

MEMORIA DE GESTIÓN

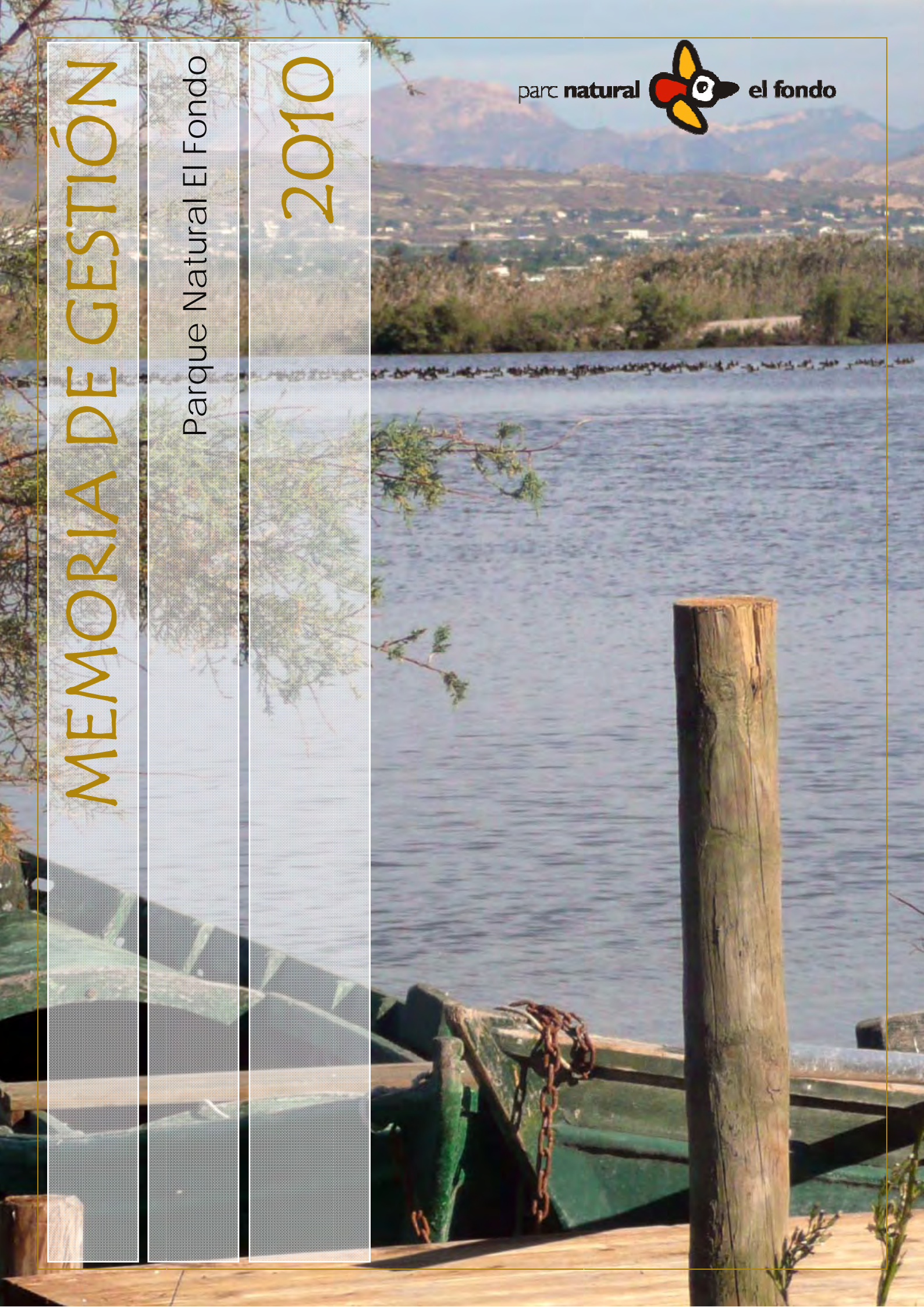
Parque Natural El Fondo

2010

parc natural



el fondo





EDITA:



Dirección General de Conservación del Medio Natural
Área de Conservación de Espacios Naturales

REDACCIÓN:

Paloma Gómez Ossorio, Directora – Conservadora

José Ramón Navarro, Samantha Pastor, Ismael Gallardo y Olga Pascual; Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN:

Olga Pascual, Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Mapa general de los espacios naturales protegidos de la Comunitat Valenciana	7
1.2. Descripción general del Parque Natural	8
1.3. Municipios del Parque Natural	10
1.4. Normativa	11
1.5. Figuras de protección	12
1.6. Organigrama de los Servicios centrales de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge	16
1.7. Personal del Parque Natural	17
1.8. Composición de la Junta Rectora	17
2. OBJETIVOS	19
3. PLAN DE VIGILANCIA E INCENDIOS FORESTALES	20
3.1. Medios de vigilancia móvil.....	20
3.2. Medios de vigilancia fijos.....	21
3.3. Incendios forestales	22
4. PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES	24
5. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN	25
5.1. Conservación de flora	25
5.2. Conservación de fauna	25
5.3. Conservación de hábitats.....	28
5.4. Adquisición y mejora del conocimiento.....	31
5.4.1. Líneas de investigación	31
5.4.2. Inventarios.....	34
5.4.3. Seguimiento.....	37
5.5. Análisis de resultados y conclusiones generales del programa.....	52
6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	62
7. PLANIFICACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO SOCIAL	70
7.1. Programa de comunicación y divulgación.....	70
7.1.1. Conferencias y ponencias impartidas	71
7.1.2 Campañas específicas.....	71
7.1.3. Jornadas	72
7.1.4. Cursos	73
7.1.5. Publicaciones.....	73
7.1.6. Página web	73

7.1.7. Apariciones en medio de comunicación.....	75
7.2. Programa de educación ambiental.....	76
7.3. Programa de interpretación del patrimonio.....	79
7.4. Programa de voluntariado.....	80
7.5. Programa de gestión participada.....	83
7.6. Planificación y gestión del uso público.....	85
7.6.1. Líneas de investigación de uso público y social.....	85
7.6.2. Programa de corrección de impactos derivados del uso público.....	86
7.6.3. Programa de regulación de actividades.....	87
7.6.4. Programa de equipamientos y señalización.....	91
7.6.5. Programa de atención al visitante y rutas.....	92
7.6.5.1. Punto de información colaborador.....	95
7.6.6. Programa de seguridad del visitante.....	96
7.7. Análisis de resultados y conclusiones generales del programa.....	97
8. PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL PARQUE NATURAL.....	100
8.1. Marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana.....	100
8.2. Colaboraciones con la población para fomentar un desarrollo local sostenible.....	100
9. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL.....	104
9.1. Gestión administrativa en el ámbito del PORN y PRUG.....	104
9.2. Relaciones y colaboraciones con diferentes organismos.....	105
9.3. Actuaciones ejecutadas con entidades colaboradoras.....	108
10. FORMACIÓN.....	109
10.1. Formación interna.....	109
10.2. Alumnos en prácticas.....	111
11. RESUMEN ECONÓMICO.....	113
11.1. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.....	113
11.1.1. Inversiones.....	113
12. ACTUACIONES PREVISTAS PARA 2011.....	114
ANEXOS.....	115
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	159
ÍNDICE DE TABLAS.....	161
BIBLIOGRAFÍA.....	162

PRESENTACIÓN

Pensamos que en 2010 el objetivo que nos planteamos está un poco más cerca de convertirse en realidad, lo que nos lleva a sentir satisfacción y, también, más ilusión para continuar nuestro trabajo.

Hemos intentado lograr la integración económica de la zona con la ayuda de Ayuntamientos, empresas y población local en general, y para ello hemos seguido tres líneas de trabajo: la primera con una puesta en valor de los terrenos públicos, que era primordial para dar a conocer los valores del Parque Natural a los habitantes de todos los municipios circundantes. La segunda, con unos mecanismos nuevos para conseguir la participación de la población y de las instituciones locales, a través de las nuevas líneas de Responsabilidad Social Corporativa y Gestión Participada creadas por la Conselleria; fruto de estas actuaciones han sido las dos rutas ciclistas inauguradas en 2010 que unen el Centro de Información con los municipios de San Isidro y Dolores, la puesta en marcha del proyecto para la creación de un jardín botánico de plantas autóctonas en las inmediaciones de la ruta adaptada (financiada por la empresa Enercoop) y la realización de un proyecto de regeneración en la finca Balsarones. Y la tercera, cuyo contenido siempre subyace en nuestras actuaciones, es la conservación del ecosistema y de las especies, ejemplo representativo de la cual es la actuación llevada a cabo en la finca de Balsarones financiada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Dentro de estas tres líneas tenemos ya una serie de proyectos en marcha en este año 2011, como la mejora de la charca aneja al Centro de Información que está siendo financiada por el Ayuntamiento de Crevillent. Además, hay una serie de empresas del entorno interesadas en colaborar con nuestros proyectos, como es la empresa Marjal a través de su Fundación, cuya colaboración esperamos que sea fructífera y se prolongue en el tiempo.

Pensamos que hemos encontrado la forma de trabajar para que El Hondo, su entorno y, sobre todo, las fincas públicas puedan cumplir con el objetivo de integración socioeconómica que nos habíamos planteado sin perder nunca de vista la conservación como medio para su supervivencia...



Paloma Gómez Ossorio
Directora – Conservadora
Parque Natural El Fondo

1. INTRODUCCIÓN

1.1. MAPA GENERAL DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

En la actualidad en la Comunitat Valenciana existen **22 PARQUES NATURALES**, **4 RESERVAS NATURALES MARINAS**, **8 PAISAJES PROTEGIDOS**, **1 MONUMENTO NATURAL**, **61 PARAJES NATURALES MUNICIPALES**, **207 MICRORRESERVAS** Y **29 RESERVAS DE FAUNA**. Sin contar con los 94 enclaves declarados lugares de importancia comunitaria (LIC) y 43 Zonas de Especial Protección para las aves (ZEPA).



913.355,89 hectáreas terrestres protegidas
30,87% de la superficie de la Comunitat Valenciana
64.614,86 hectáreas marinas protegidas

Fuente: www.cma.gva.es

1.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PARQUE NATURAL

El Parque Natural El Fondo se ubica en la comarca del Baix Vinalopó. Su extensión, 2.387,2 hectáreas, repartidas entre los términos de Elche y Crevillent, se enclava en el centro de una gran depresión, abierta hacia el Mar Mediterráneo y cuyo marco natural son las estribaciones de las Cordilleras Béticas.

El espacio se configura en torno a los embalses de Levante y Poniente, capaces de almacenar 15 Hm³ de agua para riego. A todo este conjunto, propiedad de la Comunidad General de Riegos de Levante, cabe añadir otras propiedades de menor extensión, vedados de caza y pesca, con pequeñas charcas que almacenan aguas salobres, como La Prada, La Raja, Lo Vaquero o Balserones. Finalmente, los terrenos que no se encuentran inundados presentan suelos de elevada salinidad y vegetación especialmente adaptada. También forman parte del Parque una pequeña proporción de tierras cultivadas.

La formación de las Cordilleras Béticas daría lugar a una depresión ocupada por el Mediterráneo, formando un golfo que tras su cerramiento paulatino dará origen a una albufera, posteriormente colmatada por los ríos Vinalopó y Segura.

En el siglo XVIII fueron de gran importancia las desecaciones llevadas a cabo por el Cardenal Belluga, con la apertura de numerosos azarbes, culminando con la fundación de los pueblos de San Felipe Neri, Dolores y San Fulgencio. A principios del siglo XX se produjo la última transformación sobre los restos del antiguo humedal, con la construcción de motas para crear los embalses.

La escasa profundidad del agua propicia la llegada de la luz solar a los fondos, haciendo crecer la vegetación acuática, origen de un rico y productivo ecosistema. La conexión con la desembocadura del río Segura a través del Canal Principal y la red de azarbes favorece la entrada de peces como el mujol o la anguila. También encontramos el fartet, endémico de los humedales del sureste peninsular.

En las orillas prolifera la vegetación palustre, dominada por el carrizal y juncal, que proporciona refugio para la nidificación. En los suelos que permanecen secos la mayor parte del año crece vegetación de saladar, rica en endemismos como el garbancillo o diferentes especies del género *Limonium*.

La avifauna es el grupo faunístico que otorga mayor relevancia a El Hondo como humedal de importancia internacional, siendo este espacio el principal punto de cría en Europa para la cerceta pardilla y uno de los principales núcleos de población a nivel mundial para la malvasía cabeciblanca. Algunas especies de

paseriformes amenazados por la degradación de los ecosistemas palustres que todavía se pueden observar en El Hondo son el bigotudo, el pájaro moscón o el carricerín real.

Durante la nidificación encontramos diferentes especies de garzas, anátidas o especies como la canastera, que tiene en el parque uno de los pocos puntos de cría en la Comunitat Valenciana.

Pero es en la temporada invernal cuando se alcanzan las mayores concentraciones de aves (hasta 30.000 ejemplares), destacando por su número el pato cuchara. También ocupan un lugar destacado rapaces como el aguilucho lagunero o el águila pescadora.



ILUSTRACIÓN 2 GRUPO DE PORRONES COMUNES EN LA CHARCA NORTE

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

1.3. MUNICIPIOS DEL PARQUE NATURAL

El ámbito geográfico del Parque Natural El Fondo comprende parte de los términos de Elche y Crevillent, afectando también a los de Catral y Dolores en su zona de amortiguación de impactos.

Municipio	Sup. Término Municipal	Sup. afectada Parque	Sup. afectada perímetro	% total municipio (parque + perímetro)	% del total Parque Natural (sólo parque)
Elche	32600 Ha	1246,88 Ha	1707 Ha	9.06%	52.21%
Crevillent	10450 Ha	1141,12 Ha	352 Ha	14.29%	47.79%
Catral	2000 Ha	0	172 Ha	8.6%	-
Dolores	1825 Ha	0	35 Ha	1.92%	-

TABLA 1 TÉRMINOS MUNICIPALES EN EL ÁMBITO DEL PORN Y DEL PRUG

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS REFERIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y EN EL PRUG Y EL PORN DEL PARQUE NATURAL

A continuación se muestra la evolución en la población de los municipios anteriormente citados.

Municipio	Habitantes 2007	Habitantes 2008	Habitantes 2009	Habitantes 2010
Elche	222.422	228.348	230.112	230.822
Crevillent	28.172	28.432	28.609	28.738
Catral	8.105	8.629	8.745	8.926
Dolores	6.954	7.313	7.427	7.392

TABLA 2 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LOS MUNICIPIOS EN EL ÁMBITO DEL PORN Y DEL PRUG

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, PADRÓN ENERO 2010

1.4. NORMATIVA

- **ACUERDO** de 12 de febrero de 2010, del Consell, de declaración del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Sistema de Zonas Húmedas del Sur de Alicante como proyecto medioambiental estratégico. DOCV núm.6207, de 16.02.2010
- **DECRETO** 31/2010, de 12 de febrero, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Sistema de Zonas Húmedas del Sur de Alicante. DOCV núm.6207, de 16.02.2010
- **ACUERDO** de 27 de noviembre de 2009, del Consell, de corrección de errores en los anexos I y II del Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana (DOCV núm. 6155 de 30.11.2009)
- **ACUERDO** de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. DOCV núm.6031, de 09.06.2009.
- **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 El Fondo. DOCV núm.5270, de 31.05.2006
- **ORDEN** de 8 de marzo de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se amplía la orden de 14 de noviembre de 2003, de iniciación del procedimiento de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Sistema de Zonas Húmedas del Sur de Alicante y se acuerda iniciar el proceso de revisión de los Planes Rectores de Uso y Gestión de los Parques Naturales del Fondo de Crevillent – Elx, Lagunas de la Mata y Torrevieja y Salines de Santa Pola y sus respectivas áreas periféricas de protección. DOCV núm.4976, de 01.04.2005
- **RESOLUCIÓN** de 15 de abril de 2003, de la Subsecretaría del Secretariado del Gobierno y Relaciones con las Cortes de la Presidencia de la Generalitat, por la que se dispone la publicación del Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Conselleria de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, para la ejecución del proyecto de restauración y recuperación de determinadas zonas del Parque Natural El Fondo, en Alicante, en relación con la conservación del hábitat de la Cerceta Pardilla. DOCV núm.4496, de 09.05.2003
- **ACUERDO** de 10 de septiembre de 2002, del Gobierno Valenciano, de aprobación del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana. DOCV núm.4336, de 16.09.2002
- **ACUERDO** de 6 de junio de 2000, del Gobierno Valenciano, de adopción de medidas cautelares en los ámbitos de las zonas periféricas de protección de los espacios naturales de Las Salinas de Santa Pola, El Hondo y Las Lagunas de la Mata y Torrevieja. DOCV núm.3769, de 12.06.2000

- **ORDEN** de 1 de junio de 2000, de la Conselleria de Medio Ambiente, por la que se acuerda iniciar el procedimiento de revisión y ordenación de los planes rectores de uso y gestión de los humedales del sur de Alicante. DOCV núm.3769, de 12.06.2000
- **RESOLUCIÓN** de 31 de mayo de 1999, de la Dirección General para el Desarrollo Sostenible, por la que se declara refugio de caza, con la denominación de Reserva de Fauna Suso Huertas, la finca denominada Charca Sur, propiedad de la Generalitat Valenciana. DOCV núm.3528, de 30.06.1999
- **RESOLUCIÓN** de 31 de mayo de 1999, de la Dirección General para el Desarrollo Sostenible, por la que se declara refugio de caza, con la denominación de reserva de fauna, la finca Vereda de Sendres propiedad de la Generalitat Valenciana, sita en el Parque. DOCV núm.3528, de 30.06.1999
- **DECRETO** 232/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Paraje Natural de la Comunitat Valenciana del Fondó. DOGV núm. 2390, de 18.11.94
- **LEY** 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de espacios naturales protegidos de la Comunitat Valenciana. DOCV núm.2423, de 09.01.1995
- **DECRETO** 187/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunitat Valenciana de El Hondo. DOGV núm. 991, de 25.01.89

1.5. FIGURAS DE PROTECCIÓN

PARQUE NATURAL

El Fondo fue declarado Paraje Natural de la Comunitat Valenciana en base a la Ley de la Generalitat Valenciana 5/1988 de 24 de junio, mediante el Decreto 187/1988, de 12 de diciembre.



Posteriormente fue recalificado como **PARQUE NATURAL** mediante la **LEY 11/1994** de 27 de diciembre de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana.

