técnica hasta un máximo de 40 personas, que en dos grupos de 20, tendrán preferencia para poder hacer la visita guiada a l'Ílla Grossa. A este tipo de autorización podrán optar los grupos de carácter educativo o cultural que quieran visitar las islas de forma organizada según las condiciones marcadas por la dirección de la reserva. Para estas personas con autorización especial se reservan los turnos de las 12.00 y 13.30 horas (organizados en dos grupos). Si en un mismo barco viaja un grupo con autorización extraordinaria acompañado de personas sin autorización, estas últimas pasarán a formar parte del cupo ordinario.</p>	
Comportamiento visitantes	<p>En todo momento se seguirán las indicaciones del personal de la Reserva Natural. El grupo deberá comenzar a acceder a tierra cuando se lo indiquen por radio desde la Reserva Natural. Los visitantes esperarán en la explanada entre la escala y la grúa hasta que llegue el guía. Nunca accederán por su cuenta al espacio natural protegido. Serán responsables de cumplir las medidas de seguridad así como de un comportamiento adecuado en un espacio protegido de tan elevada calidad ambiental y fragilidad.</p>	
Boyas	<p>La posibilidad de amarrarse en una boya depende exclusivamente de la normativa de la reserva marina (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). El hecho de haber reservado plazas para acceder a tierra no implica que se vaya a disponer de boya.</p>	

Tabla 5: Horario y normas de visitas a la Reserva Natural para 2013

Cuadro resumen con los datos de personas atendidas en las islas y en el Centro de Información durante 2013:

Visitas 2013	concertadas	autorizadas	informadas	estimadas	TOTAL
Visitantes en las islas Columbretes	397	3334	0	0	3731
Visitantes en el C.I.	3562	0	27	9381	12970
V.atendidos fuera del C.I.	0	0	482	0	482
TOTAL					17183

Si restamos las visitas estimadas en el Planetario obtenemos el número de visitas atendidos por el personal de Columbretes en 2013: **7802**.

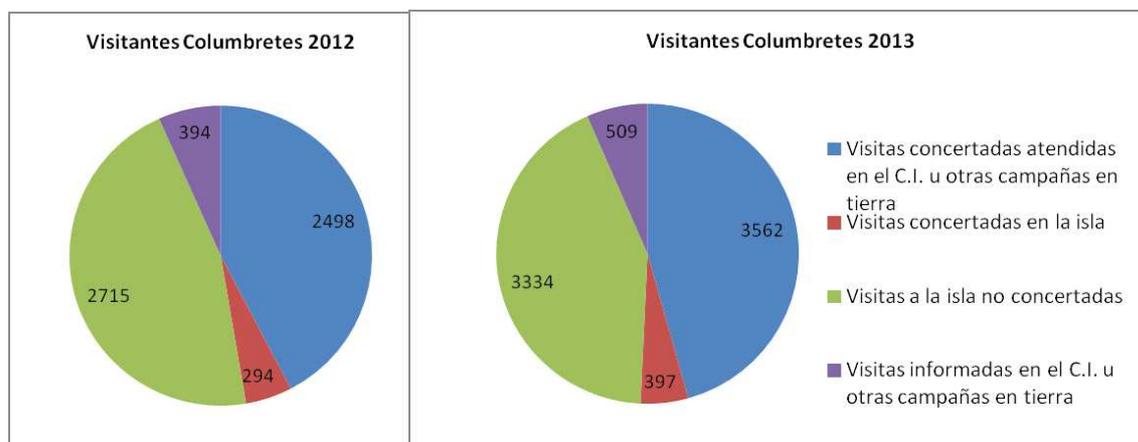
Comparemos los datos con los de la anualidad anterior:

Visitas 2012	concertadas	autorizadas	informadas	estimadas	TOTAL
Visitantes en las islas Columbretes	294	2715	0	0	3009
Visitantes en el C.I.	2087	0	194	9832	12113
V.atendidos fuera del C.I.	411	0	200	0	611
TOTAL					15733

Si restamos las visitas estimadas en el Planetario obtenemos el número de visitas atendidos por el personal de Columbretes en 2012: **5901**.

Observamos que en 2013 aumentan todas las cifras con respecto a la anualidad anterior excepto las visitas estimadas en el Planetario:

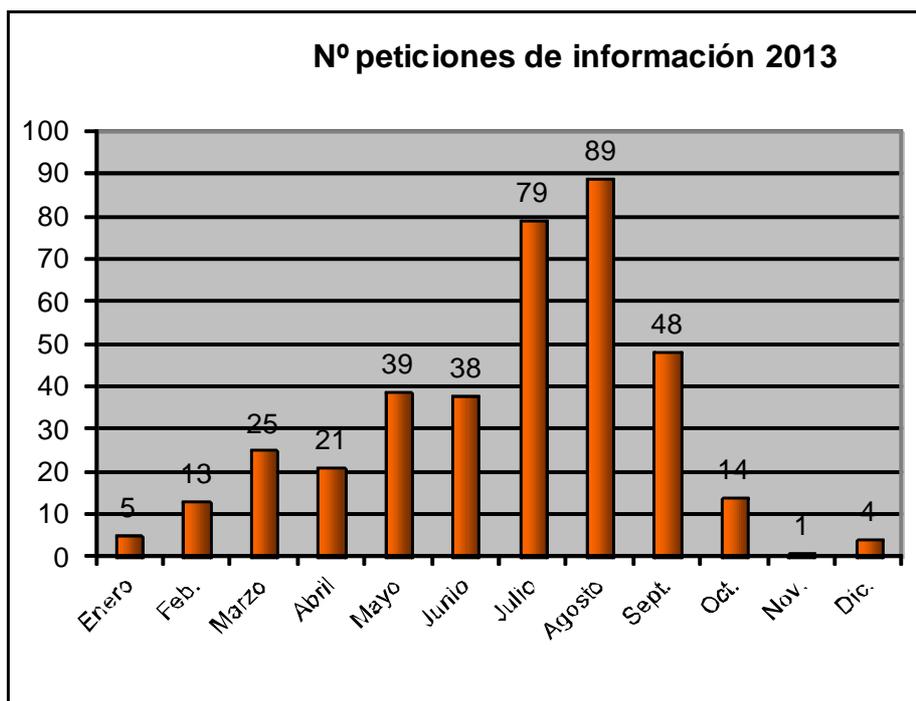
	Visitas concertadas atendidas en el C.I. u otras campañas en	Visitas concertadas en la isla	Visitas a la isla no concertadas	Visitas informadas en el C.I. u otras campañas en tierra	TOTAL ATENDIDAS	Planetario por libre	TOTAL
2012	2498	294	2715	394	5901	9832	15733
2013	3562	397	3334	509	7802	9381	17183
Comparación	42,59%	35,03%	22,80%	29,19%	32,21%	-4,59%	9,22%



6.2.2. Atención a las peticiones de información:

Cada vez más se realizan las consultas por internet: a nuestra página web y por correo electrónico al C.I. De hecho, cuando la técnico medioambiental no se encuentra en la oficina del C.I., se deja en el contestador del teléfono la dirección de correo electrónico para que se contacte con los técnicos por esa vía. Así, cuando está prestando servicio en las islas también puede atender a las peticiones de información por correo electrónico

Durante 2013 la técnico medioambiental ha atendido un total de **376** peticiones de información: **195** por teléfono y **181** por correo electrónico.