LA DIRECTIVA DE HÁBITATS Y LA RED NATURA 2000



La Comisión Europea aprobó en 1992 la **DIRECTIVA 92/43/CEE**, o “Directiva de Hábitats” con el fin de garantizar que las generaciones futuras reciban un medio natural de calidad igual o superior al actual. Fue transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico a través del Real Decreto 1997/1995 con el fin de conservar las especies más raras o amenazadas de la fauna



y flora silvestres. Se establece un listado de entornos naturales a conservar para crear una red comunitaria de espacios naturales protegidos denominada **RED NATURA 2000**, formada por:

	<p>LIC. <i>Espacio propuesto como Lugar de Interés Comunitario, con la denominación "El Hondo", en aplicación de la Directiva Hábitat 92/43/CEE</i></p> <p>ZEPA. <i>Espacio designado como Zona de Especial Protección para las Aves "El Hondo", en función de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres</i></p>

CONVENIO RAMSAR



La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) -- llamada la "Convención de Ramsar" -- es un tratado intergubernamental en el que se consagran los compromisos contraídos por sus países miembros para mantener las características ecológicas de sus Humedales de Importancia Internacional y planificar el "uso racional", o uso sostenible, de todos los humedales situados en sus territorios.

Mediante Acuerdo del Consejo de Ministros del 28 de julio de 1989, el Parque Natural El Fondo fue propuesto para su inclusión dentro de la lista de Humedales de Importancia Internacional, con la denominación de Pantano de El Hondo. Finalmente, fue incluido en dicho listado el 5 de diciembre de 1989.

HUMEDAL VALENCIANO

Incluido en el **CATÁLOGO DE ZONAS HÚMEDAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA** elaborado en desarrollo de lo dispuesto en el Art. 15 de la Ley 11/94 de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana, según Acuerdo del Gobierno Valenciano de 10 de septiembre de 2002. El Parque Natural El Fondo está catalogado como:

ZONA 12 PARQUE NATURAL EL FONDO D'ELX	

MICRORRESERVAS

La **MICRORRESERVA DE FLORA** es una figura de protección establecida por el Decreto 218/1994, de 17 de octubre, del Gobierno Valenciano, destinada a especies silvestres de flora.

En el Parque Natural El Fondo contamos con las siguientes:

NOMBRE	PUBLICACIÓN	MUNICIPIO	SUPERFICIE
"El Hondo-El Derramador"	DOGV nº3928 de 30/01/2001	Crevillent	1,023 ha
"El Hondo-Tolla Sud"	DOGV nº3928 de 30/01/2001	Elche	19,884 ha
"El Codo"	DOGV nº4059 de 07/08/2001	Crevillent	8,591 ha
"El Hondo-Els Racons"	DOGV nº4517 de 09/06/2003	Crevillent	20 ha

TABLA 3 MICRORRESERVAS DE FLORA EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

REFUGIOS DE CAZA

El Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural El Fondo establece los objetivos generales de protección de la fauna del espacio natural y en su artículo 19 la prohibición de caza en los terrenos libres. Y considerando la presencia de especies como la Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y la malvasia cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) catalogadas como "en peligro de extinción" que pueden verse afectadas por el desarrollo de la actividad cinegética, se declararon los siguientes **REFUGIOS DE CAZA** según la Resolución de 31 de mayo de 1999 (DOGV 3528 de 30/06/1999):

RESERVA DE FAUNA FINCA VEREDA DE SENDRES	
RESERVA DE FAUNA SUSO HUERTAS	

PROTECCIÓN DERIVADA DEL RÉGIMEN URBANÍSTICO

El Hondo dispone de protección derivada del régimen urbanístico de los Planes Generales de Ordenación Urbana de Elche y Crevillent, que califican el suelo como No Urbanizable

de Especial Protección, dentro del artículo 223. Zonas húmedas, cauces y barrancos y suelo No Urbanizable de Protección Especial, respectivamente.



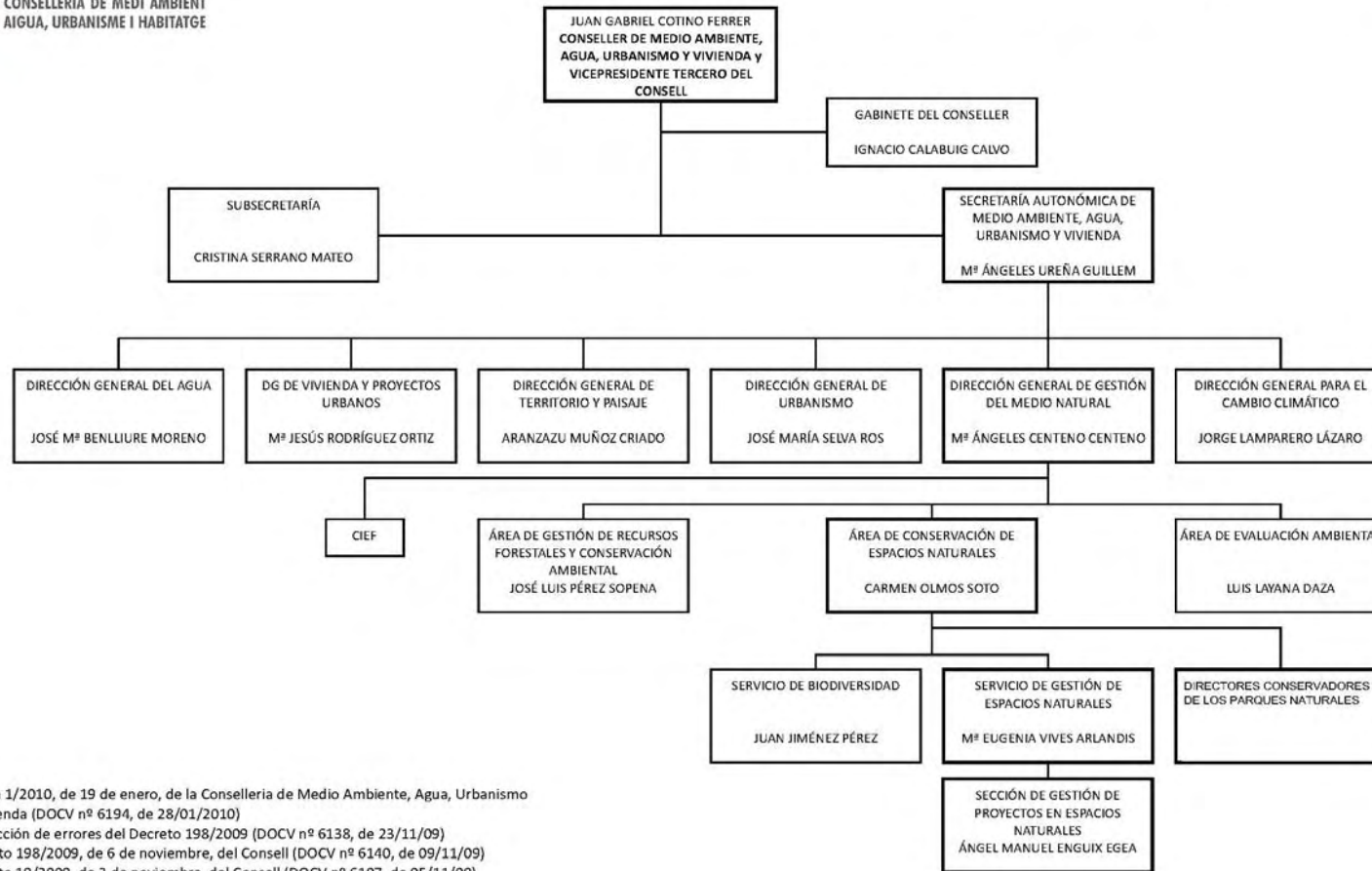
ILUSTRACIÓN 3 IMAGEN AÉREA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

1.6. ORGANIGRAMA DE LOS SERVICIOS CENTRALES DE LA CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE



ORGANIGRAMA - CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE, AGUA, URBANISMO Y VIVIENDA
Servicio de Gestión de Espacios Naturales



Orden 1/2010, de 19 de enero, de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda (DOCV nº 6194, de 28/01/2010)
 Corrección de errores del Decreto 198/2009 (DOCV nº 6138, de 23/11/09)
 Decreto 198/2009, de 6 de noviembre, del Consell (DOCV nº 6140, de 09/11/09)
 Decreto 19/2009, de 3 de noviembre, del Consell (DOCV nº 6107, de 05/11/09)

1.7. PERSONAL DEL PARQUE NATURAL

El Parque Natural El Fondo cuenta con un equipo de trabajo bajo la supervisión de la **DIRECTORA – CONSERVADORA**, dependiente a su vez de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, competente en la gestión de espacios naturales.

EQUIPO TÉCNICO

Formado por **1 TÉCNICO APOYO A LA DIRECCIÓN** y el **EQUIPO DE PROMOCIÓN, INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS TÉCNICOS**, compuesto por 3 técnicos medios en Educación Ambiental.

BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

La **BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO** está compuesta por 1 capataz y 7 peones cualificados, que actúa también en el Parque Natural Salinas de Santa Pola.

1.8. COMPOSICIÓN DE LA JUNTA RECTORA

La **JUNTA RECTORA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO** tiene la siguiente composición:

- *El Conseller en materia de medio ambiente, que será Presidente nato de la Junta Rectora y ostentará la presidencia de las sesiones con voz y voto, incluso dirimente.*
- *El Presidente, que será nombrado por el Consell de la Generalitat, a propuesta del Conseller competente en medio ambiente, y que presidirá las sesiones de la Junta Rectora cuando no asista a las mismas el Conseller competente en medio ambiente. Actualmente este puesto recae en el Alcalde del Ayuntamiento de Crevillent.*
- *El Director-Conservador del Parque Natural, que actuará como secretario.*
- *Un representante de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo i Vivienda.*
- *Un representante de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación.*
- *Un representante de la Conselleria de Economía, Hacienda y Empleo.*

- *Un representante de la Conselleria de Infraestructuras y Transportes.*
- *Un representante de la Diputación de Alicante.*
- *Un representante del consistorio del Ayuntamiento de Crevillent.*
- *Un representante del consistorio del Ayuntamiento de Elche.*
- *Un representante de la Confederación Hidrográfica del Segura.*
- *Un representante de las Universidades de la Comunitat Valenciana, designado por la Universidad que corresponda.*
- *Un representante de la Comunidad de Riegos de Levante.*
- *Un representante de la Comunidad de Regantes de San Felipe Neri.*
- *Un representante, con carácter rotatorio bianual, del resto de titulares de cotos cinegéticos situados en el ámbito del Parque Natural, elegido por dichas entidades de común acuerdo entre ellas.*
- *Un representante, con carácter rotatorio bianual, de las entidades de conservación de la naturaleza de los municipios del Parque Natural, elegidos por dichas entidades de común acuerdo entre ellas.*



ILUSTRACIÓN 4 JUNTA RECTORA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

2. OBJETIVOS

El **PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN** constituye el marco en que han de ejercerse las actividades directamente ligadas a la declaración del espacio natural protegido, y en particular la investigación, el uso público y la conservación, protección y mejora de los valores ambientales.

El **PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**, aprobado en 2010, tiene como finalidad definir y señalar el estado de conservación de los recursos naturales y ecosistemas dentro de su ámbito territorial; señalar el régimen que, en su caso, deba aplicarse a los espacios a proteger; fijar el marco para la ordenación integral de los espacios naturales protegidos incluidos en su ámbito; determinar las limitaciones que deban establecerse y el régimen de ordenación de los diversos usos y actividades admisibles en el ámbito de los espacios protegidos; promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales; y formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadoras de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con los objetivos de los planes de ordenación de los recursos naturales.

En consonancia con las directrices anteriormente planteadas, **LOS OBJETIVOS PROPUESTOS PARA EL AÑO 2010** en los que se ha centrado la gestión del Parque y que persiguen como fin último la conservación de los recursos naturales y el patrimonio sociocultural que motivaron su declaración como Espacio Natural Protegido, son:

- **LA INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA DE EL FONDO ENTRE LAS POBLACIONES QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE SU ÁREA DE INFLUENCIA**, al tiempo que se potencia el desarrollo de los municipios que la integran.
- **La IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS** de participación y cooperación de la población local a través del programa de **GESTIÓN PARTICIPADA**, destinados a **PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA ZONA**.
- **FACILITAR EL ACCESO Y DISFRUTE DE LOS CIUDADANOS** al Espacio Natural Protegido mediante la promoción y dotación de las rutas existentes, especialmente de aquellas que utilizan fincas de titularidad pública.

3. PLAN DE VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES

La relación de la sociedad con el entorno forestal en el ámbito mediterráneo ha variado notablemente, desde una concepción del monte como fuente de recursos a una demanda casi exclusiva de usos recreativos.

Los incendios forestales son una de las amenazas más graves a las que se enfrentan los ecosistemas mediterráneos. Los incendios forestales pueden tener origen natural, llegando a jugar un papel importante en los ciclos ecológicos, si bien, el origen antrópico de los incendios incrementa su frecuencia, y reduce el periodo de recurrencia, lo cual, unido a un aumento del combustible, implica mayor riesgo de inicio y peligrosidad de los incendios.

La Comunitat Valenciana dispone de un Plan de Vigilancia de Incendios que regula y coordina los medios destinados a la vigilancia y detección de los incendios forestales. Dicho Plan está vigente los 365 días del año y es revisado anualmente, y depende del Servicio de Prevención de Incendios Forestales de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.

3.1. MEDIOS DE VIGILANCIA MÓVIL

Son Unidades de Prevención de Incendios Forestales dependientes de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. Existe diferente tipología de unidades en función del medio empleado para la vigilancia y la composición de vigilantes por unidad.

UNIDAD HELITRANSPORTADA

Se trata de una unidad compuesta por un helicóptero dotado de los últimos medios de transmisión, un piloto y un operador de cámara. Actúa por toda la Comunitat Valenciana durante todo el año.

UNIDAD MOTORIZADA

Son unidades compuestas por 1 coche y 2 motos. La unidad que actúa en el Parque Natural El Fondo es la **A-703**. Sporádicamente también se ha asignado a la unidad **A-801**.

Esta unidad, junto con las unidades de prevención polivalente que se describen a continuación, realizan vigilancia en la zona de El Fondo cuando realizan **LA RUTA 22** dentro de su calendario semanal de trabajo. Dicha ruta 22 incluye El Fondo, Las Salinas de Sta. Pola, Dunas de El Pinte, Rebollo y Guardamar y la Sierra del Molar.

Concretamente en la zona del Parque Natural El Fondo realizan una ruta perimetral que recorre los siguientes lugares: Vereda de Sendres, Derramador, Puçol, Algoda, Puerta Norte, Lo Vaquero, San Felipe Neri, Raço, Raja, Sta. Águeda, Cimbela, Vistabella, Puerta Sur, Bomba Elevación Progreso, Oasis, Hondo de Amorós.

UNIDAD DE PREVENCIÓN POLIVALENTE

Son unidades formadas por dos operarios, dotados con un vehículo todoterreno, así como todo el material necesario en comunicaciones y vigilancia. Sus principales funciones son la información de usos del fuego a usuarios, la vigilancia directa del territorio y la disuasión de actuaciones peligrosas. En el ámbito del Parque Natural El Fondo actúa las **UNIDADES A-604**.

AGENTES MEDIOAMBIENTALES

Además de las unidades anteriormente mencionadas, los Agentes Medioambientales colaboran en las tareas de prevención de incendios. Los agentes medioambientales trabajan en tres turnos a lo largo del día: mañana (8 a 15 h.), tarde (15 a 23 h.) y noche (22 a 8 h.) Durante el horario de trabajo cada agente medioambiental actúa preferentemente en la comarca a la que está asignado, pero cuando por necesidades del turno no hay suficientes agentes, pueden trabajar agentes de otra comarca pero de la misma zona operativa.

3.2. MEDIOS DE VIGILANCIA FIJOS

OBSERVATORIOS FORESTALES

Los medios de vigilancia fijos dependen de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. Los observatorios forestales están situados en lugares estratégicos de los montes de la Comunitat Valenciana, con buena visibilidad,

así como buena cobertura radioeléctrica. Sus principales labores son la detección de incendios y servir de enlace de la red de comunicaciones.

La red de comunicaciones forestales además de por los observatorios está compuesta por las centrales provinciales de comunicaciones sitas en el Vivero Forestal de Santa Faz en Alicante, Castellón, así como del Centro de Coordinación de Emergencias en Valencia.

3.3. INCENDIOS FORESTALES

Durante el año 2010 se produjeron 5 incendios forestales en el ámbito del Parque Natural, siendo todos ellos de pequeñas dimensiones, no llegando a superar la hectárea de extensión en ninguno de los casos.

En la siguiente tabla se encuentran los detalles de cada uno de los incendios.

En 2010 se produjeron 5 incendios forestales, ninguno de los cuales superó la hectárea de extensión



ILUSTRACIÓN 5 INCENDIO PRODUCIDO EN JULIO DE 2010

FUENTE: SAMANTHA PASTOR

Fecha Iniciación			Fecha Extinción			Denominación del Monte	Superficie Afectada				Términos Municipales Afectados	Causalidad			N. Pre-emerg.
Mes	Día	Hora	Mes	Día	Hora		Arbolado	Desarb.	Cañar	Total		Provisional	Definitiva	Ag. Intervención.	
							Has	Has	Has	Has					
Marz.	28	15.40	Ene	28	16.50	Algoda - PN El Fondo	----	----	0.2	0.2	Elx	Invest.	118	C.R.	1
Jun.	20	17.40	Jun.	20	20.45	Puçol - PN El Fondo	----	----	0.8	0.8	Elx	Invest.	118	C.R.	1
Jul.	29	12.00	Jul	20	13.15	El Saladar	----	----	0.03	0.03	Crevillent	Invest.	118	C.R.	1
Ago	4	16.46	Ago	4	17.21	El Saladar	----	----	0,01	0,01	Crevillent	----	118	C.R.	1
Oct.	3	18.45	Oct.	3	20.55	PN El Fondo	-----	-----	0.1	0.1	Crevillent	----	118	C.R.	1

TABLA 4 RELACIÓN DE INCENDIOS PRODUCIDOS EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO DURANTE 2010

FUENTE: CENTRO DE COORDINACIÓN DE INCENDIOS DE SANTA FAZ, ALICANTE

4. PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

El Plan de Prevención de Incendios Forestales del Parque Natural El Fondo se aprobó el 22 de mayo de 2006

Por sus propias características, los espacios naturales requieren de un marco global de actuación y planificación en la prevención de incendios forestales. El 22 de mayo de 2006 se aprobó el Plan de Prevención de Incendios Forestales del Parque Natural El Fondo, que recoge en un único documento las actuaciones, legislación, proyectos e infraestructuras, tanto existentes como propuestas, definiendo sus características básicas, así como su prioridad de actuación y estimación económica.

Una herramienta complementaria a esta normativa son los Planes de Prevención de Incendios Locales que deben asumir los municipios incluidos en el ámbito del Parque Natural El Fondo.

El Plan de prevención de incendios forestales del Parque Natural El Fondo se compone de:

- PRESENTACIÓN
- ANÁLISIS HISTÓRICO DE INCENDIOS.
- ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIOS.
- PLAN DE PREVENCIÓN DE CAUSAS.
- PLAN DE INFRAESTRUCTURA DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN.
- PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y ECONÓMICA.



ILUSTRACIÓN 6 CHARCA EN LA FINCA EL RINCÓN

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

5. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

5.1. CONSERVACIÓN DE FLORA

ACTUACIONES EN LAS MICRORRESERVAS DE FLORA

Las **BRIGADAS DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD** de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge han realizado actuaciones en las microrreservas que hay en el Parque Natural. En concreto, según el informe remitido por el Técnico de Conservación de Flora, estos trabajos han consistido en:

Microrreserva de flora	Días	Actuaciones
El Codo	4	Revisión de las piquetas de la microrreserva Desbroce de matorral de <i>Halocnemum strobilaceum</i> en parcela de <i>Ryella helycophylla</i>
Charca Sur	1	Revisión de las piquetes de la microrreserva Eliminación de especies exóticas invasoras (<i>Opuntia subulata</i> , <i>Nicotiana glauca</i>)
Els Racons	1	Censo de <i>Halopeplis amplexicaulis</i>

TABLA 5 ACTUACIONES REALIZADAS POR LAS BRIGADAS DE MICRORRESERVAS EN 2010

FUENTE: INFORME REMITIDO POR EL TÉCNICO DE CONSERVACIÓN DE FLORA

5.2. CONSERVACIÓN DE FAUNA

PLAN DE PREVENCIÓN DE BROTES DE BOTULISMO Y RECUPERACIÓN DE ESPECIES AFECTADAS

El Plan de Prevención estuvo vigente **durante 5 meses**, en los cuales se supervisaron las charcas y embalses con una frecuencia semanal o inferior

A l igual que en años anteriores, desde el día 8 de mayo de 2010 al 21 de septiembre se puso en marcha un **DISPOSITIVO DE RECOGIDA DE AVES** (muertas o enfermas) en los embalses de Levante y Poniente y charcas perimetrales del parque, con la finalidad de **PREVENIR POSIBLES MORTANDADES** de aves acuáticas que periódicamente se producen en El Fondo en periodo estival.

Dicho dispositivo consistió en la **REVISIÓN DE CHARCAS Y EMBALSES** divididos por zonas de actuación mediante la entrada de tres barcas con dos personas de la Brigada de Conservación y Mantenimiento en cada una, supervisando las zonas asignadas.



ILUSTRACIÓN 7 MIEMBRO DE LA BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO
RETIRANDO UN AVE MUERTA DURANTE EL VERANO DE 2010

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

Las tareas de control de aves muertas y enfermas se realizaron los días:

*Fueron recogidas
626 aves de 21
especies diferentes*

- 8, 13, 18, 20 y 27 de mayo
- 3, 10, 16, 25 y 30 de junio
- 7, 13, 15, 19, 23, 26 y 29 de julio
- 2, 5, 9, 12 y 16 de agosto
- 1, 8, 15 y 21 de septiembre

Una vez terminado el periodo de inspección estival se recogieron 626 ejemplares pertenecientes a diferentes grupos faunísticos, obteniéndose los siguientes resultados:

Especie	Recogido muerto	Recogido vivo
Fumarel cariblanco	1	0
Porrón común	49	1
Gaviota reidora	359	80
Zampullín cuellinegro	3	0
Tarro blanco	1	0
Gaviota patiamarilla	37	10
Focha común	11	2
Ánade real	4	0

Zampullín chico	2	2
Pato colorado	1	3
Garcilla bueyera	0	2
Malvasía cabeciblanca	1	1
Garceta común	12	22
Gallineta común	4	0
Cigüeñuela	4	4
Garza real	1	0
Calamón común	2	0
Pato cuchara	2	0
Gaviota picofina	1	2
Andarrios bastardo	0	1
Correlimos común	0	1
Total general	495	131

TABLA 6 NÚMERO DE EJEMPLARES RECOGIDOS SEGÚN ESPECIES Y ESTADO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ZONA	Ejemplares recogidos
Levante sur	7
Levante este	1
Levante norte	19
Levante oeste	11
Poniente este	34
Poniente noreste	149
Poniente norte	313
Poniente noroeste	35
Poniente suroeste	7
Reserva	6
Canal central	27
Galiana	5
La Prada	6
Charca El Canal	2
Centro de Información	4
TOTAL	626

TABLA 7 EJEMPLARES RECOGIDOS SEGÚN LAS ZONAS INSPECCIONADAS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

REFUERZO DE LA POBLACIÓN DE GALÁPAGO LEPROSO EN LA COMUNITAT VALENCIANA

A finales de 2010 se realizaron en la Finca El Rincón sueltas de ejemplares de esta especie con el objetivo de

REFORZAR DICHA POBLACIÓN en la Comunitat Valenciana y, más concretamente, en El Fondo.

El **GALÁPAGO LEPROSO** (*Mauremys leprosa*) se trata de una especie de tortuga acuática autóctona de la Península Ibérica. A pesar de que no se encuentra en peligro de extinción, sí se considera una **ESPECIE "VULNERABLE" EN EL CATÁLOGO VALENCIANO DE ESPECIES DE FAUNA AMENAZADAS**, ya que sus poblaciones se han visto mermadas por la transformación de su hábitat, la desaparición de zonas húmedas, la contaminación del agua y en menor medida a su comercio como animal de compañía.

Si bien ha sido citada en varias ocasiones en el Parque Natural El Fondo, su escasez en este humedal ha propiciado la **REINTRODUCCIÓN DE 90 EJEMPLARES** procedentes del Centro de Recuperación de Santa Faz como refuerzo poblacional.



ILUSTRACIÓN 8 SUELTA DE GALÁPAGOS EN LA CHARCA EL SALADAR

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

5.3. CONSERVACIÓN DE HÁBITATS

RETIRADA DE ESPECIES ALÓCTONAS

Tras haber llevado a cabo el **PLAN DE RETIRADA DE FLORA ALÓCTONA DE LOS SALADARES DEL PARQUE NATURAL EL FONDO**, entre julio y septiembre de 2009, se ha continuado con el programa de seguimiento y prevención de nuevas introducciones.

Por este motivo, además del **SEGUIMIENTO PERIÓDICO** que efectúa el personal del Parque, se han llevado a cabo actuaciones para el **CONTROL DE EJEMPLARES DE TABACO MORUNO** (*Nicotiana glauca*), considerada una especie exótica invasora según el Decreto del Consell de la Generalitat de 10 de septiembre de 2007 por el que se aprueban medidas para el control de especies vegetales exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana

Las actuaciones han consistido en la aplicación experimental de tratamientos con un **HERBICIDA DE BAJA TOXICIDAD A BASE DE GLIFOSATO** para controlar el crecimiento de nuevas plantas en las zonas donde se detectó su presencia en 2009, al tiempo que se ha delimitado una parcela control donde no se aplica tratamiento alguno. El objetivo que se persigue con los tratamientos experimentales utilizando concentraciones variables del principio activo es dar con la concentración suficiente capaz de limitar el crecimiento de las plantas no deseadas sin que afecte de forma negativa a la flora autóctona de saladar.



ILUSTRACIÓN 9 RETIRADA DE ESPECIES ALÓCTONAS

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

El Parque Natural El Fondo cuenta con varias fincas situadas alrededor de los dos embalses centrales que históricamente se han dedicado a la caza y pesca. Esto se ha traducido en un manejo intensivo del ecosistema. Este manejo incluía aportes de agua, siegas de vegetación palustre, quemas controladas, etc.

La **FINCA BALSERONES** constituyó una de estas fincas, hasta su adquisición por parte de la Conselleria en el año 1.995. Desde ese momento, se han llevado a cabo actuaciones para potenciar los valores naturales de la misma. En este sentido, tal y como se demostró en las actuaciones realizadas en los años 90, el aporte de aguas es un elemento indispensable para esta potenciación, ya que ello genera un hábitat muy especial, el de las lagunas costeras (1150*), considerado como prioritario para la Red Natura 2000.

Es en este periodo cuando se localizan en la finca especies como la **CERCETA PARDILLA** (*Marmaronetta angustirostris*), o la hepática **RIELLA HELIOCOPHYLLA**. La presencia de esta última especie motiva la declaración de la **MICRORRESERVA DE FLORA "EL CODO"**, de 8,6 hectáreas, en el límite occidental de la finca. Sin embargo, en la última década cesan los aportes de agua, con lo que desaparecen estas especies de interés.

Las actuaciones que se ha ejecutado en el proyecto de restauración de la finca buscan la regeneración de este ecosistema mediante la habilitación de infraestructuras para la inundación temporal controlada, con el fin de recuperar la presencia de las especies anteriormente mencionadas. En este sentido, las actuaciones se adaptan a los requerimientos ecológicos de ambas especies. Estos trabajos se enmarcan en un **PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE HÁBITATS DEGRADADOS EN LA PROVINCIA DE ALICANTE** que llevan a cabo el **MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO JUNTO CON LA CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE, DOTADO CON FONDOS FEDER DE LA UNIÓN EUROPEA**. Su finalización está prevista en marzo de 2011.



ILUSTRACIÓN 10 OBRAS EN LA FINCA BALSERONES

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

5.4. ADQUISICIÓN Y MEJORA DEL CONOCIMIENTO

5.4.1. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Durante el año 2010 la Dirección del Parque Natural El Fondo recibió la solicitud de **9 GRUPOS INVESTIGADORES** de distintas universidades españolas interesadas en realizar estudios en este espacio natural, siendo autorizadas todas ellas, al cumplir con los requisitos establecidos por el parque.

A continuación se detalla brevemente el objeto de dichas investigaciones. En los anexos de esta memoria de gestión se encuentran los resúmenes remitidos por los investigadores principales acerca de situación actual de los estudios y los resultados obtenidos.

RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE LA FAMILIA CARABIDAE PARA ESTUDIOS BIOGEOGRÁFICOS Y TAXONÓMICOS

Investigación llevada a cabo por la Universidad Politécnica de Madrid.

El objetivo principal de esta investigación es mejorar el conocimiento de la distribución, a nivel ibérico, de algunas especies de la familia Carabidae, así como recogida de material de comparación para estudios taxonómicos.

EROSIÓN EÓLICA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO. DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑO, FRACCIÓN PM10 Y NIVELES DE PLOMO DEL POLVO EN SUSPENSIÓN CGL2008 – 05160/CLI, DEL PLAN NACIONAL DE I+D+I.

Investigación llevada a cabo por la Universidad Miguel Hernández de Elche. Los objetivos de esta investigación son:

- Caracterizar la erosión eólica de los sedimentos de la superficie seca.
- Determinar la concentración de partículas en suspensión y su relación con la erosión. Especial atención al Pb y otros elementos contaminantes.
- Caracterizar la calidad del aire del Parque.

PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA DE VECTORES DEL VIRUS DEL OESTE DEL NILO

Investigación llevada a cabo por la Universidad de Zaragoza. La finalidad será el identificar y catalogar las especies de Culicidos presentes en el área de estudio. El trabajo consistirá en la colocación de trampas de mosquitos de tipo mini CDC (trampa con una fuente de luz blanca que actúa de atrayente) conectada a una batería de 6V durante una noche cada 15 días.

SITUACIÓN EN LA COMUNITAT VALENCIANA DEL ESCRIBANO PALUSTRE IBERORIENTAL *EMBERIZA SCHOENICLUS WITHERBY*; PROPUESTA DE GESTIÓN PARA SU CONSERVACIÓN

Investigación llevada a cabo por la Universidad de Valencia. El objetivo principal de esta investigación es **DETERMINAR EL ESTATUS DE LA ESPECIE EN LA COMUNITAT VALENCIANA**, así como realizar un estudio de la viabilidad de las zonas húmedas de la CV con vista a albergar una población, y el planteamiento de propuestas para la gestión y conservación futura tanto de la especie como de los humedales con una probabilidad considerable de presencia.

TRABAJOS DE MEDIDA DE CAUDALES EN MANANTIALES Y NIVELES HIDROMÉTRICOS Y PIEZOMÉTRICOS EN HUMEDALES DE LA CUENCA DEL SEGURA

Investigación llevada a cabo por la **CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA**. Se pretende valorar la relación entre la lámina de agua en el humedal y el acuífero subyacente, mediante la medición mensual de los niveles de inundación.

ESTUDIO DE AVES EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO

En el caso de El Fondo son muchos los ornitólogos experimentados o "**BIRDWATCHERS**", procedentes sobre todo del Reino Unido, que visitan asiduamente el parque para observar la avifauna, tomando datos de todas las especies avistadas en cada jornada adjuntando fotografías. Como consecuencia de esa asiduidad de visitas, son muchos los conocimientos que pueden aportar sobre las diferentes poblaciones de aves existentes en cualquier momento del año.

Es por ello que, un grupo de investigadores de nacionalidad británica, propuso al Parque realizar un **ESTUDIO POBLACIONAL** de diferentes especies, consensuadas todas ellas con el Equipo Técnico, en el que se trataría de identificar que especies nidifican, localizar nidos, características del contingente invernante, tomar datos de llegada o partida de aves migratorias, constituir un archivo fotográfico, etc., además de enviar **UN INFORME MENSUAL** de resultados obtenidos.

En una reunión inicial mantenida por Equipo Técnico y los precursores del proyecto se fijaron todos los puntos autorizados de observación y el grupo de especies que iban a ser sometidas a estudio, por poseer **MAYOR INTERÉS BIOLÓGICO** y en ocasiones, carecer de gran información sobre las mismas:

- Águila moteada (*Aquila clanga*)
- Cerceta pardilla (*Anas angustirostris*)
- Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*)
- Flamenco común (*Phoenicopterus ruber*)
- Garceta grande (*Egretta alba*)
- Morito común (*Plegadis falcinellus*)
- Águila pescadora (*Pandion haliaetus*)
- Canastera común (*Glareola pratincola*)
- Carraca (*Coracias garrulus*)
- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*)



ILUSTRACIÓN 11 GRULLAS EN UN CAMPO CERCANO AL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: ISMAEL GALLARDO

MUESTREOS DE INDICADORES BIOLÓGICOS

En el marco del **CONTRATO DE CONSULTORÍA Y ASISTENCIA PARA EL DISEÑO Y EXPLOTACIÓN DE LA RED DE CONTROL BIOLÓGICO EN RÍOS Y EMBALSES EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL SEGURA**, el **GRUPO INTERLAB** fue autorizado a realizar muestreos de indicadores biológicos durante 2009 y 2010.

TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y SEDIMENTO

Proyecto desarrollado por el grupo de ecología evolutiva del Institut Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universitat de Valencia.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "PALAEOENVIRONMENTAL INVESTIGATIONS IN THE DEPRESSION OF "EL HONDO"

Investigación llevada a cabo por la Universidad de Colonia (Alemania). El objetivo es **RECONSTRUIR LAS**

CONDICIONES PALEOCLIMÁTICAS en las tierras bajas costeras de El Fondo y Santa Pola durante el Pleistoceno Superior y Holoceno Inferior.



ILUSTRACIÓN 13 CORES OBTENIDOS DE LA TOMA DE MUESTRAS

FUENTE: UNIVERSIDAD DE COLONIA

ILUSTRACIÓN 12 INSTRUMENTAL UTILIZADO PARA OBTENER LAS MUESTRAS DE SUELO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE



5.4.2. INVENTARIOS

INVENTARIO DE RECURSOS

El proyecto de **INVENTARIO DE RECURSOS DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA** consiste en el registro, a través de fichas individualizadas, de los principales recursos que posee el espacio natural en lo que se refiere al ámbito del uso público: los equipamientos de uso público y el patrimonio cultural asociado.

En los anexos a esta memoria se incluye una ficha descriptiva de este proyecto.



ILUSTRACIÓN 14 EJEMPLO DE EQUIPAMIENTO INCLUIDO EN EL INVENTARIO DE RECURSOS

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

En la Orden del 27 de noviembre de 2003, de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, se creó el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana. Esta herramienta nació con los siguientes objetivos:

- CONSTITUIR UN INVENTARIO TAXONÓMICO DE LA BIOTA DE LA COMUNITAT VALENCIANA.
- MANTENER INFORMACIÓN ACTUALIZADA sobre el estado legal de las especies y los hábitats.
- Ofrecer información actualizada para las especies de las que se disponga de datos y en particular de las endémicas y amenazadas, sobre su distribución y tendencias poblacionales.
- Mantener un INVENTARIO CARTOGRÁFICO DE LOS HÁBITATS naturales y seminaturales, y FACILITAR EL ACCESO LIBRE A LA INFORMACIÓN, tal y como pide la normativa vigente.

El equipo técnico del Parque Natural ha tramitado su alta como colaborador del Banco de Datos de Biodiversidad. Esta colaboración se traduce en la introducción de citas de las observaciones de especies presentes en este humedal.

La diversidad de especies reflejada en el BDB referente al Parque Natural El Fondo se puede resumir en la siguiente tabla.

	ESPECIES 2010	ESPECIES 2009	CITAS 2010	CITAS 2009	Sup.	Cuad	citas/km2 2010	citas/km2 2009
El Fondo	606	487	3302	2688	300	2	11	9

TABLA 8 DIVERSIDAD DE ESPECIES Y RIQUEZA DE REGISTROS EN ENP CONSIDERANDO TODAS LAS ESPECIES Y TODOS LOS DATOS DE PRECISIÓN 10x10 KM O MENOR

FUENTE: BIODIVERSIDAD EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS: CONOCIMIENTO Y VALOR. INFORME 2010. CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE

Respecto a la presencia de especies prioritarias (aquellas que se nombran en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada, en el Catálogo Valenciano de Flora amenazada, en el Catálogo Nacional de especies amenazada, en la Directiva de Hábitats y en la Directiva de Aves), los datos con los que cuenta la BDB indican que el Parque Natural El Fondo es uno de los espacios naturales protegidos con mayor presencia de estas especies en la Comunitat Valenciana.

	Cuadrículas con especies prioritarias	Especies	Citas	Valor 2010	Valor 2009	Valor/k m2
El Fondo	29	19	658	835	727	19,9

TABLA 9 VALORACIÓN DE LAS ESPECIES PRIORITARIAS EN ENP CONSIDERANDO TODAS LAS ESPECIES Y TODOS LOS DATOS DE PRECISIÓN 1x1KM O MENOR

FUENTE: BIODIVERSIDAD EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS: CONOCIMIENTO Y VALOR. INFORME 2010. CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE.