Si extraemos tan sólo los datos de solicitud de información sobre la manera de visitar las islas atendidas, como muestra la siguiente gráfica, se observa que entre mayo y agosto es cuando aumenta considerablemente este dato:



Figura 8. Nº de solicitudes de información atendidas sobre cómo se puede visitar las islas, por meses.

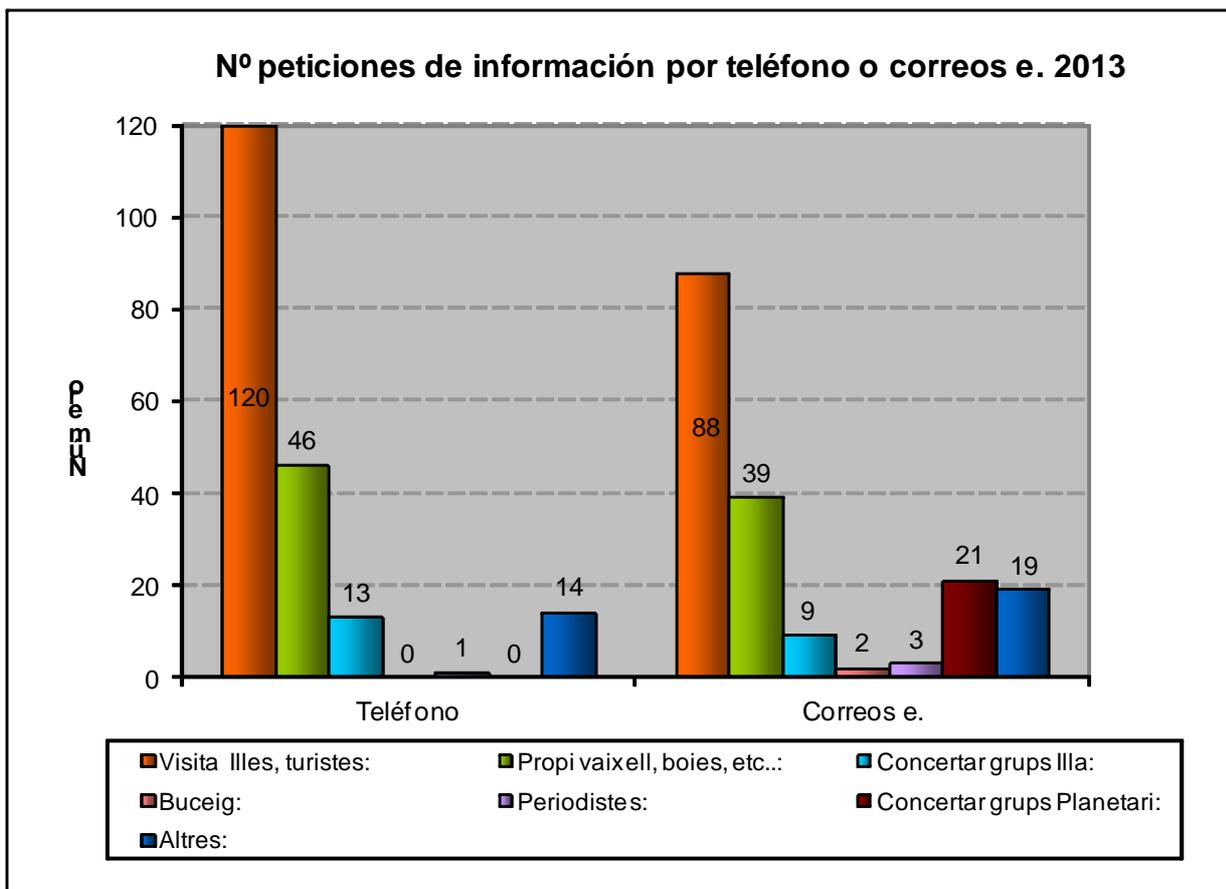


Figura 9: Número de consultas atendidas en 2013 según el tipo de información requerida

Vemos en el gráfico que la mayoría de las consultas que se realizan en ambos casos son para informarse sobre la posibilidad de visitar las islas y las condiciones. Estas consultas son de aquellas personas que enmarcamos dentro del grupo de turistas.

En cualquier caso, la correlación entre las consultas a través del teléfono o del correo electrónico son similares, con turistas en general por un lado y propietarios de embarcaciones por otro, como principales usuarios; excepto aquellas asociaciones o centros educativos que contactan por correo electrónico para organizar grupos concertados en el C.I.

6.2.3. Líneas de investigación del uso público y social (Históricos)

6.2.3.1. Visitas al Centro de Información, Planetario (C.I.)

Desde que el 15 de febrero de 1993, gracias al acuerdo alcanzado por la Conselleria de Medi Ambient y el Ayuntamiento de Castellón, el Centro de Información de la Reserva Natural de les Illes Columbretes recibiera sus primeras visitas, estas oficinas se han convertido en el referente de todas las personas interesadas en visitar las islas. A su vez, su función de centro de referencia se ve refrendada por el hecho de que no sólo se dirigen a este centro los potenciales visitantes, sino que aquellas persona que necesitan cualquier tipo de información, permisos o que simplemente están interesadas en aumentar sus conocimientos visitan nuestras instalaciones.

El C.I., ubicado en el Planetari de Castelló (Ayuntamiento de Castellón), consta de una exposición sobre las islas y la oficina de gestión de la Reserva Natural. La exposición ha estado abierta al público durante el año, salvo en el mes de septiembre, siguiendo el horario del Planetario; mientras que la oficina ha permanecido cerrada, además, las fechas en las que la técnico estaban dando servicio en las islas.

Desde enero hasta diciembre la técnico medioambiental ha atendido en el C.I. a un total de **3589** visitantes en 2013 (2281 en 2012) de las cuales **3562** (un **99%**), (2087 en 2012) corresponde a centros escolares con visita concertada y el resto a grupos no concertados en los que se encuentran asociaciones y publico en general: **27** (**1%**) (194 en 2012) .