PROSPECCIÓN DE FLORA ACUÁTICA EN EL AZARBE DEL CONVENIO NUEVO

En el mes de abril se recibió la visita de dos técnicos del Centro Experimental de Acuicultura de El Palmar (Valencia) con el fin de prospectar las poblaciones de algunas especies de flora acuática que habían sido citadas anteriormente en El Hondo. El Parque colaboró con estos técnicos visitando con anterioridad las zonas susceptibles de muestreo, disponiendo de la embarcación necesaria y colaborando con ellos durante el trabajo de campo.

5.4.3. SEGUIMIENTO

ANÁLISIS DE AGUA

La sección de CALIDAD AMBIENTAL de la Dirección Territorial de Alicante procede mensualmente a realizar visita de inspección y toma de muestras en el Parque Natural El Fondo, en cumplimiento del Programa de Aguas Continentales Superficiales de la Dirección General del Agua.

SEGUIMIENTO DE FAUNA ATROPELLADA

Con una frecuencia semanal, el equipo del Parque Natural realiza un recorrido por las carreteras que circundan este espacio con el objeto de recopilar datos acerca de la incidencia de atropellos por fauna. Trimestralmente los datos son enviados al Centro de Recuperación de Fauna La Granja de El Saler.

SEGUIMIENTO FAUNA DULCEACUÍCOLA AMENAZADA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

Durante el 2010 se ha continuado con las actividades periódicas de PROSPECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE FARTET (*Aphanius iberus*) en el medio natural, y en concreto en las dos lagunas de la Finca El Rincón, para determinar su estado de conservación como parte del proyecto de seguimiento de fauna ictícola amenazada de la Comunitat Valenciana.



ILUSTRACIÓN 15 PROSPECCIÓN EN LA LAGUNA EL SALADAR

FUENTE: PILAR RISUEÑO. CENTRO DE INVESTIGACIÓN PISCÍCOLA EL PALMAR

LAGUNA EL SALADAR	
<i>Aphanius iberus</i>	28 ejemplares
<i>Gambusia holdbrooki</i>	muy abundante
<i>Palaemon elegans</i>	presente
<i>Gammarus sp</i>	presente
Conductividad	13,390 μ S
Temperatura	24,9 °C
Concentración O ₂	81,10%
LAGUNA EL RINCÓN	
<i>Aphanius iberus</i>	8 ejemplares
<i>Gambusia holdbrooki</i>	abundante
<i>Palaemon elegans</i>	muy abundante
<i>Gammarus sp</i>	presente
<i>Potamochistus microps</i>	1
Conductividad	12,700 μ S
Temperatura	28,5 °C
Concentración O ₂	126,40%

TABLA 10 RESULTADOS DE LAS PROSPECCIONES EN LAS LAGUNAS DE EL SALADAR Y EL RINCÓN

FUENTE: PILAR RISUEÑO. CENTRO DE INVESTIGACIÓN PISCÍCOLA EL PALMAR.

Aprovechando la concentración inusual de individuos de **ÁGUILA MOTEADA** en el parque, la Universidad Miguel Hernández planteó la posibilidad de realizar un estudio, desde principios de diciembre a principios de primavera, que contemplara tanto **EL SEGUIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE USO** de esta rapaz, así como de su **INTERACCIÓN CON EL RESTO DE RAPACES INVERNANTES EN EL FONDO**, ya que el Águila moteada utiliza muy frecuentemente comportamientos cleoptoparásitos (robo de presas, ahorrando tiempo y esfuerzo en conseguirlas) sobre otras rapaces¹.

El Parque Natural El Fondo ha sido el lugar elegido por Tönn para pasar el periodo invernal por tercer año consecutivo

A finales de 2010 se recibió la VISITA AL PARQUE DEL EQUIPO ESTONIO ENCARGADO DEL SEGUIMIENTO DEL EJEMPLAR RADIOMARCADO TÖNN, para conocer de primera mano la zona de invernada elegida los tres últimos años.

El censo múltiple del resto de rapaces invernantes contempló las siguientes especies: Águila calzada, Aguilucho pálido y lagunero, Esmerejón, Cernícalo vulgar, Busardo ratonero y Águila pescadora, como se ve en la tabla a continuación.



ILUSTRACIÓN 16 ÁGUILA CALZADA

FUENTE: GRAHAM CRITCHELL

¹ Fuente: Universidad Miguel Hernández de Elche

	Min-Max individuos	Observaciones
Águila moteada	4	1 juvenil; 2 tercer año; 1 adulto
Águila calzada	12-14	9 Fase clara / 3 Fase oscura
Busardo ratonero	15-18	1 de segundo año
Aguilucho pálido	3-4	1-2 machos; 1 hembra adulta; 1 juvenil
Aguilucho lagunero	30 - 36	1 macho adulto; 1 macho juvenil; 4 hembras adultas; 2 hembras juveniles
Gavilán	1	1 hembra
Cernícalo vulgar	7	
Esmerejón	1	
Halcón peregrino	0*	*Fuera del censo se observó 1 ejemplar
Águila pescadora	2	

TABLA 11 NÚMERO MÁXIMO Y MÍNIMO DE RAPACES EN EL FONDO

FUENTE: UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ.

ANILLAMIENTO CIENTÍFICO DE AVIFAUNA PRESENTE EN EL PARQUE

Al igual que en años anteriores, **SON TRES LOS GRUPOS ANILLADORES AUTORIZADOS** para realizar los trabajos de investigación y estudio de las aves silvestres presentes en el parque, basados en el marcaje individual mediante la colocación de una anilla metálica con suelta posterior. Las jornadas de anillamiento se reparten a lo largo de todo el año en diferentes puntos de El Fondo, colocando estratégicamente grupos de redes japonesas de trampeo donde son capturadas aves de pequeño tamaño.

ILUSTRACIÓN 17 MEDICIÓN DE UN EJEMPLAR ANTES DE SU ANILLAMIENTO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE



Durante 2010 el grupo GADE realizó un total de **10 JORNADAS DE ANILLAMIENTO**, durante las cuales se capturaron en las redes **187 AVES** volanderas pertenecientes a **18 ESPECIES**.

GRUPO GADE

ESPECIE	2009	2010
<i>Rallus aquaticus</i>	0	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	0	1
<i>Erithacus rubecula</i>	8	2
<i>Luscinia svecica</i>	28	16
<i>Saxicola torquata</i>	2	2
<i>Cettia cetti</i>	24	9
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	9	3
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	107	44
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	11	1
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	0
<i>Sylvia cantillans</i>	0	1
<i>Sylvia melanocephala</i>	3	5
<i>Sylvia borin</i>	0	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	10	5
<i>Phylloscopus collybita</i>	62	60
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	1
<i>Parus major</i>	2	1
<i>Fringilla coelebs</i>	0	1
<i>Emberiza schoeniclus</i>	29	32
<i>Alcedo atthis</i>	2	0
<i>Hirundo rustica</i>	3	0
<i>Locustella luscinioides</i>	3	0
<i>Panurus biarmicus</i>	8	0
<i>Lanius meridionalis</i>	1	0
<i>Paser montanus</i>	1	0
TOTAL	314	187

TABLA 12 RESULTADOS DE LOS ANILLAMIENTOS REALIZADOS POR EL GRUPO GADE DURANTE 2009 Y 2010

FUENTE: GRUPO GADE

Este anillador realizó **11 VISITAS** al parque, en las que fueron anilladas **17 especies** diferentes y un total de **111 ejemplares**

ANILLADOR INDEPENDIENTE DE LA SEO

Incluido dentro del PROGRAMA DE AUTOSEGUIMIENTO DE ESPECIES REPRODUCTORAS "PASER, coordinado a nivel español por la SEO. Los objetivos básicos de este programa son conocer la tasa de variación anual de adultos y jóvenes (productividad) de las aves reproductoras más comunes en El Fondo, así como

las evoluciones de las poblaciones como primeros pasos para acometer programas de conservación.

ESPECIAL IMPORTANCIA TIENE EL MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE ANILLAMIENTO EN EL MISMO LUGAR DURANTE PERIODOS PROLONGADOS DE MUCHOS AÑOS, COMO SUCEDÉ CON ESTE GRUPO DE TRABAJO, YA QUE SI EL ANILLAMIENTO SE REALIZA CON UN ESFUERZO DE CAPTURA CONSTANTE, ES DECIR SIEMPRE CON LOS MISMOS MEDIOS DE CAPTURA Y DURANTE EL MISMO TIEMPO, PROPORCIONA VALIOSA INFORMACIÓN SOBRE LA ABUNDANCIA DE LAS POBLACIONES Y SU DINÁMICA A LARGO PLAZO

FUENTE: GERMÁN LÓPEZ (BIÓLOGO. PROFESOR DE LA UNIV. DE ALICANTE Y COORDINADOR DEL GRUPO GALA EN EL FONDO).

ESPECIE	2009	2010
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	13	14
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	22	6
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2	2
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	38	63
<i>Cettia cetti</i>	3	1
<i>Cisticola juncidis</i>	1	1
<i>Hirundo rustica</i>	1	0
<i>Ixobrychus minutus</i>	0	1
<i>Motacilla flava</i>	1	0
<i>Panurus biarmicus</i>	7	5
<i>Parus major</i>	0	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	1
<i>Rallus aquaticus</i>	0	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	0	3
<i>Sylvia melanocephala</i>	4	10
<i>Turdus merula</i>	2	1
TOTAL	95	111

TABLA 13 RESULTADOS DE LOS ANILLAMIENTOS REALIZADOS POR EL ANILLADOR INDEPENDIENTE DE LA SEO DURANTE 2009 Y 2010

FUENTE: ANILLADOR INDEPENDIENTE DE LA SEO



ILUSTRACIÓN 18 ALGUNOS DE LOS EJEMPLARES ANILLADOS DURANTE 2010

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

GRUPO GALA

Son ya muchas las temporadas con las que el parque cuenta con esta estación de anillamiento que a lo largo de todo el año hace un estudio exhaustivo de las aves de carrizal. Aunque en general las tasas de recuperación de las aves anilladas son muy bajas, en ocasiones una posterior recaptura proporciona información no sólo en cuanto a sus movimientos migratorios, sino también sobre su longevidad o las causas de mortalidad que afectan a la especie.

ESPECIE	2009	2010
<i>Gallinula chloropus</i>	0	1
<i>Alcedo atthis</i>	1	5
<i>Upupa epops</i>	0	1
<i>Hirundo rustica</i>	0	5
<i>Troglodytes troglodytes</i>	0	1
<i>Erithacus rubecula</i>	43	46
<i>Luscinia megarhynchos</i>	7	1
<i>Luscinia svecica</i>	31	19
<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	60	35
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	1
<i>Saxicola torquata</i>	3	2
<i>Turdus merula</i>	5	5
<i>Cettia cetti</i>	48	49
<i>Cisticola juncidis</i>	2	1
<i>Locustella luscinioides</i>	3	7
<i>Locustella naevia</i>	1	0
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	14	5
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2	4
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	366	370
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	49	33
<i>Sylvia melanocephala</i>	26	33
<i>Sylvia borin</i>	4	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	57	56
<i>Phylloscopus collybita</i>	353	715
<i>Phylloscopus trochilus</i>	20	15
<i>Parus major</i>	6	2
<i>Remiz pendulinus</i>	3	1
<i>Lanius (excubitor) meridionalis</i>	0	1
<i>Lanius meridionalis</i>	1	1
<i>Passer domesticus</i>	34	30

<i>Passer montanus</i>	4	4
<i>Fringilla coelebs</i>	5	17
<i>Serinus serinus</i>	0	1
<i>Carduelis chloris</i>	1	1
<i>Carduelis carduelis</i>	19	20
<i>Emberiza schoeniclus</i>	9	15
<i>Fulica atra</i>	2	0
<i>Panurus biarmicus</i>	1	0
<i>Ploceus cucullatus</i>	1	0
TOTAL	1182	1505

TABLA 14 ESPECIES ANILLADAS POR EL GRUPO GALA DURANTE 2009 Y 2010

FUENTE: GRUPO GALA

Este grupo ha anillado anillador realizó 11 VISITAS al parque, en las que fueron anilladas 17 especies diferentes y un total de 111 ejemplares

ESPECIE	2009	2010
<i>Gallinula chloropus</i>	0	0
<i>Alcedo atthis</i>	0	0
<i>Upupa epops</i>	0	0
<i>Hirundo rustica</i>	0	0
<i>Troglodytes troglodytes</i>	0	0
<i>Erithacus rubecula</i>	30	36
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	0
<i>Luscinia svecica</i>	6	2
<i>Luscinia svecica cyanecula</i>	9	3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	0	0
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	0
<i>Saxicola torquata</i>	0	0
<i>Turdus merula</i>	2	2
<i>Cettia cetti</i>	49	36
<i>Cisticola juncidis</i>	0	0
<i>Locustella luscinioides</i>	0	0
<i>Locustella naevia</i>	0	0
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	2	5
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	0	1
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	108	105
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	12	10
<i>Sylvia melanocephala</i>	10	19
<i>Sylvia borin</i>	0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	3
<i>Phylloscopus collybita</i>	44	121
<i>Phylloscopus trochilus</i>	0	0
<i>Parus major</i>	0	1
<i>Remiz pendulinus</i>	0	0



<i>Lanius (excubitor) meridionalis</i>	0	0
<i>Lanius meridionalis</i>	0	1
<i>Passer domesticus</i>	3	2
<i>Passer montanus</i>	0	0
<i>Fringilla coelebs</i>	0	0
<i>Serinus serinus</i>	0	0
<i>Carduelis chloris</i>	0	1
<i>Carduelis carduelis</i>	0	3
<i>Emberiza schoeniclus</i>	0	0
<i>Fulica atra</i>	0	0
<i>Panurus biarmicus</i>	0	0
<i>Ploceus cucullatus</i>	0	0
TOTAL	278	351

TABLA 15 ESPECIES RECAPTURADAS POR EL GRUPO GALA DURANTE 2009 Y 2010

FUENTE: GRUPO GALA

SEGUIMIENTO DE LA REPRODUCCIÓN DEL AGUILUCHO CENIZO (*CIRCUS PYGARGUS*) EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO.

Por resolución de 22 de septiembre de 2004, de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, se aprobó el **PROGRAMA DE ACTUACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DEL AGUILUCHO CENIZO EN LA COMUNITAT VALENCIANA**.

Tratándose de una especie catalogada como vulnerable según el Decreto 32/2004, de febrero, del Consell de la Generalitat por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada, y se establecen categorías y normas para su protección (2004/X2170), a lo largo de las temporadas de cría desde 2005 a 2010 un equipo de entidades y personas, dependientes de la actual Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge y otras personas contratadas por la empresa AEROCAS, S.L., han localizado y seguido la población reproductora de la especie en toda la Comunitat Valenciana.

En concreto para El Hondo se ha realizado el seguimiento de las **4 PAREJAS NIDIFICANTES**, pero en 2010 ya no se ha georeferenciado los nidos ni realizado el control de pollos nacidos este año, para evitar molestias durante el proceso de cría.

En 2010 se han contabilizado 4 parejas nidificantes, la cifra más elevada de los últimos años

	2008	2009	2010
Número de parejas	3	2	4

TABLA 16 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PAREJAS DE AGUILUCHO CENIZO

FUENTE: CENSO DE AVES NIDIFICANTES DE LAS ZONAS HÚMEDAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA. 2010

SEGUIMIENTO DE LA AVIFAUNA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

Debido a su relevancia, la avifauna es el grupo faunístico donde se concentran más estudios de caracterización, presencia y seguimiento de poblaciones. Una valiosa **HERRAMIENTA PARA GESTIONAR** de forma adecuada las poblaciones de aves y ayudar a la conservación y conocimiento de este humedal son los censos, mediante los cuales se pueden obtener valores numéricos que permiten la caracterización de una población.

		Nº DE EJEMPLARES
SOMORMUJOS	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	409
	<i>Podiceps cristatus</i>	2
	<i>Podiceps nigricollis</i>	320
CORMORANES	<i>Phalacrocorax carbo</i>	117
ARDEIDAS	<i>Egretta garzetta</i>	4
	<i>Ardea cinerea</i>	6
FLAMENCOS	<i>Phoenicopterus roseus</i>	1591
ANÁTIDAS	<i>Tadorna tadorna</i>	1362
	<i>Anas penelope</i>	48
	<i>Anas strepera</i>	8
	<i>Anas crecca</i>	2150
	<i>Anas platyrhynchos</i>	481
	<i>Anas acuta</i>	348
	<i>Anas clypeata</i>	7056
	<i>Netta rufina</i>	454
	<i>Aythya ferina</i>	1965
	<i>Aythya fuligula</i>	11
<i>Oxyura leucocephala</i>	468	

RÁLIDOS	<i>Gallinula chloropus</i>	463
	<i>Porphyrio porphyrio</i>	18
	<i>Fulica atra</i>	2336
LIMÍCOLAS	<i>Himantopus himantopus</i>	157
	<i>Recurvirostra avosetta</i>	159
	<i>Vanellus vanellus</i>	159
	<i>Calidris minuta</i>	5
	<i>Calidris alpina</i>	10
	<i>Limosa limosa</i>	150
GAVIOTAS Y CHARRANES	<i>Larus ridibundus</i>	1147
	<i>Larus michaellis</i>	212
RAPACES	<i>Pandion haliaetus</i>	4
	<i>Circus aeruginosus</i>	25
	<i>Aquila clanga</i>	2
Total		21657

TABLA 17 CENSO INTERNACIONAL DE INVERNANTES DEL PARQUE NATURAL EL FONDO EN 2010. FUENTE: SERVICIO DE BIODIVERSIDAD.

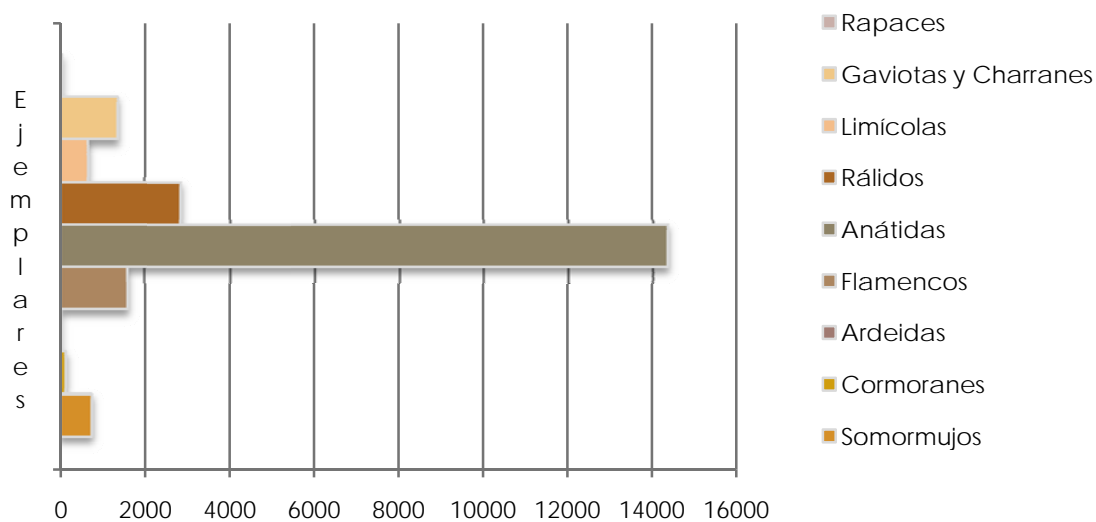


ILUSTRACIÓN 19 NÚMERO DE EJEMPLARES SEGÚN GRUPOS FAUNÍSTICOS INVERNANTES FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, A PARTIR DE LOS DATOS DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD

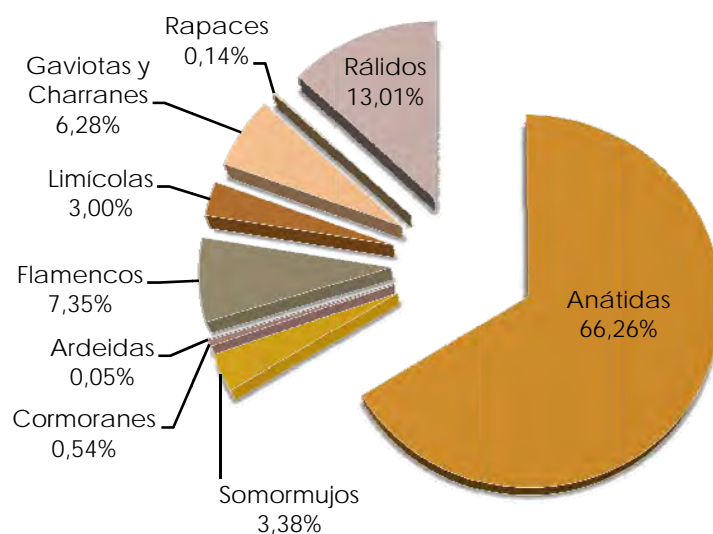


ILUSTRACIÓN 20 PORCENTAJES DE LOS DIFERENTES GRUPOS FAUNÍSTICOS INVERNANTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, A PARTIR DE LOS DATOS DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD

		Nº DE EJEMPLARES
SOMORMUJOS	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	127
	<i>Podiceps cristatus</i>	40
	<i>Podiceps nigricollis</i>	724
ARDEIDAS	<i>Ardea purpurea</i>	8
	<i>Ardeola ralloides</i>	20
	<i>Ixobrychus minutus</i>	41
MORITOS Y ESPÁTULAS	<i>Plegadis falcinellus</i>	3
ANÁTIDAS	<i>Tadorna tadorna</i>	3
	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	15
	<i>Anas strepera</i>	7
	<i>Anas platyrhynchos</i>	110
	<i>Netta rufina</i>	200
	<i>Aythya ferina</i>	318
	<i>Oxyura leucocephala</i>	70
RÁLIDOS	<i>Gallinula chloropus</i>	400
	<i>Rallus aquaticus</i>	19
	<i>Porphyrio porphyrio</i>	26
	<i>Fulica atra</i>	86

LIMÍCOLAS	<i>Himantopus himantopus</i>	182
	<i>Recurvirostra avosetta</i>	38
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	60
	<i>Glareola pratincola</i>	15
GAVIOTAS Y CHARRANES	<i>Larus ridibundus</i>	725
	<i>Larus melanocephalus</i>	13
	<i>Sterna hirundo</i>	5
	<i>Sterna albifrons</i>	17
	<i>Chlidonias hybrida</i>	181
RAPACES	<i>Circus pygargus</i>	4
Total		3457

TABLA 18 CENSO DE NIDIFICANTES EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO EN 2010

FUENTE: SERVICIO DE BIODIVERSIDAD, CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE

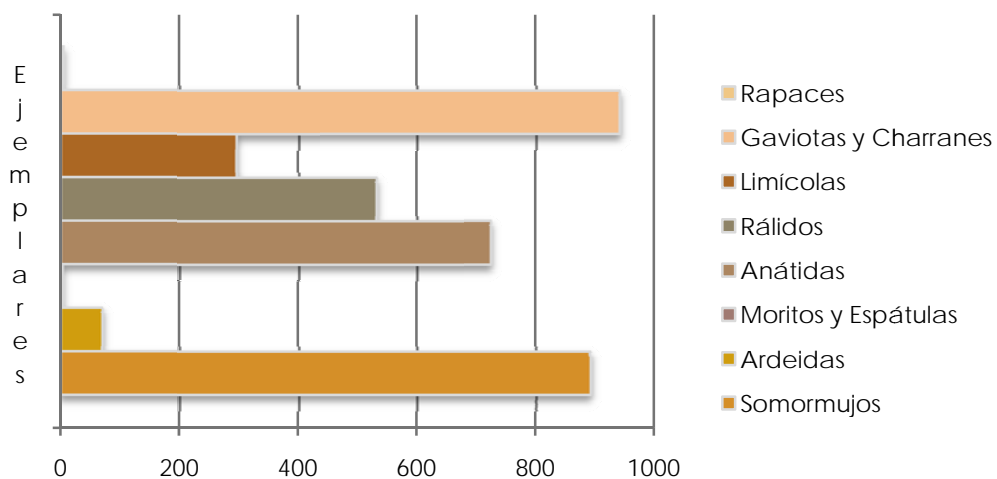
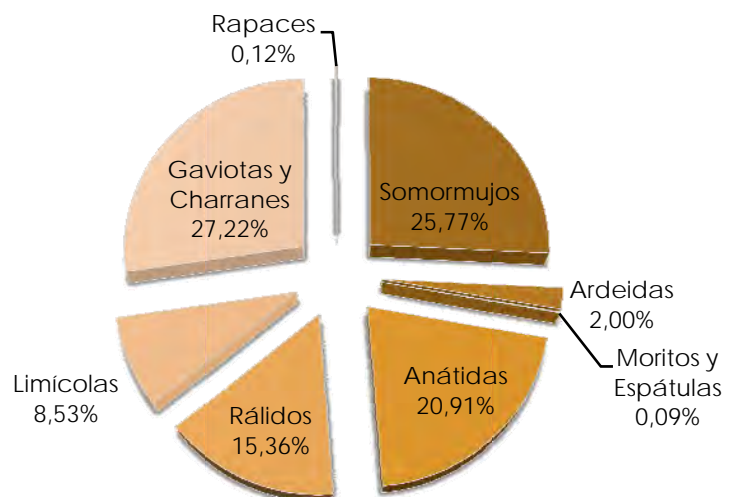


ILUSTRACIÓN 21 NÚMERO DE EJEMPLARES SEGÚN GRUPOS FAUNÍSTICOS NIDIFICANTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, A PARTIR DE LOS DATOS DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD

ILUSTRACIÓN 22 PORCENTAJES DE LOS DIFERENTES GRUPOS FAUNÍSTICOS NIDIFICANTES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, A PARTIR DE LOS DATOS DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD



SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE FOCHA COMÚN (*FULICA ATRA*)

El Parque Natural El Fondo sigue posicionándose como uno de los lugares preferidos de esta especie

Como en años anteriores, se ha seguido colaborando en el Proyecto de la Dirección general de Gestión del Medio Natural “VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA MORATORIA CINEGÉTICA PARA LA FOCHA COMÚN EN LA COMUNITAT VALENCIANA”.

La especie ha experimentado en esta Comunitat una tendencia decreciente en los últimos años, disminuyendo el número de parejas nidificantes. No obstante, El Fondo aparece como referente, posicionándose como uno de los lugares donde se concentran más ejemplares tanto en invierno como durante los meses de nidificación y cría.

Los resultados de este censo diseñado exclusivamente para Focha común y coordinado en todo el territorio valenciano nos proporcionó los siguientes valores:

	Charca Suroeste	La Raja	El Rincón	Charca Norte	Canal Riegos de Levante	Embalse de Levante	La Reserva	TOTAL
25/01/2010	-	-	-	-	-	-	-	2336
01/11/2010	8	942	345	0	0	0	0	1295
01/12/2010	29	125	617	9	3	0	0	783
08/02/2010	9	0	582	10	0	8	141	750

TABLA 19 NÚMERO DE EJEMPLARES DE FOCHA COMÚN SEGÚN SU DISTRIBUCIÓN.

FUENTE: MARCOS FERRÁNDEZ. CENTRO DE RECUPERACIÓN DE FAUNA DE SANTA FAZ (ALICANTE)

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE MALVASÍA CABECIBLANCA Y CERCETA PARDILLA

Apartado especial merece el seguimiento realizado a estas dos especies de anátidas presentes en el parque, ambas en peligro de extinción.

La Universidad Miguel Hernández de Elche ha sido la encargada de realizar un trabajo exhaustivo entre los meses de marzo y agosto de ambas especies con el objetivo de **SEGUIR LAS POBLACIONES Y LA REPRODUCCIÓN DE LA CERCETA PARDILLA Y LA MALVASÍA CABECIBLANCA** en este espacio natural. Estas actividades estaban enmarcadas dentro de un estudio de ámbito más amplio titulado: “ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS POBLACIONALES DE LA CERCETA PARDILLA (*MARMARONETTA ANGUSTIROSTRIS*) Y LA MALVASÍA CABECIBLANCA (*OXYURA LEUCOCEPHALA*) EN EL PARQUE



NATURAL EL HONDO” elaborado para la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge de la Generalitat Valenciana (ver completo en el apartado de Anexos). El trabajo de campo fue realizado por el personal del Departamento de Biología Aplicada (Área de Ecología) de la Universidad Miguel Hernández y personal de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Territorio y Vivienda.

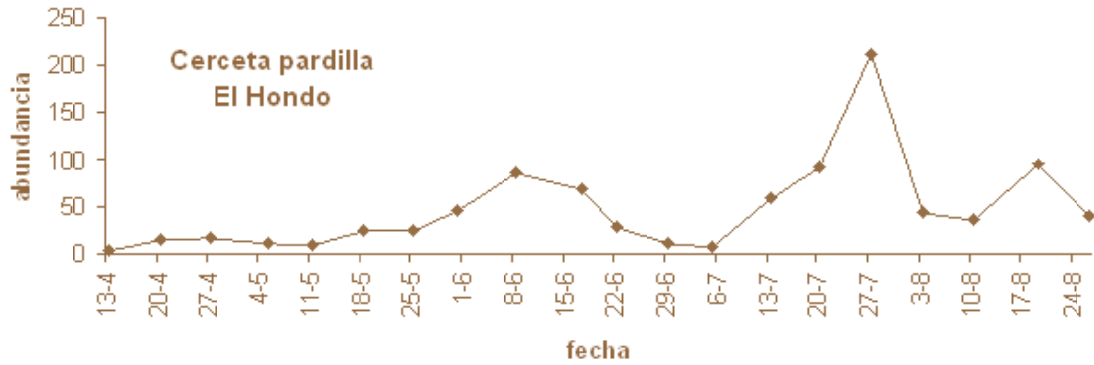


ILUSTRACIÓN 23 ABUNDANCIA DE CERCETA PARDILLA EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO. FUENTE: DATOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO REALIZADO POR LA UMH.

ILUSTRACIÓN 24 DISTRIBUCIÓN DE LA CERCETA PARDILLA EN EL HONDO. FUENTE: DATOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO REALIZADO POR LA UMH.

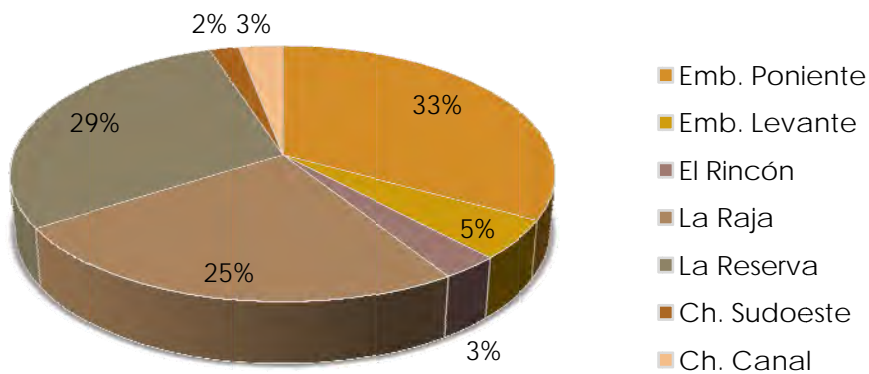


ILUSTRACIÓN 25 CERCETA PARDILLA EN LA CHARCA EL RINCÓN

FUENTE: OLGA PASCUAL

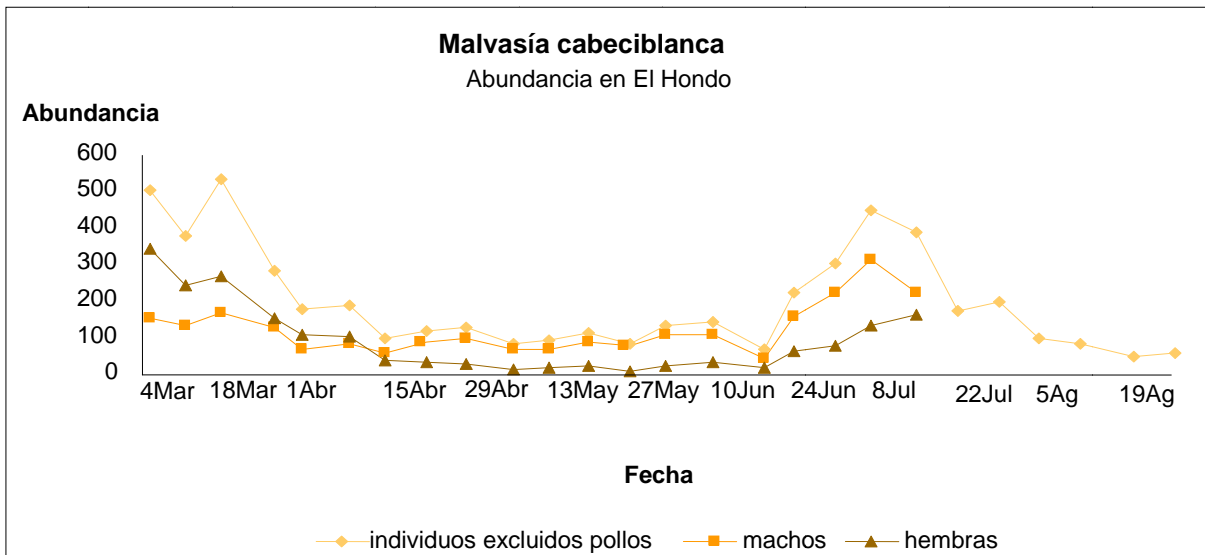


ILUSTRACIÓN 26 ABUNDANCIA DE MALVASÍA CABECIBLANCA EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO. FUENTE: DATOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO REALIZADO POR LA UMH.

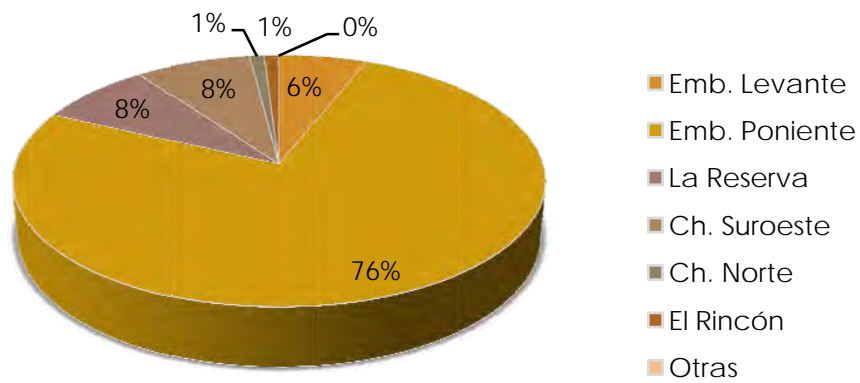


ILUSTRACIÓN 27 DISTRIBUCIÓN DE LA MALVASÍA CABECIBLANCA EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO FUENTE: DATOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO REALIZADO POR LA UMH.

ILUSTRACIÓN 28 POLLO DE MALVASÍA CABECIBLANCA

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE



5.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES DEL PROGRAMA.

En el presente apartado de la memoria de gestión se pretende hacer una valoración de los resultados de las acciones de conservación y adquisición de conocimiento que se han llevado a cabo durante el año 2010. Éstos aparecen a continuación desglosados por proyectos.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE "FARTET" (*APHANIUS IBERUS*)

La población de Fartet está adaptada al medio y estabilizada en las lagunas de la Finca El Rincón

En las dos lagunas de la Finca El Rincón realizado el 10 de junio de 2010 destacar que **NO SE HAN HECHO REINTRODUCCIONES DE REFUERZO PORQUE SE CONSIDERA QUE LA ESPECIE ESTÁ EMPEZANDO A ESTABILIZARSE EN AMBAS LAGUNAS.** Dependiendo de los resultados de las prospecciones de primavera-verano de 2011, se decidirá si es necesario reforzar la población de esta especie para evitar la competencia con la "gambusia" (*Gambusia holdbrookii*).

En estos momentos se considera que la población reintroducida existente está adaptada al medio en el que se encuentra y que, a pesar de que en las dos lagunas es abundante o muy abundante la presencia de gambusia, el hecho de que la salinidad sea relativamente alta (con una conductividad superior a 10.000 μ s), está favoreciendo la biología de una especie eurihalina como ésta, catalogada en peligro de extinción.

Destacar también la presencia del género *Gammarus* en ambas lagunas, además de 1 ejemplar de *Pomatochistus microps*, no localizados en prospecciones anteriores y que indican la óptima evolución de ambas lagunas tanto desde el punto de vista ecológico como respecto a su calidad hídrica.

SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA

Respecto al **SEGUIMIENTO DE AVES** realizado en el parque, en concreto al caso relativo a censos de **ESPECIES INVERNANTES** que se realiza de forma regular a mediados del mes de enero en el parque, es necesario aclarar que la diferencia tan marcada entre el año 2010 con respecto a 2009 se debe a que en ese año se censaron únicamente las zonas propiedad de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge y charcas perimetrales.