La distribución de los visitantes al C.I. a lo largo del año 2013 es la siguiente:

	Planetari				Planetari por libre
	Concertadas	Nº grupos	Informadas	Nº grupos	
ENERO	334	9	7	3	672
FEB.	696	14	0	0	597
MARZO	717	13	0	0	716
ABRIL	348	6	5	1	545
MAYO	203	5	5	4	747
JUNIO	314	7	0	0	764
JULIO	74	2	1	1	1.957
AGOSTO	0	0	6	2	1.750
SEPT.	0	0	0	0	0
OCT.	378	7	0	0	638
NOV.	439	10	2	2	519
DIC.	59	2	1	1	404
Totales	3.562	75	27	13	9.309

En el siguiente gráfico y tabla se muestra la evolución de los visitantes atendidos por los monitores/técnicos en el Centro de Información desde que se inauguró en el año 1993. Además, se muestra el porcentaje de descenso de visitantes atendidos respecto al año anterior en la serie de barras:

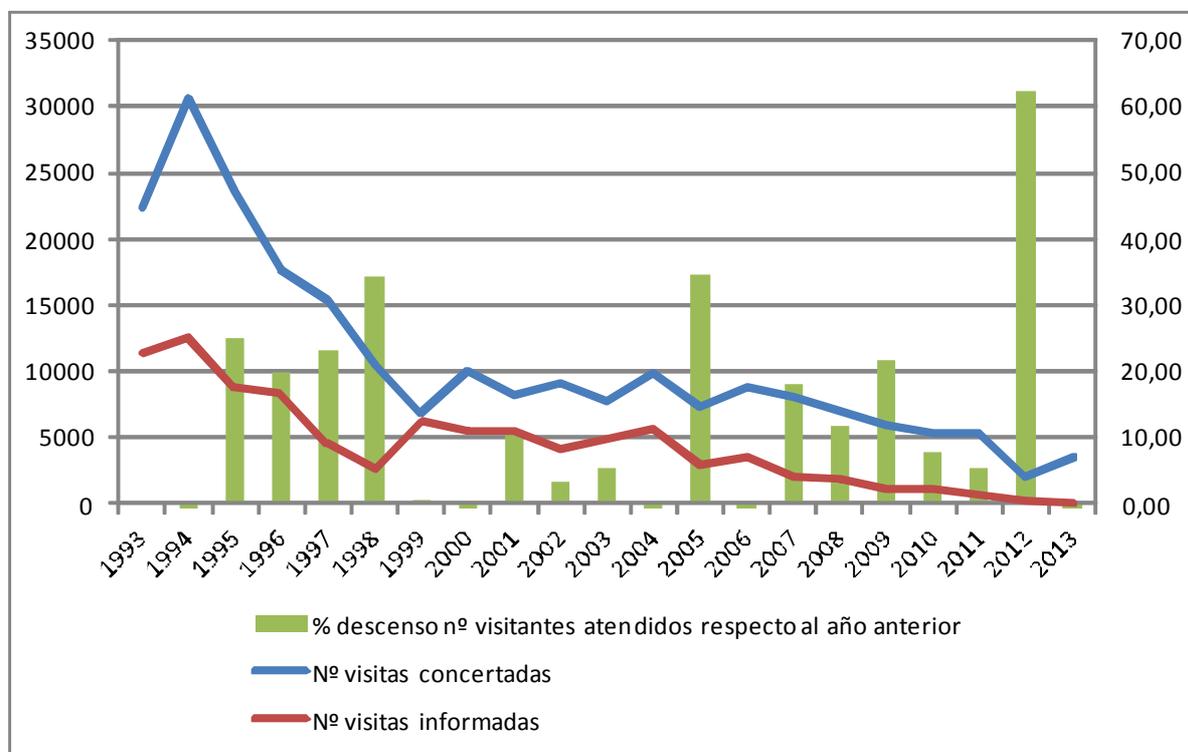


Figura 10 Evolución de las visitas atendidas en el Centro de Información. desde su inauguración.

6.2.3.2. Visitas a la Reserva Natural (R.N)

Visitantes en las islas Columbretes (las denominamos visitas **autorizadas**):

Mostraremos, en primer lugar, un resumen con el número de visitantes a las islas Columbretes, tanto al espacio protegido como al Centro de Información y a aquellas personas atendidas en las campañas realizadas fuera del Centro de Información.

Mostramos en la siguiente tabla el histórico de visitantes atendidos por el personal de la reserva natural desde el inicio de la protección del archipiélago:

AÑO	ATENDIDOS EN LAS ISLAS	ATENDIDOS EN EL C.I.	ATENDIDOS CAMPAÑAS EXTERIOR + CENTROS EDUCATIVOS	TOTAL
1988	589	0	0	589
1989	752	0	0	752
1990	1.619	0	0	1619
1991	1.956	0	0	1956
1992	1.077	0	0	1077
1993	1.098	33.694	0	34792
1994	1.751	43.236	0	44987
1995	1.042	32.447	0	33489
1996	1.041	26.044	0	27085
1997	2.615	19.982	500	23097
1998	3.268	13.144	240	16652
1999	2.854	13.057	2.320	18.231
2000	2.620	15.483	3.473	21.576
2001	2.992	13.764	3.160	19.916
2002	3.121	13.307	2.375	18.803
2003	3.346	12.595	2.000	17.941
2004	3.477	15.492	200	19169
2005	2.826	10.124	200	13150
2006	3.355	12.274	300	15929
2007	2.574	10.071	300	12945
2008	2.416	8.893	1.000	12.309
2009	3.104	6.962	1.440	11.506
2010	2.809	6.413	1.477	10.699
2011	3.319	6.074	949	10.342
2012	3.009	2.281	611	5.901
2013	3.731	3.589	482	7.802
TOTAL	62.361	318.926	21027	402.314

Tabla 11: Visitas totales atendidas desde la creación de la Reserva Natural

6.2.4. Sistema Interno para la Gestión de las Quejas y Sugerencias en los ENP de la Comunitat Valenciana

Desde septiembre de 2011, y con el objetivo de la mejora los servicios en los espacios naturales protegidos se implantó en todos los Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana el "**Sistema Interno para la Gestión de las Quejas y Sugerencias en los ENP de la Comunitat Valenciana**" (complementario al sistema oficial), con el objetivo de que las **quejas** y las **sugerencias** se configuraran como un buen mecanismo para conocer la percepción que tienen los visitantes y usuarios de la calidad de los servicios que se ofrecen desde cada Espacio Protegido. Todas las Quejas/Sugerencias y sus respuestas son recogidas en el Portal Colaborativo.

Los documentos utilizados son los siguientes:

- Manual de uso.
- Cartel informativo.
- Formulario Queja/Sugerencia (en castellano, valenciano e inglés) en papel.
- Formularios autorrellenables en formato digital PDF.

The image shows an informational sign with three language versions. At the top, there are logos for the Generalitat Valenciana, the Valencian Natural Parks, and the Valersa Group. The sign is flanked by two vertical red bars.

Catalán:
 AQUEST ESPAI NATURAL PROTEGIT DISPOSA D'UN
SISTEMA INTERN DE GESTIÓ DE SUGGERIMENTS I QUEIXES
 SOL LICITE EL SEU FORMULARI SI HO DESITJA

Español:
 ESTE ESPACIO NATURAL PROTEGIDO DISPONE DE UN
SISTEMA INTERNO DE GESTIÓN DE SUGERENCIAS Y QUEJAS
 SOLICITE SU FORMULARIO SI LO DESEA

Inglés:
 THIS NATURAL PROTECTED SPACE HAS AN
INTERNAL MANAGEMENT SYSTEM FOR DEALING WITH SUGGESTIONS AND COMPLAINTS
 ASK FOR THE FORM IF YOU WISH

Cartel informativo sobre la disponibilidad de formularios de quejas y sugerencias

En compliment del Decret 165/2006, de 3 de novembre, del Consell, pel qual es regulen les queixes i els suggeriments en l'àmbit de l'administració i les organitzacions de la Generalitat, aquest espai natural protegit, com òrgan de l'administració de la Generalitat, disposa també dels models oficials per a la presentació de queixes i suggeriments.

En cumplimiento del Decreto 165/2006, de 3 de noviembre, del Consell, por el que se regulan las quejas y sugerencias en el ámbito de la administración y las organizaciones de la Generalitat, este espacio natural protegido, como órgano de la administración de la Generalitat, dispone también de los modelos oficiales para la presentación de quejas y sugerencias.

In compliance with the Decree (Decreto) 165/2006 of 3 November, of the Consell (regional authority), by which complaints and suggestions of the area of administration and organisation of the Generalitat, this Natural Protected Space, as a legislative body of the administration of the Generalitat, also has official models for presenting complaints and suggestions.

6.2.5. Proyecto Punto de Información Colaborador del Parque Natural (PIC)

Durante 2013 se ha continuado con la colaboración con los PUNTOS DE INFORMACIÓN COLABORADORES (PICs) de la Conselleria de Turismo, creados en 2008. No se han realizado acciones concretas como en años anteriores. La colaboración se ha basado en resolución de dudas por vía telefónica y, en algunos casos, en hacerles llegar folletos del parque.

6.3 Programa de Comunicación y divulgación

Por último, en el apartado "Programa de Comunicación y Divulgación" se muestran las campañas específicas (cuyos visitantes ya han sido contabilizados en los apartados anteriores a este) y otras formas de divulgación: exposiciones, página web, apariciones en medios de comunicación y otros proyectos.

A continuación detallamos los proyectos desarrollados.

6.3.1. Campañas específicas

PROYECTO *Columbretes al teu abast*

Durante 2013 la técnico ha continuado llevando a cabo el proyecto llamado "*Columbretes al teu abast*" que se comenzó en marzo 2008 y cuya finalidad es disponer de un mecanismo que facilite el acceso a toda la información actualizada sobre Columbretes, dada la dificultad que entraña el desplazamiento hasta el archipiélago para el público en general.

Actividades llevadas a cabo dentro del proyecto en 2013:

Se consideran dentro de este proyecto aquellas actividades educativas y divulgativas realizadas por la técnico fuera del Centro de Información (exceptuando las islas Columbretes) y son llevadas a cabo generalmente los lunes, día en el que el edificio en el que se encuentra el Centro de Información está cerrado al público.

- Colaboración con el Ayuntamiento de Castellón. Puesto informativo en la puerta del ayuntamiento el primer lunes de cada mes.
- Acercamiento a distintos centros educativos y asociaciones, con charlas informativas y divulgativas.
- Proyecto "Columbretes, un lugar privilegiado para la observación de las estrellas"

Año	Personas atendidas
2008	291
2009	1440
2010	1491
2011	949
2012	611
2013	489

Tabla 18: Cantidad de personas atendidas desde que se inició el proyecto "Columbretes al teu abast".

Colaboración con el Ayuntamiento de Castellón

Una de las actividades ofrecidas en este proyecto consiste en la colocación de una mesa o punto de información en los soportales del Ayuntamiento de Castellón, el primer lunes de cada mes, donde la técnico ejerce la actividad divulgativa. Hasta 2011 se estableció este punto informativo unos 9 días al año. Pero en 2012, debido a la reducción de la jornada laboral del personal técnico, el punto de información en el Ayuntamiento tan sólo se pudo llevar a cabo durante la primera mitad de 2012.

En 2013, el punto informativo, en la plaza del ayuntamiento, se realizó 5 días al año, atendiendo a unas 300 personas.

Se han iniciado dos proyectos nuevos en colaboración con el Ayuntamiento, descritos en las paginas siguientes:

Columbretes, un lugar privilegiado para la observación de las estrellas

La situación de las Islas Columbretes, alejada de la costa y sin luces artificiales nocturnas (a excepción de la luz del faro) las convierte en un lugar privilegiado para la observación del cielo nocturno.

Con este proyecto se pretende ofrecer una nueva actividad a aquellos visitantes que pasen la noche en embarcaciones fondeadas en l Illa Grossa, se les introduce en la observación de las estrellas a través de un folleto donde se presenta cada semana el planisferio del cielo visto desde las Columbretes.

La entrega de los folletos divulgativos comenzó en mayo del 2013.

Las Perseidas

Las lluvias de meteoros se producen anualmente cuando la órbita terrestre cruza algunos **enjambres de cometas** de período corto. Estos son anillos de partículas o corrientes formados por gases y materiales de la superficie de un cometa que, por la interacción con el viento en el exterior del Sistema Solar, salen despedidos al espacio y pasan a orbitar al Sol en órbitas muy similares a las de su cometa de origen. Alguno de estos fenómenos tienen a asteroides como cuerpo progenitor.

Las Perseidas (agosto), junto con otras como las Cuadrántidas (enero), Líridas (abril), Leónidas (noviembre) y Geminidas (diciembre), son las **lluvias de estrellas** más importantes del año. Si a ello añadimos el clima del verano tenemos la combinación perfecta para la observación.



Centro de Información R.N. Illes Columbretes
(Planetari de Castelló)
964 28 89 12
parque_columbretes@gva.es
<http://parquesnaturales.gva.es/illescolumbretes>

Planetari de Castelló
Passeig Marítim, 1
12100 Grau de Castelló

Otros teléfonos de interés:

Gestor de la Reserva Marina: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (permisos de buceo): 964 75 9328.