El Zampullín cuellinegro ha experimentado un marcado incremento, tanto en época de invernada como de nidificación

El Pato colorado y el Porrón común son las anátidas nidificantes más abundantes, en contraposición con el Ánade real, cuya cifra ha experimentado un descenso respecto a años anteriores

En cuanto a los resultados de **ESPECIES NIDIFICANTES** señalar que se observa un **AUMENTO** del número de ejemplares de **SOMORMUJO LAVANCO** (*Podiceps cristatus*) y mucho más marcado en **ZAMPULLÍN CUELLINEGRO** (*Podiceps nigricollis*), probablemente relacionado con su disminución en el Parc Natural Lagunas de La Mata - Torre vieja presumiblemente debido a cambios en la salinidad de una de las lagunas². Esto dio lugar a una corta migración hacia otra zona húmeda cercana que reuniera los requisitos indispensables para una cría óptima, como fue el caso de este parque natural. Se presupone que muchos de estos ejemplares pasaron el invierno en El Fondo si estudiamos los resultados del censo de invernantes realizado en enero y que constata la no existencia de ningún ejemplar de esta especie en el Parc Natural Lagunas de La Mata-Torre vieja y un censo de 320 individuos en El Fondo. Referente a las parejas censadas de anátidas se constata un aumento de casi 200 parejas en el conjunto total dentro de este grupo faunístico, existiendo fluctuaciones en cuanto a cantidad de ejemplares en cada una de las especies existentes si comparamos con el año anterior y que se traducen en una disminución de **ÁNADA REAL** (*Anas platyrhynchos*) y un relevante aumento de **PATO COLORADO** (*Netta rufina*), posiblemente por la existencia en el agua de algún tipo de invertebrado por el que esta especie manifiesta preferencia. Esto mismo se puede aplicar al alto número de ejemplares existente de Porrón común en ese año.

SEGUIMIENTO DE AVES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

La **SITUACIÓN DE LAS ANÁTIDAS NIDIFICANTES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN** ha evolucionado positivamente en el último año, aumentando el número de parejas en ambos casos, pasando de 40 parejas a 70 en el caso de la **MALVASÍA CABECIBLANCA** (*Oxyura leucocephala*) y de 5 a 15 parejas para la **CERCETA PARDILLA** (*Marmaronetta angustirostris*). A la luz de estos resultados podemos afirmar que la Cerceta pardilla parece haberse adaptado en ambientes como El Fondo, a veces impredecible, obteniendo un alto índice reproductor en este año.

² Fuente: Equipo de Promoción, Investigación y Trabajo Técnicos del Parc Natural Lagunas de la Mata - Torre vieja



	2009	2010
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	5	15
<i>Oxyura leucocephala</i>	40	70

TABLA 20 NÚMERO DE PAREJAS DE CERCETA PARDILLA Y MALVASÍA CABECIBLANCA

FUENTE: ESTUDIO REALIZADO POR LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

La presencia de las dos especies en las diferentes zonas del parque es variable, dependiendo en gran medida de los niveles hídricos existentes.

	Cerceta pardilla	Malvasía cabeciblanca
Levante norte	0	10
Levante centro	0	44
Levante sur	0	2
Poniente norte	36	3
Poniente centro	6	26
Poniente sur	2	89
Reserva	41	229
Charca SW	0	190
La Franja	0	0
Charca Norte	0	14
La Raja	19	8
El Rincón	0	19

TABLA 21 NÚMERO DE POLLOS SEGÚN ZONAS DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: ESTUDIO REALIZADO POR LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE.

Por la naturaleza de anátida buceadora de la Malvasía cabeciblanca, la mayor parte de ejemplares se localizaron concentrados en las dos charcas del circuito hídrico perimetral de aguas salobres situadas en la zona sur del parque (Charca Suroeste y Reserva), así como en la zona sur de Poniente, sectores donde en esa época se alcanzaba mayor nivel hídrico y, por tanto, preferidos por esta especie.

Respecto a la Cerceta pardilla, en este caso no buceadora sino de superficie, se observa una mayor concentración en la Reserva y la zona norte de Poniente, donde no existían en esa época altos niveles de inundación.

La Cerceta pardilla ha experimentado una cierta recuperación respecto a años anteriores

Un importante aumento del número de parejas nidificantes de Malvasía cabeciblanca posiciona al Parque como referente poblacional de esta especie

Gracias al dispositivo de prevención puesto en marcha en el mes de mayo, no se han producido un cuadro clínico de botulismo

Existen también diferencias en el tiempo respecto a la aparición de las primeras polladas, siendo durante el mes de mayo cuando se constata por primera vez la cría de Malvasía cabeciblanca, teniendo que esperar hasta el mes de junio para localizar las primeras polladas de Cerceta pardilla, lo cual no es excepcional ya que esta especie comienza a criar más tardíamente.

Vistos los resultados y en referencia a la presencia como nidificante en el parque de la **CERCETA PARDILLA**, parece que existe una **CIERTA RECUPERACIÓN** en relación con el año anterior y que podrá ser confirmado una vez se obtengan los datos de nidificación del año 2011.

Los **RESULTADOS SOBRE MALVASÍA CABECIBLANCA SON MÁS ALENTADORES** puesto que se han documentado un 75% más de parejas que el año anterior, afianzándose como una de las especies nidificantes más importantes del parque.

PLAN DE PREVENCIÓN DE BROTES DE BOTULISMO Y RECUPERACIÓN DE ESPECIES AFECTADAS

A la luz de los datos obtenidos por el Equipo Técnico del parque en colaboración con la Brigada de Conservación y Mantenimiento encargada de realizar las inspecciones pertinentes, podemos concluir que los **LÁRIDOS FUERON EL GRUPO MÁS AFECTADO**, destacando la Gaviota reidora con un 70% del total de recogidos, muy abundante durante el tiempo en que duró el periodo de inspección y seguimiento de las poblaciones de aves susceptibles de ser afectadas por la toxina botulínica. En el grupo de las **ANÁTIDAS** la especie más afectada fue el **PORRÓN COMÚN**, con 318 parejas nidificantes censadas y con ello, la más abundante. La diferencia de afección entre estas dos especies es variable: mientras que se recogió vivo el 22% de ejemplares de Gaviota reidora, esto sólo ocurrió en un 2% de los de Porrón común. En este último caso, un gran número de recogidos muertos fueron juveniles y hembras, más débiles después de la nidificación y posiblemente más afectadas que los machos, aunque en la mayoría de estos ejemplares recogidos la determinación del sexo resultó imposible por su estado de conservación y edad de los mismos.

Por otra parte, LA DISMINUCIÓN DEL NIVEL DE LA LÁMINA DE AGUA en los embalses de riego dio lugar a un descenso de la línea de superficie inundada desde la zona norte, avanzando hacia el sur. Es por ello que en la zona norte y noroeste de Poniente fueron concentrándose gran cantidad de individuos, sobre todo



de Gaviota reidora, y fue en dichas zonas donde se recogieron la mayoría de afectados.

Para concluir este apartado, comentar que todas las aves se trasladaron al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de la Santa Faz (Alicante) y que NO SE ENCONTRARON INDICIOS DE EXISTIR UN CUADRO CLÍNICO DE BOTULISMO, siendo los resultados negativos en todos los análisis realizados, lo cual no descarta cualquier otro tipo de infección de tipo vírica no analizada.

REFUERZO DE LA POBLACIÓN DE GALÁPAGO LEPROSO

Respecto a las sueltas de **GALÁPAGO LEPROSO EN LA FINCA EL RINCÓN** y, más concretamente, en la laguna El Saladar, comentar que se llevó a cabo en dicho punto ya que reunía las mejores condiciones para el asentamiento de esta especie en El Fondo, al igual que en otros humedales valencianos: la calidad de sus aguas, la presencia de abundante vegetación sumergida, lugares para solearse y abundante vegetación palustre en las orillas.

En una segunda fase, y tras recibir los técnicos del Parque la formación adecuada, está prevista una campaña de recaptura en 2011 para comprobar el estado de los ejemplares liberados y su adaptación al medio, realizándose un trabajo de seguimiento.

ANILLAMIENTO CIENTÍFICO DE AVIFAUNA

El anillamiento científico de avifauna presente en el parque es otro de los instrumentos para estudiar dicho grupo faunístico. Esta actividad realizada por varios grupos de trabajo va asociada a proyectos de investigación y protocolos de actuación, de forma que se pueda crear un estándar de trabajo que permita comparar datos obtenidos en momentos diferentes en el tiempo.

Como datos interesantes destacar que **SE CONFIRMA LA NIDIFICACIÓN DEL CETIA RUISEÑOR (*Cettia cetti*)** en 2010, como ocurrió en algunos años pasados. Existe por contra una **DRÁSTICA DISMINUCIÓN DEL CARRICERÍN REAL (*Acrocephalus melanopogon*)**, especie incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de "De interés especial". Este resultado podría dar lugar a una nueva línea de estudio dirigida a un programa de conservación de esta especie.

Las jornadas de anillamiento durante 2010 han constatado un drástico descenso del Carricerín real, especie incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas

En cuanto a la productividad (ratio jóvenes/total) se ha constatado un **DESCENSO** de la misma en el **CARRICERO TORDAL** (*Acrocephalus arundinaceus*) frente al **AUMENTO EN EL CARRICERO COMÚN** (*Acrocephalus scirpaceus*). Esta última especie va asociada a ambientes húmedos, por lo que la protección de zonas como El Fondo ha originado leves aumentos de su población y, en nuestro caso, aumento de productividad.

La especie que mayor **AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD** ha registrado en 2010 ha sido la **CURRUCA CABECINEGRA** (*Sylvia melanocephala*). Esta especie nidificante en el parque se caracteriza por su gran actividad y facilidad de observación.

También este año se han recapturado ejemplares anillados en el extranjero como es el caso de un escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*) anillado por primera vez en Polonia y dos pechiazules (*Luscinia svecica*) procedentes de Alemania y Bélgica respectivamente.

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE FOCHA COMÚN

Los datos obtenidos del **SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE FOCHA COMÚN** (*Fulica atra*) confirman la tendencia del año anterior a **CONCENTRARSE PRÁCTICAMENTE TODA LA POBLACIÓN EXISTENTE EN EL PARQUE EN SU ZONA OESTE**, es decir, en las fincas de El Rincón y el coto privado de La Raja y en segundo lugar, en la zona sur donde se encuentra la charca Reserva. Como se ve en la tabla 18, mientras que en el mes de noviembre el 72% de la población se concentraba en La Raja y el 26% en las lagunas de El Rincón, en diciembre se siguieron alcanzando los máximos poblacionales en estas zonas pero con concentraciones invertidas: 15% en La Raja y 78% en El Rincón, posiblemente debido a que ya había comenzado con dos tiradas en octubre el periodo de caza en las zonas de titularidad privada.

Resaltar que **ESTA ESPECIE ERA, CON 2336 EJEMPLARES, LA SEGUNDA MÁS ABUNDANTE SEGÚN EL CENSO DE INVERNANTES**, tras el Pato cuchara (*Anas clypeata*) con 7056 ejemplares. Por el contrario, y siguiendo la tendencia en toda la Comunitat Valenciana, sus 86 parejas nidificantes censadas (462 en 2009) representan un valor poco destacable dentro del conjunto total del parque y además, en comparación con otro rálido frecuente en El Hondo, la Gallineta común (*Gallinula chloropus*) con 400 parejas.





ILUSTRACIÓN 29 FOCHA COMÚN

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

ESPECIE	2009	2010
Focha común	462	86
Gallineta común	614	400

TABLA 22 COMPARACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE EJEMPLARES DE FOCHA COMÚN Y GALLINETA COMÚN DURANTE LOS AÑOS 2009 Y 2010.

FUENTE: CENSO DE AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES EN LAS ZONAS HÚMEDAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA. AÑOS 2009-2010.

SEGUIMIENTO DE RAPACES

Como especie nidificante, decir que el **AGUILUCHO CENIZO** ha aumentado en dos parejas más respecto al año 2009 y que, como en años anteriores, se ha documentado su cría en ambientes de saladar y carrizal presentes tanto en El Fondo como en los P.N. Salinas de Santa Pola y P.N. Lagunas de La Mata-Torrevieja



ILUSTRACIÓN 30 AGUILUCHO CENIZO

FUENTE: ANTONIO SÁEZ

BANCO DE DATOS DE LA BIODIVERSIDAD

Los datos referidos en la Base de Datos de Biodiversidad, sólo se refieren a las citas recopiladas por el BDB, que depende en gran medida que las contribuciones individuales de personas interesadas, por lo que deben manejarse con cautela.

A este respecto, una de las conclusiones que aparecen en el informe³ del Servicio de Biodiversidad menciona la **ESCASA CANTIDAD DE DATOS** con que cuenta el Parque Natural El Fondo, por lo que debe hacerse un esfuerzo mayor en la recopilación de citas de especies.

RETIRADA DE ESPECIES ALÓCTONAS

Con el herbicida a base de glifosato ha sido posible CONTROLAR EL DESARROLLO DE *NICOTIANA GLAUCA* con la aplicación de 3 tratamientos anuales, 2 de ellos en la época de mayor crecimiento en primavera y verano. En las zonas en que no se ha tratado con dicho producto, a pesar del desbroce previo efectuado con medios mecánicos, se ha constatado que la planta vuelve a brotar con vigor a partir de la primavera, mientras que en la parcela tratada con glifosato sólo ha rebrotado un pie.

Hasta el momento se ha podido comprobar que una aplicación del producto comercializado al 2% frena el crecimiento de *Nicotiana glauca*, sin afectar de forma significativa a las especies del género *Limonium*. Para poder extrapolar estos resultados sería necesario repetir la experiencia con otras especies y en otras parcelas.

CONCLUSIONES FINALES DEL PROGRAMA

Durante el año 2010 se han llevado a cabo actuaciones en diferentes campos encaminadas a la eliminación de especies ajenas al ecosistema, refuerzo de poblaciones, restauración de hábitats degradados, etc., consiguiendo con todo ello una mayor superficie inundada en fincas perimetrales públicas (Balserones) y privadas (Lo Vaquero), ampliando las áreas donde está presente el hábitat idóneo para la conservación de especies tan importantes como la Cerceta pardilla o, en cuanto a vegetación, para la *Riella helicophylla*, una hepática poco común y que aparece en el Catálogo

³ Fuente: Biodiversidad en espacios naturales protegidos: conocimiento y valor. Informe 2010. Servicio de Biodiversidad. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.

Valenciano de Especies de Flora Amenazada. Con esta actuación se ha puesto en valor la microrreserva "El Codo", sita en la finca Balserones y donde, además de esta especie, incluye otras plantas acuáticas raras como es el caso de la *Althenia orientalis*.

En el caso de las líneas de investigación resaltar que se ha seguido la vía de colaboración tanto con diferentes Universidades del ámbito de la Comunitat Valenciana como nacional. Gracias al mantenimiento de la coordinación con los diferentes equipos de investigación y la fluidez de comunicación, el parque ha contado con toda la información sobre el estado de las investigaciones y con los resultados y conclusiones de cada estudio, lo cual se ha traducido en una mejora del conocimiento, siempre aplicable a la gestión de este espacio.



ILUSTRACIÓN 32 BALSERONES, ANTES DE INICIAR LAS ACTUACIONES

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Las labores de mantenimiento y conservación son realizadas por la brigada del Parque Natural.

A continuación, se resumen las actuaciones realizadas por la brigada durante el ejercicio de 2010, según los municipios afectados, la descripción de las estas actuaciones y la distribución temporal de los trabajos.

DESCRIPCIÓN	Crevillent	Elche
Actuaciones de mejora de la fauna	X	X
Actividades de sanidad forestal	X	
Adecuación de áreas de uso público	X	X
Adecuación de infraestructuras e instalaciones	X	X
Adecuación de itinerarios	X	X
Captación, adecuación y mejora de puntos de agua	X	X
Colocación y reparación de vallas	X	
Eliminación de exóticas	X	X
Limpieza de espacios naturales	X	X
Limpieza de infraestructuras e instalaciones	X	X
Mantenimiento del Centro de Información	X	
Realización y colocación de señales	X	X
Retirada de animales muertos	X	X
Tratamiento de la vegetación	X	X
Otros	X	X

TABLA 23 RELACIÓN DE ACTUACIONES SEGÚN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

Actuación ACTUACIONES DE MEJORA DE LA FAUNA

Descripción	Términos Municipales
Montaje de cajas nido de murciélagos	Crevillent
Aporte de alimentación suplementaria para las aves	Elche y Crevillent

Actuación ACTIVIDADES DE SANIDAD FORESTAL

Desbroce con tractor y desbrozadoras de las charcas públicas	Elche y Crevillent
Poda de palmeras en el jardín del centro de información	Elche y Crevillent
Acondicionamiento de las charcas mediante de desbroce antes de la realización de quemas controladas.	Crevillent
Quemas controladas en la finca El Rincón para permitir la regeneración de la vegetación y la circulación del agua.	Crevillent
Desbroce de la Finca El Rincón y de la finca El Claudio	Crevillent
Tratamiento fitosanitario en los caminos desbrozados anteriormente. Finca El Rincón y el Claudio.	Crevillent
Tratamiento de la vegetación para el mantenimiento de caminos de uso público, con producto fitosanitarios autorizados.	Elche y Crevillent

Actuación ADECUACIÓN DE ÁREAS DE USO PÚBLICO

Recogida periódica de basuras en el centro de información y en los itinerarios	Elche y Crevillent
Cortar caña y trenzarla para hacer un sombraje	Crevillent
Instalación de cañizo en la pérgola del merendero del centro de visitantes para dotar a éste de sombra	Crevillent
Desbroce del perímetro de la charca de contacto del centro de visitantes.	Crevillent

Actuación ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES

Realización por parte del Instituto Canónigo Manchón del Proyecto de Innovación: compartiendo valores en el marco de la Carta de la Tierra.	Crevillent
VOLCAM " Actuaciones de mejora en la ruta Lagunas de El Rincón y el Saladar en el Parque Natural El Fondo"	Elche y Crevillent
Adecuación del observatorio La Anguila	Elche
Instalación de tela asfáltica en el techado de los observatorios.	Elche y Crevillent
Fabricación y colocación de una pantalla de carrizo en el nuevo observatorio instalado con motivo del VOLCAM	Crevillent
Creación de un nuevo mirador en la ruta verde, con la estructura fabricada anteriormente de caña con el VOLCAM.	Crevillent
Hacer motas de los observatorios de la Reserva con máquina giratoria de Carrizales	Elche
Lijar los observatorios para pintarlos, cambiar tela asfáltica y hacer 100 metros de pantalla en una mota de acceso y hacer la pasarela del zanjón	Elche
Poner una fuente de agua potable en el merendero del Centro de Información.	Crevillent
Adecuación de la finca de Claudio.	Crevillent

Actuación ADECUACIÓN DE SENDEROS E ITINERARIOS

Mantenimiento de los Itinerarios y senderos del espacio protegido.	Elche y Crevillent
Echar zahorra en distintos puntos de la ruta verde	Crevillent