Embarcaciones para pernoctar en la bahía de Columbretes:

Moloko Chàrters:	637 84 38 92
Spami Azahar:	607 44 38 92/625 12 53 41
Marina Benicarló:	964 48 08 65/ 639 69 39 38
Casamar:	607 69 75 14

Folleto elaborado por
Eva Mestre (Reserva Natural de les Illes Columbretes) y
Fernando Ochera (Planetario de Castellón)

Autora fotos:
Eva Mestre



Columbretes

Un lugar privilegiado para la observación de estrellas

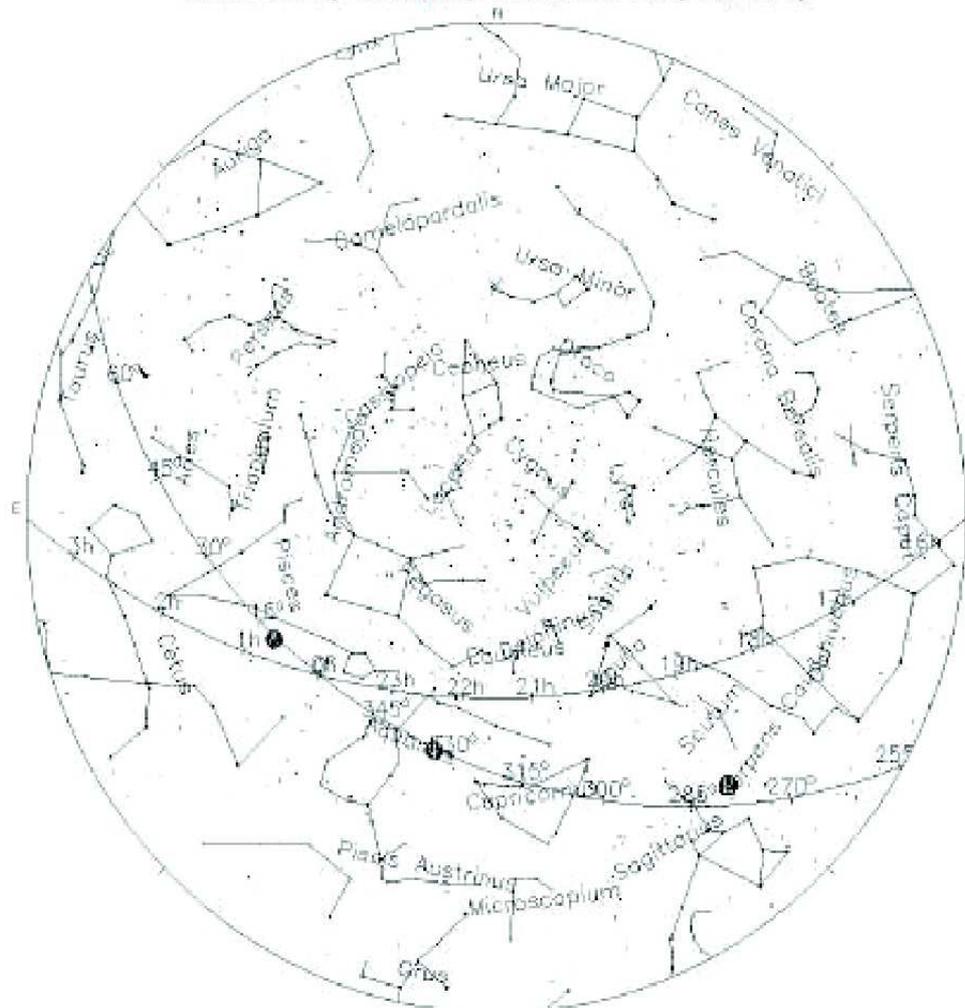


Puede descargarse los planisferios en:

<http://parquesnaturales.gva.es/illescolumbretes>



El Cel a les I. Columbretes. Constel·lacions.
 Dissabte 28/Setembre/2013 a les 23h (21h UTC)



A la figura, el cercle exterior representa el nostre horitzó i el centre de la figura el nostre zenit a les 23 hores. Per a observar cap a un punt cardinal concret cal girar el planisferi fins que la part que correspon a aquest punt estiga situada a la part inferior de la fulla. Des d'aquest punt de l'horitzó anirem alçant la mirada i comparant el cel amb el gràfic fins al zenit.

- Sol
- Mercuri
- Venus
- Mart
- Júpiter
- Saturn
- Urà
- Neptú
- Plutó
- Cometa
- Asteroides
- Lluna (amb fase)

Planisferi generat amb: www.fourmilab.to/cgi-bin/uncpl/YourSky

PROYECTO : Jardín de Columbretes en el Planetario

Acércate a la Vegetación de Columbretes en este Jardín

El centro de Información de la Reserva Natural de las islas Columbretes tienen una peculiaridad muy importante que le hace diferente al resto de centros de Información y es que está ubicado a 50 Km de la zona protegida .En el C.I se ubica la oficina de la reserva, desde donde se lleva a cabo la gestión y las labores de divulgación y educación ambiental relacionadas con la reserva, y una exposición sobre las Islas Columbretes (pesca y entorno marino, situación, historia, investigación, flora, fauna, geología y actualidad de las islas). El C.I. se encuentra en el Planetario de Castellón, gestionado por el Ayuntamiento de Castellón, edificio emblemático del Grao, con un entorno privilegiado, enfrente del mar rodeado de jardines.

Con este proyecto se pretende ampliar la zona expositiva del C.I. de Columbretes y reforzar la conciencia de proteger las islas por su singularidad.

Se plantaron 30 plántones de *Medicago citrina*, obtenidos por el Equipo de Vida Silvestre del CIEF, a partir de semillas recolectadas por los guardas de Columbretes, con la brigada de jardines del Ayuntamiento de Castellón.



Se diseñó y se colocaron unos carteles en los cuales se muestra por un lado una pequeña introducción a las islas Columbretes y su vegetación y, por otro, las características de cada una de las especies que se plantan en el Jardín.

6.3.2. Página WEB de los E.N.P. de la Comunitat Valenciana

Desde 2005 el equipo técnico se encarga de mantener actualizados los contenidos e información que sobre la R.N. de les Illes Columbretes aparecen en la página web “Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana”, mediante un gestor de menús dinámicos v6, aplicación que permite gestionar los menús dinámicos que forman parte de la sección de Parques de la Web de la Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient: <http://parquesnaturales.gva.es>.

Esta herramienta, llamada “Gestor de Contenidos WEB”, se creó con la intención de distribuir el trabajo y responsabilidad de la actualización y creación de contenidos entre los diversos servicios/apartados de la Conselleria y el desarrollo e implantación de la misma fue llevado a cabo directamente por el servicio de informática de la propia Conselleria. En 2010 se le dio un nuevo formato innovador y accesible.

Durante 2013 la web de Columbretes ha recibido un total de 305.778 visitas, unas 113.385 más que en 2012.