Actuación CAPTACIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORA DE PUNTOS DE AGUA

Nivelación de la superficie de la charca de contacto. Rebaje de unos 30 cm del fondo, utilizando la tierra extraída para reforzar las motas de contención, la formación de dos isletas para el descanso de las aves	Crevillent
Cerramiento de la Charca de contacto del Centro de Información	Crevillent
Adecuación de la charca de contacto: mejora de las conducciones de entrada y salida de agua, realización de	Crevillent

arquetas

Instalación de una compuerta de campana en la entrada de agua en la charca El Rincón para impedir la pérdida de agua. Crevillent

Actuación COLOCACIÓN Y REPARACIÓN DE VALLAS

Colocación de valla perimetral en la charca de contacto del Centro de Información Crevillent

Actuación ELIMINACIÓN DE EXÓTICAS

Tratamiento fitosanitarios (clorpirifos) contra el picudo en las palmeras del Centro de Información Crevillent

Tratamiento fitosanitario (clifosato) para el control de la proliferación de alóctonas Elche y Crevillent

Actuación LIMPIEZA DE ESPACIOS NATURALES

Recogida periódica de basuras en los itinerarios Elche y Crevillent

Limpieza de diversas áreas del parque Natural Elche y Crevillent

Actuación LIMPIEZA DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES

Limpiezas de las basuras la compuerta Convenio- Azarbe de Dalt Crevillent

Actuación MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN

Ordenar el almacén del centro Crevillent

Repostaje de gasoil del grupo electrógeno Crevillent

Arreglo de la reja del centro y de los desperfectos interiores y exteriores tras el robo Crevillent

Actuación REALIZACIÓN Y COLOCACIÓN DE SEÑALES

Pirografiado de nuevas señales en el Itinerario ciclista, azul, del Centro de Información. Crevillent



Realización de señalética para la puesta en marcha del corredor ciclista de San Isidro, colaboración con el Ayuntamiento y colocación.	Crevillent
Preparación de la señalética de las rutas ciclistas de Catral	Crevillent
Diseño y colocación de la señales del corredor ciclista Dolores - El Hondo.	
Repaso de la cartelería de las rutas ciclistas. Fabricación y reposición de las señales faltantes.	
Actuación RETIRADA DE ANIMALES MUERTOS	
Control en barca y a pie de los embalses de Levante y Poniente, así como las charcas de la Reserva y de las fincas El Claudio y El Rincón, para la retirada de aves muertas como medida preventiva a cualquier brote de enfermedades.	Elche y Crevillent
Actuación OTROS	
Reuniones con el técnico para determinar las actuaciones a realizar	Crevillent
Formación para la realización de encuestas sobre el perfil de visitantes en el Parque Natural, siguiendo las directrices de la Universidad de Alicante.	Crevillent
Realización de encuestas sobre el perfil de los visitantes dentro de la investigación desarrollada por la Universidad de Alicante.	Elche y Crevillent
Apertura de accesos para instalación de instrumentos de medición para una investigación de la UMH	Elche y Crevillent
Preparación del centro de información para la junta rectora (transporte y montaje de la mesa)	Crevillent
Mantenimiento de vehículos	Crevillent
Inventario de materiales	Crevillent

TABLA 24 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES DE LA BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE 2010

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

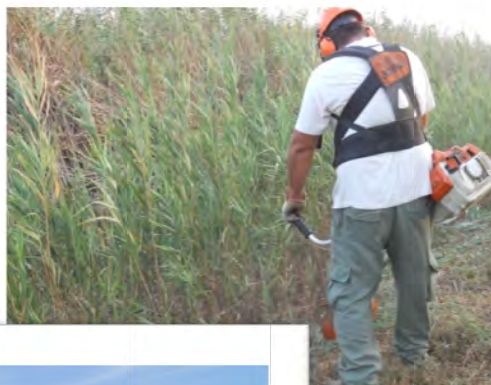


ILUSTRACIÓN 34 ALGUNAS DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS POR LA BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE 2010

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

Actuación \ Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Actuaciones de mejora de la fauna	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4
Actividades de sanidad forestal	3	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	8
Adecuación de áreas de UP	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	17
Adecuación de infraestructuras e instalaciones	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	1	10
Adecuación de senderos e itinerarios	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Captación, adecuación y mejora de puntos de agua	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4
Colocación y reparación de vallas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Eliminación de	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2

exóticas													
Actuación \ Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Limpieza de espacios naturales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Limpieza de infraestructuras e instalaciones	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mantenimiento Centro Información	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Realización/colocación de señales	0	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	0	6
Retirada de animales muertos	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	5
Otros	1	3	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	24
TOTAL	10	14	11	11	11	11	11	12	13	11	9	9	133

TABLA 25 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS ACTUACIONES DE LA BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

7. PLANIFICACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO SOCIAL

De acuerdo a las líneas generales señaladas por la Dirección del Espacio Natural y en concordancia con los objetivos generales reflejados tanto en el Plan Rector de Uso y Gestión como en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales es un objetivo de este Espacio Natural el **PREVER MECANISMOS DE INFORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN, PARTICIPACIÓN Y COOPERACIÓN DE LA POBLACIÓN LOCAL, EL PÚBLICO Y LOS AGENTES SOCIALES, DESTINADOS A PROMOVER LA CONSERVACIÓN Y EL USO SOSTENIBLE DE LA ZONA**, con especial referencia a la actividad agrícola, siempre y cuando no se interfiera en el desarrollo normal de estas actividades.

Para conseguir dicho objetivo, durante el año 2010 se han desarrollado varios programas que se detallan a continuación, utilizando como herramientas la Educación Ambiental, la difusión y divulgación del Parque a través de los medios de comunicación, la Interpretación del Patrimonio o la Gestión Participada, especialmente dirigidos a la población del entorno socioeconómico de El Hondo.

7.1. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

La información y la comunicación son la base que permite cubrir las necesidades de los visitantes, pero también sensibilizar a la población a través de su implicación en la protección del espacio natural

La comunicación ambiental es una estrategia fundamental en la gestión social de las áreas protegidas. Estas herramientas están dirigidas a promover la implicación de las comunidades sociales en la gestión de las áreas protegidas y en la conservación de los recursos naturales y culturales.

Durante el año 2010, el Programa de Comunicación y Divulgación ha contado con los siguientes proyectos y actuaciones, cuyas fichas descriptivas se pueden consultar en los anexos.

7.1.1. CONFERENCIAS Y PONENCIAS IMPARTIDAS

PONENCIA IMPARTIDA EN EL MUNICIPIO DE CATRAL

Con motivo de la celebración del 270 Aniversario de la concesión de Villa Real del municipio de Catral, la Cátedra Arzobispo Loaces, Sede Orihuela, de la Universidad de Alicante, contactó con el Parque Natural para su participación en el ciclo de Conferencias organizado, en colaboración con el Ayuntamiento, para la conmemoración de dicho evento.



ILUSTRACIÓN 35 CONFERENCIA IMPARTIDA EN CATRAL

FUENTE: ARCHIVE DEL PARQUE

La participación del Parque Natural se concretó en el mes de diciembre con la Ponencia **“UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN DEL P.N. EL HONDO, EN EL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA DE CATRAL”**, a la que asistieron 94 personas.

7.1.2. CAMPAÑAS ESPECÍFICAS

ELS PARCS NATURALS AL CAMP D'ELX

Con motivo de la declaración del año 2010 como el Año Internacional de la Biodiversidad (IYB) por la ONU, la Dirección y los Equipos Técnicos de los Parques Naturales El Fondo y las Salinas de Santa Pola han querido sumarse organizando una serie de charlas divulgativas que den a conocer a los asistentes la riqueza biológica que poseen estos espacios, grandes desconocidos para la mayor parte de la población ilicitana, al tiempo que se muestre la importancia de

su conservación, no sólo debido a sus valores naturales sino también históricos y culturales.

Para la organización de estas charlas se han colaborado con la Concejalía de Bienestar Social del Ayuntamiento de Elche. Mediante una serie de reuniones con los responsables de los Centros Sociales del municipio, tanto en la propia concejalía, como en los centros sociales y los parques naturales, se ha concretado el contenido de las charlas, la duración y la programación de éstas, que finalmente se llevarán a cabo durante el 1er trimestre de 2011. Se pretende complementar estas charlas con una visita a los parques, para que los participantes puedan conocer de primera mano su patrimonio natural.

7.1.3. JORNADAS

JORNADA SOBRE BUENAS PRÁCTICAS EN LA QUEMA DE RESTOS AGRÍCOLAS

Jornadas organizadas por el Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos EN COLABORACIÓN CON LOS AGENTES MEDIOAMBIENTALES. Esta jornada, celebrada el 11 de noviembre de 2010, está destinada a los propietarios de terrenos en el Parque Natural o dentro del perímetro de protección, pretendía informar condiciones establecidas para la concesión de permisos y solucionar todas aquellas dudas que puedan plantear con objeto de mejorar la gestión de la quema de restos agrícolas.

En esta ocasión, fueron más numerosos los asistentes y a cada uno de ellos se les proporcionó un folleto elaborado por el parque en el que se recopilan las indicaciones expuestas en la jornada.



ILUSTRACIÓN 36 EXPLICACIÓN DEL AGENTE FORESTAL DURANTE LA JORNADA

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

7.1.4. CURSOS

CURSO ZONAS HÚMEDAS EN EL CENTRO DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ALICANTE

El Centro de Formación de Profesores de Alicante programó un curso sobre Zonas Húmedas de Alicante, en el que fueron invitados a participar como ponentes los técnicos del Parque Natural El Fondo. La formación impartida incluyó por un lado dos sesiones teóricas de 8 horas de duración total más una salida de campo para la observación de flora y fauna representativa. En total participaron unos 15 profesores asociados a este centro.

7.1.5. PUBLICACIONES

FOLLETOS DE LOS CORREDORES CICLISTAS

Con el objetivo de difundir el proyecto “Corredores ciclistas en el entorno de El Hondo”, durante la fase de diseño de los corredores llevados a cabo durante 2010, se ha elaborado unos folletos específicos de cada una de las rutas, en los que, además de incluir un mapa con el trazado del corredor, se informa de los diferentes puntos de interés el cicloturista puede admirar en su paseo. Para su impresión, se ha contado con el patrocinio de los distintos municipios implicados en el proyecto.

7.1.6. PÁGINA WEB

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2010 se ha procedido a la reestructuración de la web de la red de Parque Naturales por parte del Servicio de Informática de la Conselleria. El acceso a la web del parque no ha sido modificado, siendo [HTTP://PARQUESNATURALES.GVA.ES](http://PARQUESNATURALES.GVA.ES) el acceso a la página principal de la red.

Esta reestructuración ha sido aprovechada para actualizar los contenidos de la web de El Fondo, incluyendo, entre otras mejoras:

- Interpretación y educación ambiental: inclusión del dossier actualizado del parque natural, disponible para su descarga
- Formularios: un nuevo boletín de inscripción para grupos organizados, también disponible a través del nodo de educación ambiental

- Actualización de la legislación.
- Memorias anuales: están disponibles para su descarga las memorias correspondientes a 2008 y 2009.
- Nuevo nodo sobre los Puntos de Información Colaboradores, con enlaces a sus respectivas webs.
- Inclusión de más imágenes del parque natural

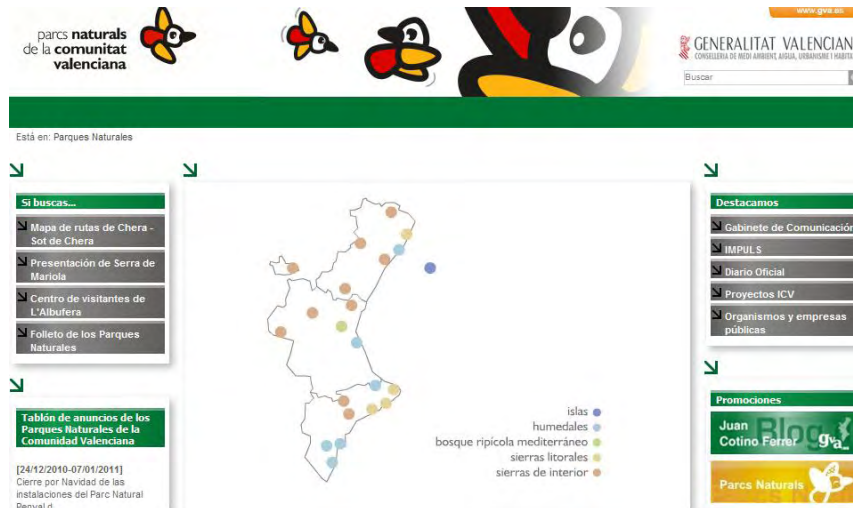


ILUSTRACIÓN 37 WEB DE PARQUES NATURALES

FUENTE: [HTTP://PARQUESNATURALES.GVA.ES](http://parquesnaturales.gva.es)

Durante el año 2010 **LA WEB DEL PARQUE NATURAL EL FONDO RECIBIÓ UN TOTAL DE 37257 VISITAS**, lo que supone un incremento del 200% respecto al año anterior.

Al igual que ese año, la web en castellano es la más visitada. A este respecto, la reestructuración de la web ha supuesto que sea toda accesible, en cualquier idioma, por tanto este será el último año en que se hará esa distinción.

En cuanto a los nodos más visitados, destaca el apartado de "rutas del parque natural" (4809 visitas). De todas las rutas, las más solicitadas fueron la ruta roja y la ruta verde. Otros apartados muy visitados fueron "hábitats" (2163 visitas), "accesos" (1898 visitas), "multimedia" (1645 visitas) y "centro de interpretación y áreas recreativas" (1550 visitas).

En cuanto a la información proporcionada en Tablón de anuncios, destacar la buena acogida por los visitantes de la web de la noticia referente al voluntariado VOLCAM, con 1212 visitas, así como la Inauguración del Corredor ciclista Dolores- El Hondo, lo cual demuestra la importancia de este apartado de la web a la hora de difundir las actividades realizadas en el espacio natural.



ILUSTRACIÓN 38 ACCESOS A LA WEB SEGÚN IDIOMA UTILIZADO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS DEL GESTOR WEB.

7.1.7. APARICIONES EN MEDIO DE COMUNICACIÓN.



ILUSTRACIÓN 39 APARICIÓN EN PRENSA

FUENTE: DIARIO LA VERDAD

El Equipo Técnico del Parque Natural El Fondo ha elaborado durante el año 2010 un total de **12 NOTAS DE PRENSA** en las que se reflejaban distintos aspectos de la gestión y la conservación de este espacio natural. Esta información ha sido distribuida, a través del Gabinete de Prensa de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge a los medios de comunicación de los municipios del entorno. A través de la prensa y las televisiones locales, el Parque ha dado a conocer, entre otros aspectos, cuestiones como:

- Resultados de los censos internacionales de aves acuáticas.
- Inauguraciones de los diferentes corredores ciclistas en el entorno de El Hondo.
- La organización de voluntariados medioambientales en distintas épocas del año con participantes de toda la provincia.
- La colaboración con diversas entidades en la realización proyectos conjuntos en el ámbito de las políticas de responsabilidad social corporativa.

A estas notas de prensa se le han de añadir apariciones en otros medios de comunicación principalmente del ámbito local, además de apariciones en televisiones locales y autonómicas

A nivel estatal, destacar que RTVE grabó el documental "El Hondo: el humedal escondido" para el programa Crónicas durante el mes de diciembre de 2010, para ser emitido durante 2011.

7.2. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental es, ante todo, la educación para pasar a la acción

La **EDUCACIÓN AMBIENTAL** es el proceso de reconocimiento de los valores y la clarificación de los conceptos gracias a los cuales el sujeto adquiere las capacidades y los comportamientos que le permitan comprender y apreciar las relaciones de su interdependencia entre el hombre, su cultura y su medio biofísico.

Algunos de los objetivos generales que se pretende alcanzar con el Programa de Educación Ambiente son:

- **Promover una toma de conciencia crítica y sensible** respecto del medio ambiente, de sus problemas y de los riesgos que comporta su deterioro para el conjunto de la humanidad, así como para la diversidad y calidad de vida.
- **Adquirir conocimientos significativos** para una comprensión compleja y globalizada del medio ambiente, de los diferentes factores y procesos (físico-naturales, socio-económicos y culturales) que lo definen, favoreciendo su aplicabilidad en el análisis, interpretación y evaluación de las realidades ambientales, así como en las actuaciones que sea preciso adoptar para prever o resolver problemas en los planos local, regional, nacional y/o planetario.
- **Incorporar contenidos referentes a las actividades tradicionales de la comarca, y en especial a la agricultura, la ganadería y la pesca.**
- **Incentivar la participación social, en los planos individual y colectivo**, incrementando sustantivamente los niveles de información y corresponsabilidad ciudadana en cuestiones ambientales.
- **Promover y desarrollar actitudes, valores y comportamientos ambientales congruentes** con un pensamiento y una ética ecológica orientada por criterios de solidaridad, equidad y justicia social.

PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA CENTROS EDUCATIVOS

El Parque Natural El Fondo desarrolla, desde el año 1990, labores de Educación Ambiental, enmarcadas dentro del **PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**. Dicho programa contempla una gran variedad de actividades, en las que han participado tanto asociaciones como centros educativos de todo tipo, tanto de dentro como de fuera de la provincia.



ILUSTRACIÓN 40 VISITA DE UN CENTRO ESCOLAR AL CENTRO DE INFORMACIÓN

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

Durante el año 2010 se ha procedido a revisar parte del material didáctico con el que se desarrollan las visitas educativas. Esta revisión se ha traducido en un nuevo dossier educativo, con información actualizada de las rutas y actividades que se pueden realizar en el parque, y que se encuentra disponible en la web del parque natural para descarga de toda persona interesada. Otro material elaborado ha sido:

- Cuaderno didáctico sobre el itinerario Lagunas de El Rincón y El Saladar
- Cuaderno de ornitología

Con la puesta en marcha del portal colaborativo de la red de parque, la tipología de entidades en el que se clasifican los grupos atendidos se ha visto incrementado, por lo que podemos afinar en la clasificación de las diferentes entidades.