A continuación se muestra el portal de dicha página web:

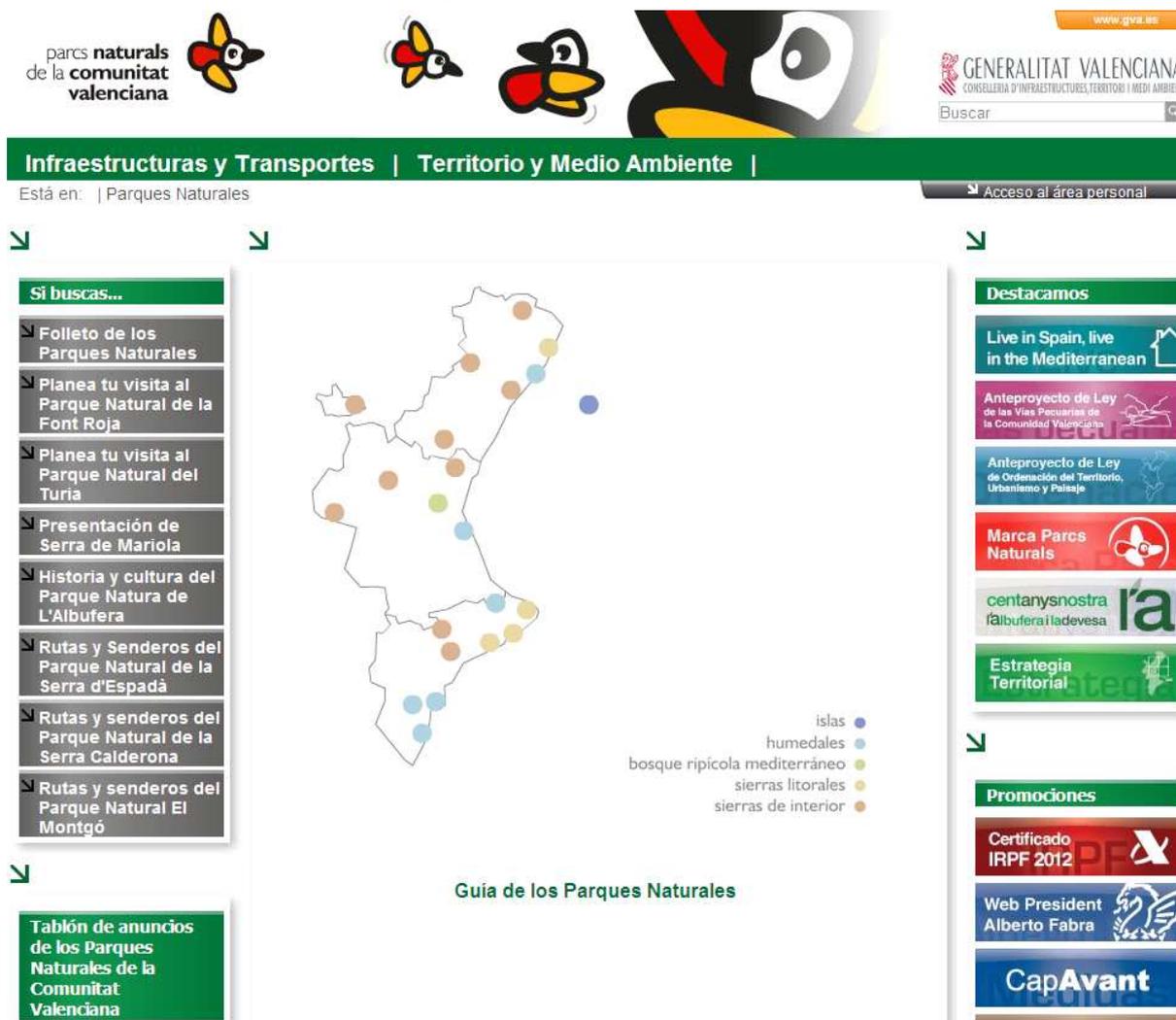
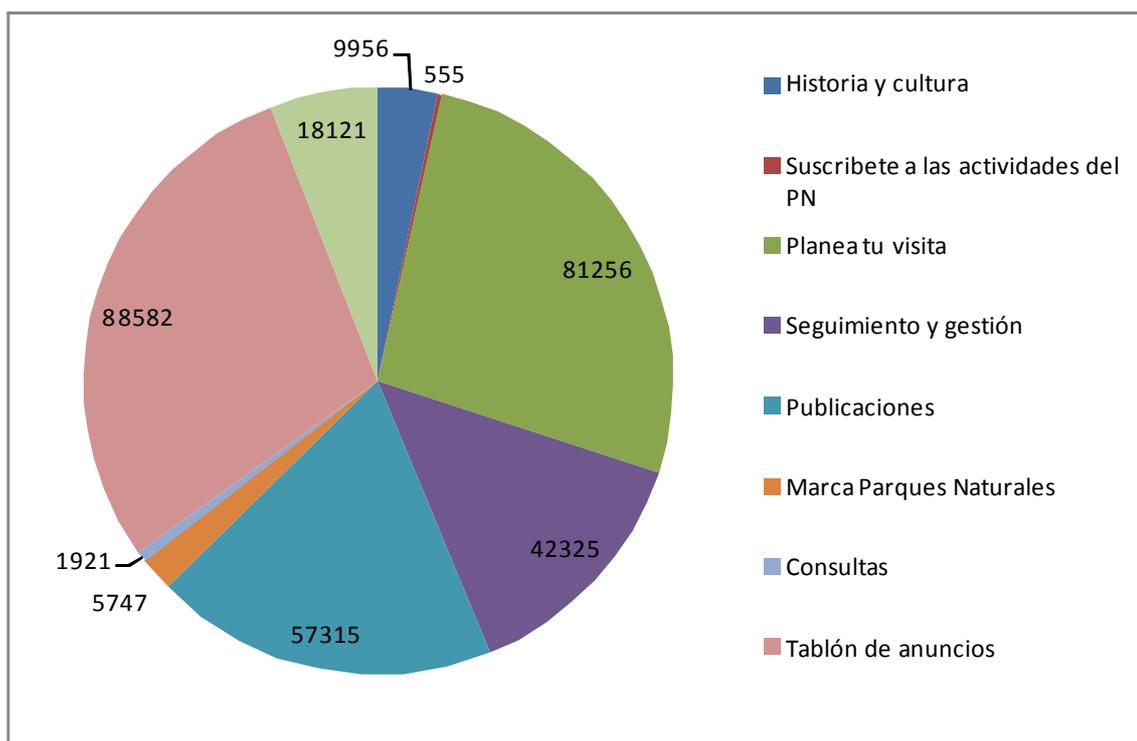


Figura 14: Portada WEB ENPs. <http://parquesnaturales.gva.es>

Índice de la WEB de los E.N.P. de la Comunitat Valenciana:

 Historia y cultura ▲ Presentación ▲ Historia	 Naturaleza y ciencia ▲ Flora ▲ Fauna ▲ Hábitats	 Planea tu visita ▲ Accesos ▲ Recomendaciones para la visita ▲ Centro de interpretación y áreas recreativas ▲ Rutas y senderos ▲ Actividades ▲ Comer / dormir ▲ Enlaces de interés ▲ Puntos de información colaboradores (PIC)
 Seguimiento y gestión ▲ Teléfonos y personal ▲ Memorias anuales ▲ Legislación del parque ▲ Cartografía del parque ▲ Planes de prevención de incendios ▲ Informes, documentos y estudios ▲ Formularios	 Publicaciones ▲ Publicaciones ▲ Multimedia	 Buzón de consultas Buzón de consultas de Parque Natural Illes Columbretes

En la web de Columbretes destaca el número de visitas directas al apartado “Planea tu visita”, con **81.256** visitas, y “Tablón de anuncios”, con **88.582**. En el siguiente gráfico se muestra el número de visitas en cada apartado:



6.3.3. Apariciones en Medios de Comunicación.

Los técnicos y guardas participaron en los medios de comunicación que se interesaron por las islas.

- 22/04/2013. Entrevista para "Radio 9" . Columbretes al teu abast..
- 10/05/2013. Revista Skipper"

Así mismo, durante esta anualidad se han preparado diferentes notas de prensa que



Portada de l reportaje para la revista Náutica Skipper

6.3.4 Otros proyectos.

Grabación de imágenes:

Dentro del trabajo que venimos desarrollando para un previsible futuro centro de interpretación, tenemos el proyecto "**Grabación de imágenes para audiovisual sobre la vida humana, flora, fauna y paisajes de la R.N. de les Illes Columbretes tras su protección**", dentro del programa de comunicación y divulgación.

La situación de partida de este proyecto es la siguiente: después de más de 20 años de protección de la Reserva, creemos conveniente documentar el estado actual de las islas. Además, existe la expectativa de un nuevo Centro de Información en el cual un elemento importante sería un audiovisual con imágenes de las islas mostrando elementos y fenómenos que el visitante ocasional difícilmente puede contemplar. Las restricciones que impone su protección impide a los visitantes el acceso a la mayoría de la Reserva y se desconoce parte del trabajo que realizamos en ellas.

Los objetivos generales de este proyecto son: mostrar la realidad actual de las islas, tanto a nivel humano como natural, al público en general, poner en valor el trabajo realizado desde 1988 y acercar al público actividades, lugares y fenómenos difícilmente observables.

Y entre los objetivos específicos destacamos: mostrar paisajes que para la mayoría de la gente son desconocidos, mostrar los diferentes trabajos que se realizan en las islas, mostrar fenómenos atmosféricos, estados de la mar y distintas luces a lo largo del año y acercar la realidad actual de la Reserva a los visitantes al Centro de Información.

Este trabajo comenzó durante el verano cuando se adquirió un cámara de video. El planteamiento es tomar imágenes durante un año entero. En este proyecto participa todo el personal de la Reserva Natural, guardas y técnicos.



7. Dirección y Organización General

7.1. Gestión administrativa en el ámbito del PRUG

7.1.1. Gestión de informes y solicitudes por parte de la oficina de la Reserva Natural Illes Columbretes:

Entre las tareas realizadas por la técnico, destaca la que tiene que ver con la gestión diaria de la Reserva Natural.

7.1.1.1. Documentos e información generada desde el Centro de Información:

Esto queda patente en el número de documentos de todo tipo que se elaboran o tramitan desde la oficina del Centro de Información. Esto ha supuesto que durante 2013 se hayan tramitado un total de **1136** documentos relacionados con la gestión de la Reserva, desde autorizaciones hasta informes, correspondencia, colaboraciones con la prensa, etc.

Para la comunicación con los usuarios que solicitan información o autorizaciones se ha utilizado, sobre todo, el correo electrónico (ver Figura 15). Estos documentos se clasifican en los archivos agrupándose, según su contenido, en alguno de los siguientes epígrafes: Gestión interna, Divulgación/Educación Ambiental, Trabajos/Estudios, Reserva Marina, Grupos concertados, Prensa, Solicitudes y Otros.

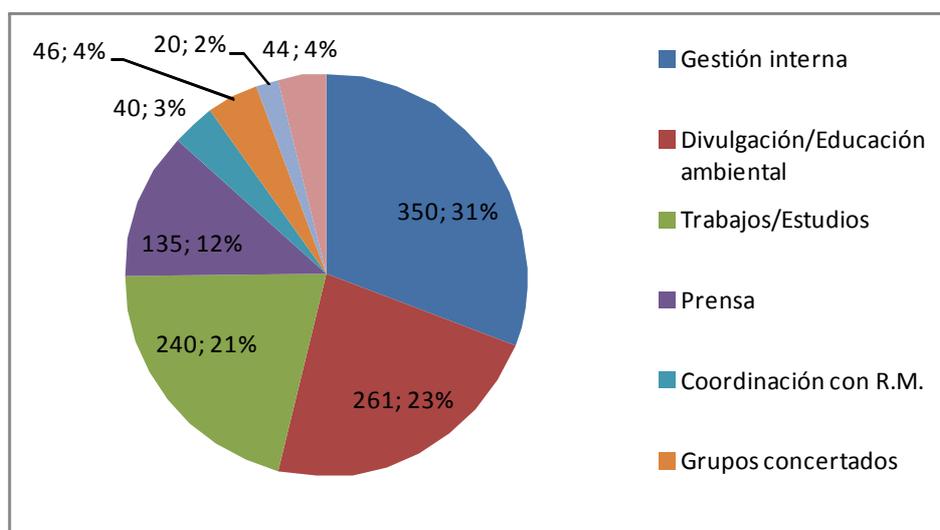


Figura 15. Cantidad de documentos generados desde la oficina. TOTAL: 1136.

7.1.1.2. Bases de datos utilizadas en el Centro de Información:

Para los trabajos técnicos y de gestión de la Reserva Natural, en la oficina del Centro de Información disponemos como herramientas básicas una serie de Bases de Datos a partir de las cuales podemos extraer la información necesaria.

a) Coluber:

Esta base de datos es la que utiliza el equipo de guardas de la Reserva Natural, en la cual introducen todos los datos de generados en la isla: censos, observaciones de flora y fauna, climatología, etc. Quincenalmente envían los datos al Centro de Información y en la oficina los técnicos actualizan la base de datos y gestionan el envío de los mismos a quien corresponda y/o analizan los datos que corresponden a estudios determinados llevados a cabo por el personal interno.

b) Ophiusa:

Recoge los datos de anillamientos de las especies nidificantes en Columbretes y las lecturas que nos envían diferentes observadores.

c) Biblioteca/videoteca/revistas:

En esta base de datos quedan registrados los libros, revistas especializadas y material videográfico disponible en el Centro de Información. Desde la oficina se gestiona la biblioteca para préstamo de libros especializados en temas marinos e insulares. En la actualidad contamos con 613 registros de libros, 1418 artículos, 182 separatas y 331 revistas).

d) Otras:

Además seguimos con la organización y mantenimiento de las bases datos de registros en formato *Excel*, donde se registra información relevante: **Registro entrada/salidas, Registro de petición de información y BDB.**

Por otra parte, las incidencias diarias del Centro de Información se recogen en el **Portal colaborativo, herramienta común a todos los ENP.**

7.1.2. Autorizaciones gestionadas desde el Centro de Información de la Reserva Natural de les Illes Columbretes:

a) Autorizaciones ligadas a visitas de carácter cultural o educativo en la reserva natural de las islas Columbretes:

Según el PRUG, artículo 19.4: “El tránsito por la zona de acceso restringido requiere autorización del director-conservador, sujeta a las limitaciones del tamaño del grupo y del cupo diario de visitantes [...]”-

D^a. M^a. CARMEN NEGRE. IES Penyeta Roja. 14/05/13

D. LUIS MESTRE..AC. " Els mestrets". 02/06/2013

AYUNTAMIENTO DE CASTELLÓN. IES Ribalta . Ganadores concurso gráfico "Illes Columbretes". 04/06/13

ESCUELA DE ADULTOS VINAROS. 30/06/13

A.C. TELEFÓNICA.14/09/13

FUNDACIÓN ENRIQUE MONTOLIU 15/09/13

PASCUAL FUSTER. CLUB DE MONTAÑA " El piolet" 22/09/13

ARTEMI CERDA. Universidad de València. 28/09/2013

b) Autorizaciones ligadas a la investigación:

Según el PRUG, artículo 13: “Todo proyecto de investigación que se realice sobre el parque natural deberá ser autorizado”. Como ya quedó constancia en memorias anteriores, existe un protocolo al respecto de las solicitudes tanto para la investigación como para la estancia en el faro. El reglamento de utilización de las instalaciones del edificio que contiene el faro se redactó con el consenso del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (en la actualidad, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), la Conselleria de Territori i Habitatge (en la actualidad, Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient) y la Autoridad Portuaria.

Es este protocolo el que se hace servir a la hora de otorgar los permisos y organizar las estancias en colaboración con la reserva marina, haciendo previsión anual de campañas. Los usuarios del faro son informados de las condiciones a cumplir a través de documentos escritos y una pequeña charla al llegar. Cabe citar que, debido a las difíciles condiciones económicas, en 2012, al igual que en 2011, en la Reserva Natural no se dispone de una previsión anual cerrada de las diferentes campañas. Éstas se lleva a cabo según disponibilidad, combinación de barcos y las fechas reservadas para las campañas que la reserva marina.

Las solicitudes para la investigación en Columbretes por parte de investigadores externos a la Reserva han continuado con la tendencia a la baja comenzada en años anteriores. Algunas de las solicitudes son para continuar proyectos ya iniciados en años anteriores. La relación de autorizaciones concedidas es la siguiente:

b.1) Autorizaciones ligadas la investigación en la Reserva Natural:

D. JACOB GONZÁLEZ-SOLÍS, DPTO. BIOLOGÍA ANIMAL (VERTEBRATS), FACULTAT DE BIOLOGÍA, UNIVERTSITAT DE BARCELONA. Recolección de huevos de gaviota patiamarilla en la Reserva Natural de les Illes Columbretes. Trabajo de campo realizado por los guardas naturalistas.

D. ROGER VILA UJALDÓN. Muestreo para comparación genética de fauna (mariposas diurnas).

D^a. BLANCA SARZO. Seguimiento pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) y paiño europeo (*Hidropates pelagicus*) en las islas Columbretes.

D. JOSÉ MANUEL ARCOS PROS, SEO/BIRDLIFE, captura y marcaje de pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) en las islas Columbretes (proyecto LIFE / INDEMARES).

b.2) Autorizaciones ligadas la realización de reportajes y difusión:

D. CHRISTIAN CABRÉ VERNET. UNIÓN DE RADIOAFICIONADOS ESPAÑOLES. Campaña EG5INT, "Expedición DX Illes Columbretes".

c) Otras autorizaciones:

SERVICIO MARÍTIMO PROVINCIAL DE CASTELLÓN. GUARDIA CIVIL.

7.2. Relaciones y colaboraciones con diferentes organismos.

Proyecto Asociado: “Columbretes al teu abast”

Convenio Colaboración con Ayuntamientos

Entidad	Concepto
Ayuntamiento de Castellón	Charlas divulgativas en diferentes foros. Mesa informativa 5 lunes al año. Proyecto de Columbretes, un lugar privilegiado para la observación de las estrellas. Proyecto del Jardín de Columbretes en el Planetario
Ayuntamiento de Peñíscola	Mesa informativa .
Ayuntamiento de Oropesa	Mesa Informativa.

Otras entidades

Entidad	Concepto
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Según Convenio de Gestión Compartida. En esta anualidad los Guardas de Reserva Natural han colaborado en el manejo y mantenimiento de embarcaciones y en la atención de emisora y radar, así como han servido de apoyo a las tareas de vigilancia.



8. Resumen Económico 2013

8.1. Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient

El presupuesto total invertido en la Reserva Natural durante la anualidad de 2013 fue de **251.641,90 €** distribuidos de la siguiente manera:

AÑO	CONCEPTO	EUROS
2013	Servicio de vigilancia y conservación	206.941,59 €
2013	Promoción, investigación y trabajos técnicos del Parque	44.700,31 €
		251.641,90 €



9. Actuaciones previstas para 2014

9.1. Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient

La previsión para la anualidad 2014 asciende a un total de **212.936,33 €** distribuidos en la siguiente manera:

AÑO	CONCEPTO	EUROS
2014	Servicio de vigilancia y conservación	172.659,10 €
2014	Promoción, investigación y trabajos técnicos del Parque	40.277,23 €
		212.936,33 €



ANEXOS

ANEXO I. Relato de Polpis. Autora Eva Fernández García.

ANEXO II .Proyecto documental Goldenrod Pictures presenta "Islas Columbretes Memoria & Naturaleza", en 2013.

ANEXO III. Control Biológico para la protección de la biodiversidad en zonas protegidas: Control de la cochinilla acanalada con *Rodolia cardinalis*.

ANEXO IV Informes sobre seguimiento de las aves marinas de la Comunitat Valenciana. Año 2013

ANEXO V. . Avistamiento oportunistas de cetáceos en aguas de la Comunitat Valencias durante 2013

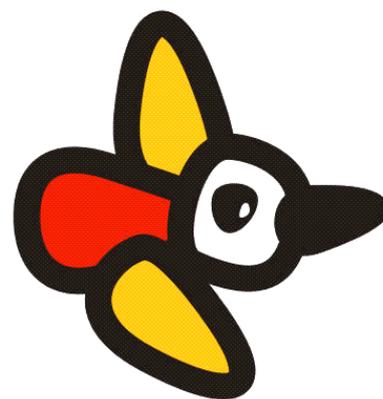
ANEXO VI. Summer pre_breeding movements of Eleonora's Falcon *Falco eleorae* revealed by satellite telemetry: implications for conservation.. BirdLife International, 2013

ANEXO VII Circulation of a Meaban-Like Virus in *Yellow-legged Gulls and Seabird in the Western Mediterranean Basin*.

ANEXO VIII. Torreón de Palomares -EA7BRQ/P(13/01/2013).

Los anexos se presentan en documento adjunto.

parcs **naturals**
de la **comunitat**
valenciana



reserva **natural** de les **illes columbretes**