Entidad	Nº de grupos	Nº de personas
Asociación	18	385
Ayuntamiento	4	148
Centros educativos	31	1239
Centros excursionistas	1	24
Clubs	3	353
Conselleria	10	83

Empresas privadas	7	115
Fundaciones	2	62
Mancomunidades	1	35
Otros	5	111
Particulares	192	636
Universidades	6	124

TABLA 26 TIPOLOGÍA DE GRUPOS CONCERTADOS ATENDIDOS DURANTE 2010

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

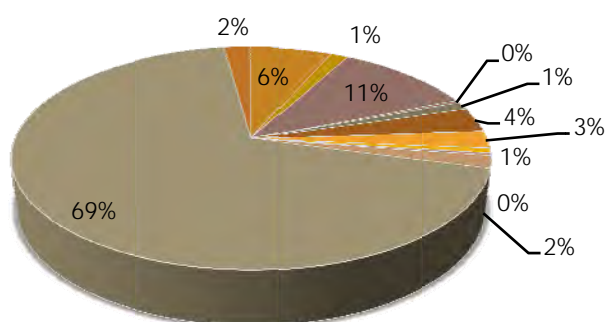
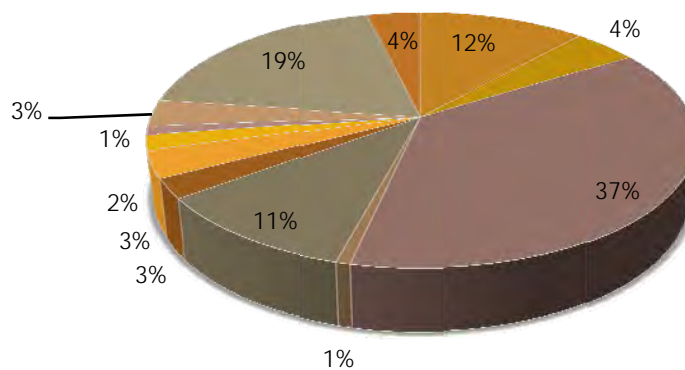


ILUSTRACIÓN 41 NÚMERO DE GRUPOS, EN PORCENTAJE SEGÚN TIPOLOGÍA DE VISITA CONCERTADA

ILUSTRACIÓN 42 NÚMERO DE PERSONAS, EN PORCENTAJE, SEGÚN TIPOLOGÍA DE VISITA CONCERTADA



- Asociación
- Ayuntamiento
- Centros educativos
- Centros excursionistas
- Clubs
- Conselleria
- Empresas privadas
- Fundaciones
- Mancomunidades
- Otros
- Particulares
- Universidades

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El Parque Natural El Fondo cuenta con un Programa de Educación Ambiental desde 1990

7.3. PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO

La Interpretación del Patrimonio es el arte de revelar in situ el significado del legado natural y cultural al público que visita esos lugares en su tiempo libre

Fuente: Asociación para la Interpretación del Patrimonio

La **INTERPRETACIÓN AMBIENTAL** ha evolucionado hasta convertirse en interpretación del patrimonio, un concepto más amplio y completo.

Entre los objetivos que persigue la interpretación del patrimonio se destacan los siguientes⁴:

- Favorecer la comprensión del usuario por el lugar que visita.
- Brindar mejores oportunidades de disfrute a los excursionistas.
- Reducir el número de visitantes insatisfechos y el grado de incumplimiento de las normas.
- Hacer comprender acciones de gestión (caza controlada, manejo de poblaciones de fauna, etc.).
- Dar a conocer las necesidades del lugar, favoreciendo el apoyo del público.
- Colaborar en la promoción de un área, donde el turismo sea esencial para la economía de la zona.

PROYECTO "ELS CAMINS DE L'AIGUA"

El proyecto "**CAMINS DE L'AIGUA**" forma parte del programa de Interpretación del Patrimonio del Parque desde el año 2008. Se trata de una actividad guiada en la que se muestra al visitante integrado en grupos organizados cual es el complejo circuito de alimentación hídrica del Parque, de manera que los participantes puedan llegar a comprender la problemática que encierra su gestión. A lo largo de una serie de **PUNTOS DE INTERÉS** seleccionados para esta ruta se interpreta el patrimonio hidráulico, la infraestructura de riego o la red de avenamiento de la margen izquierda del río Segura en la Vega Baja con la que El Hondo se encuentra íntimamente relacionado a través de una infraestructura creada por el hombre.

La actividad se ofrece a las asociaciones del entorno socioeconómico del Hondo, pertenecientes a los municipios de Elche, Crevillent, Catral, Dolores, San Fulgencio, San Isidro y Almoradí, siendo necesaria la utilización de transporte colectivo. Durante el año 2010 se ha estudiado la posibilidad de realizar la actividad utilizando como transporte la bicicleta, con los

⁴ Fuente: extraído de Morales, Jorge. 2001. Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y TRAGSA, Segunda edición.



técnicos de los municipios que ya disponen de un corredor ciclista que conecte con el Parque, lo cual reduciría el coste de la actividad, al tiempo que se utiliza un medio de transporte no contaminante.

7.4. PROGRAMA DE VOLUNTARIADO

En el Parque Natural El Fondo se han realizado varias actuaciones de voluntariado ambiental. El objetivo principal del programa es el de convertirse en marco del fomento y apertura de nuevas fórmulas de **PARTICIPACIÓN DE LOS CIUDADANOS EN ACCIONES DE VOLUNTARIADO QUE CONTRIBUYAN AL CONOCIMIENTO, DISFRUTE Y PUESTA EN VALOR DE NUESTRO PATRIMONIO NATURAL, GENERANDO VÍNCULOS EMOCIONALES Y POSIBILITANDO ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ACTIVOS**, mediante la creación de un tejido social a favor de la recuperación, la gestión sostenible y la divulgación de los valores de nuestro patrimonio natural.

PROYECTO DE INNOVACIÓN : COMPARTIENDO VALORES EN EL MARCO DE LA CARTA DE LA TIERRA

Este proyecto de voluntariado en el parque parte de la experiencia **“JUGAR PARA CAMBIAR EL MUNDO. UNA PROPUESTA DIVERTIDA Y COMPROMETIDA”** entre el IES Victoria Kent (Elche) y el IES Canónigo Manchón (Crevillent) durante el curso 2007-2008.⁵

A partir de esta experiencia se genera un nuevo grupo de trabajo formado por profesores y maestros, mayoritariamente del área de Educación Física, pertenecientes a Murcia, Extremadura y a la Comunitat Valenciana, con la intención de trabajar el documento de la Carta de la Tierra. Se pretende darla a conocer a los alumnos de forma práctica, desarrollando proyectos de centro y materiales didácticos que difundan valores educativos en el aula.

Una vez puesta en práctica esta experiencia en diferentes centros educativos durante los cursos 2007-2008 (Elche-Crevillent) y 2008-2009 (Elche-Crevillent-Yecla), fue seleccionada como Proyecto de Investigación e Innovación educativa por la Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Región de Murcia. A partir de esta selección se desarrolló dichos centros

⁵ “VII Jornadas de Innovación Educativa. Formación y cambio en la escuela de hoy”. CEFIRE Elche, 2008.

durante el curso 2009-2010, siendo supervisado por el CPR Altiplano (Centro de Profesores y Recursos) de Yecla.



ILUSTRACIÓN 43 VOLUNTARIOS DEL IES CANÓNIGO MANCHÓN, DE CREVILLET

FUENTE: IES CANÓNIGO MANCHÓN

Se establecieron diferentes líneas de actuación, en una de las cuales se hacía alusión al **PRINCIPIO III Y IV DE LA CARTA DE LA TIERRA** hablando de la colaboración medio-ambiental con una entidad, tipo parque natural. Es en este punto donde jugó un papel importante El Hondo, lugar donde los 54 participantes llevaron a cabo diferentes actividades tales como corte y recogida de caña, lijado de observatorios, trabajos en la cartelería de un corredor ciclista y creación de nuevas papeleras. Los 54 voluntarios, tras trabajar todo el día, visitaron el parque y participaron en un acto de despedida donde se les hizo entrega de un diploma acreditativo de participación.

Posteriormente, un segundo grupo de voluntariado participó en la conservación de este entorno natural a mediados de noviembre colaborando en el lijado y barnizado de una parte de la pasarela de la ruta amarilla "Centro de Información" y en la creación de una pantalla de tarays a la entrada del observatorio "Paso del Lobo".

PROYECTO VOLCAM: ACTUACIONES DE MEJORA EN LA RUTA "LAGUNAS DE EL RINCÓN Y EL SALADAR"

El proyecto de voluntariado, desarrollado por la **ASOCIACIÓN DE CIENCIAS AMBIENTALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA** (ACACV) y con la colaboración del Colegio Profesional de Licenciados en Ciencias Ambientales

de la Comunitat Valenciana (CoambCV), y dotado con una subvención del **PROGRAMA VOLCAM DE AYUDA AL VOLUNTARIADO AMBIENTAL DE LA CAJA MEDITERRÁNEO**, consistió en la realización de tareas de diversa índole encaminadas a la prevención de impactos derivadas del uso público en el itinerario de "Las lagunas de El Rincón y el Saladar". Para ello se programaron 2 turnos de voluntariado, de 5 días de duración, entre las 9 y las 13 horas, en los que participaron un total de 9 personas.

La actividad en que se centró gran parte de los esfuerzos de los voluntarios fue la **CREACIÓN DE UN NUEVO PUNTO DE OBSERVACIÓN DE AVES** en una zona en la que el personal del parque había detectado que los visitantes dejan el sendero habilitado y se adentran en zonas cercanas a las lagunas. Este punto de observación cuenta con un observatorio y su correspondiente acceso protegido con pantalla de carrizo que impide a la avifauna detectar la presencia de personas.

OTRAS ACTUACIONES en las que participaron los voluntarios fueron:

- Creación y mantenimiento de señalización del itinerario.
- Colaboración con el personal del parque en las tareas de control de fauna
- Limpieza de caminos para liberarlas del carrizo que los invadían



ILUSTRACIÓN 44 CONSTRUCCIÓN CON CAÑA VIVA, UNA DE LAS ACTIVIDADES DEL VOLCAM

FUENTE: ASOCIACIÓN DE CIENCIAS AMBIENTALES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Durante el primer día de cada uno de los turnos se realizó una jornada formativa en las que se presentó el proyecto y las actividades que se iban a realizar durante cada turno, así como la regulación de la figura del voluntario y los derechos y deberes que tienen como tales. Del mismo modo, en esta jornada, se dio a conocer el Parque Natural El Fondo explicándoles sus orígenes, cómo se gestiona, la fauna y flora existente así como la necesidad de conservarlo. Cada uno de los voluntarios recibió un dossier con material sobre las charlas impartidas.

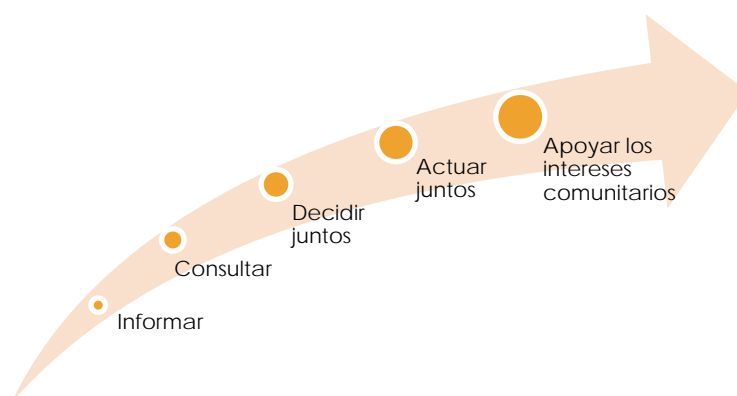
Posteriormente, se realizó una ruta guiada por los técnicos del Parque Natural, con objeto de que los voluntarios conociesen el humedal y las zonas en las que se centrarían sus trabajos.

7.5. PROGRAMA DE GESTIÓN PARTICIPADA

La PARTICIPACIÓN AMBIENTAL ha sido definida como "el proceso de implicación directa de las personas en el conocimiento, la valoración, la prevención y la corrección de problemas ambientales" (De Castro, 1998).

Los espacios naturales protegidos son espacios idóneos y privilegiados para implicar a la sociedad en el cuidado de la naturaleza, por tanto cualquier actuación que camine hacia un uso público de espacios protegidos ha de contar con la participación de la **POBLACIÓN LOCAL**. Ésta, según la definición dada por EUROPARC-España, es el **"CONJUNTO DE RESIDENTES QUE CONSTITUYEN LA UNIDAD SOCIAL QUE SE VINCULA SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURALMENTE CON EL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO Y ES INFLUIDA POR SU GESTIÓN"**.

Se han propuesto distintas tipologías de participación, que responden a niveles o grados de profundización diferentes que, en materia de medio ambiente, se pueden resumir en los siguientes (Elcome y Baines, 1999):



CORREDORES CICLISTAS EN EL ENTORNO DE EL HONDO

El proyecto de **"CORREDORES CICLISTAS EN EL ENTORNO DE EL HONDO"**, persigue la señalización de

rutas concebidas para un público donde el esfuerzo físico no es lo más importante, sino el disfrute de los atractivos naturales y paisajísticos, la cultura de los lugares que se visita y el turismo.

El objetivo final de este proyecto es la creación de una **RED DE ITINERARIOS CICLISTAS** cuyo punto central sea el Centro de Información de este Parque Natural, conectándolo con los municipios de su entorno socioeconómico. Para la consecución del mismo se solicita la **COLABORACIÓN DE LOS AYUNTAMIENTOS**, de forma que la ruta final sea el resultado de una gestión participada entre el Parque y los propios entes locales.

Fruto de esa colaboración con los Ayuntamientos durante el año 2010 se han puesto en marcha dos corredores o rutas ciclistas, con los municipios de San Isidro y Dolores, a las que asistieron unas 327 personas.



ILUSTRACIÓN 45 PARTICIPANTES EN LA INAUGURACIÓN DEL CORREDOR DE SAN ISIDRO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El área de Conservación de Espacios Naturales de la Comunitat Valenciana ha puesto en marcha este proyecto de comunicación y divulgación ambiental que consiste en el diseño de un folleto personalizado sobre buenas prácticas medioambientales para cada uno de los Parque Naturales. El

proyecto está promovido por el Área de Conservación de Espacios Naturales en colaboración con la Fundación de la Comunitat Valenciana para el Medio Ambiente y cuenta con el patrocinio de la Obra Social de La Caixa.

El Equipo Técnico del Parque Natural ha participado en esta publicación seleccionando el contenido, basado en la normativa del parque. Este contenido se ha reformulado bajo las premisas de “buenas prácticas” y se han aportado fotografías para servir de modelo a las ilustraciones.

7.6. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL USO PÚBLICO

7.6.1. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE USO PÚBLICO Y SOCIAL

PROYECTO PERFIL DE VISITANTES EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El objetivo del proyecto “**PERFIL DE VISITANTES**” que se ha encargado para su desarrollo al **DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA I, DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**, es establecer la metodología particularizada, en nuestro caso para El Fondo, con el objetivo de obtener los datos necesarios para analizar la demanda: establecer el perfil de los visitantes del ENP, es decir, quiénes son; cómo y de dónde vienen; qué actividades realizan en el ENP; qué saben y opinan acerca del ENP; cuáles son los “tipos de visitantes”; y cuál es el geograma de flujos de visitantes, es decir, el movimiento de los visitantes dentro del ENP. Para ello desde el mes de febrero se han estado realizando encuestas (mínimo 400) en diferentes puntos del ENP.

En un principio los puntos elegidos fueron 5: Balserones, Observatorio El Saladar (ruta azul), Puerta norte (Ruta roja), Camino de Levante y Centro de Información (Finca El Rincón).

Tras el primer mes fueron descartados los puntos de Camino de Levante y Balserones por falta de afluencia.

Durante el año 2010 se han llevado a cabo las siguientes

ACTUACIONES:

- Jornada de Formación para la realización de encuestas donde un coordinador de la Universidad Miguel Hernández explicó al equipo técnico y BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO la metodología y calendario.
- Realización de encuestas.
- Asistencia de la coordinadora del proyecto en el parque a una reunión en diciembre en el P.N. L'Albufera, a la

cual asistieron el equipo técnico de la Universidad de Alicante y los coordinadores de proyecto de todos los parques donde se estaba llevando a cabo (P.N. Espadà, P.N. Turia y P.N. Penyal d'Ifach).



ILUSTRACIÓN 46 PUNTOS DE ENCUESTACIÓN

FUENTE: UNIVERSIDAD DE ALICANTE

7.6.2. PROGRAMA DE CORRECCIÓN DE IMPACTOS DERIVADOS DEL USO PÚBLICO

ESTUDIO DEL IMPACTO DEL USO PÚBLICO EN ESPACIOS NATURALES

Con el desarrollo de este proyecto se pretende **DETECTAR LOS IMPACTOS GENERADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO** a través de metodologías sencillas y aplicables a todos los espacios naturales protegidos.

Durante 2010 se han identificado de entre una lista de actividades de uso público aquellas que son susceptibles de producirse en el Parque Natural El Fondo. Una vez identificadas, se ha valorado una serie de características cualitativas (distribución en el territorio, movilidad, autorizadas por la normativa, etc.) y cuantitativas (duración de la actividad, impacto ecológico sobre fauna o vegetación, intrusión visual, etc.). La siguiente fase será la generación de una cartografía de impactos mediante el uso de un sistema de información geográfica tipo gvSIG.



ILUSTRACIÓN 47 EJEMPLO DE IMPACTO DERIVADO DEL USO PÚBLICO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

COLOCACIÓN DE PANTALLAS PROTECTORAS EN ZONAS SENSIBLES

El entramado de rutas creado desde 2008 en la Finca El Rincón afianza la zona del Centro de Información como punto de entrada principal al parque y brinda al visitante la posibilidad de conocer de cerca este humedal, pero al mismo tiempo ha dado lugar a la aparición de pequeños impactos derivados de este Uso Público que hay que prevenir, minimizar y corregir. Durante el verano de 2010, sirviéndose de la oportunidad que brindó la celebración del VOLCAM, se instalaron pantallas protectoras en aquellas zonas sensibles cercanas a las lagunas.

7.6.3. PROGRAMA DE REGULACIÓN DE ACTIVIDADES

PLAN DE QUEMAS

El Parque Natural El Fondo cuenta con un **PLAN DE QUEMAS** cuyo objetivo es dictar normas y calendarios para regular, controlar y realizar un seguimiento de dichas quemas, con las medidas de seguridad que merece cualquier utilización del fuego. Dicho plan establece que los restos agrícolas se podrán eliminar durante todo el año, con excepción de los días

y zonas con índice de peligrosidad extrema (Alerta 3), quedando anuladas las autorizaciones en ese supuesto.

Para la quema de masas de carrizo en charcas y embalses, el calendario autorizable es entre el 15 de agosto y el 15 de enero, bajo la supervisión del Agente Medioambiental competente y contemplando una serie de normas básicas.

Durante 2010 se han gestionado un total de 165 permisos de quema, lo que supone un incremento del 21% respecto al año anterior.

A lo largo de 2010 se han solicitado un total de 165 permisos para la quema de restos de poda, repartidos entre los municipios de Elche, Crevillent y Catral, lo que supone un incremento de un 21% en el número de permisos gestionados en la oficina técnica del Centro de Información respecto al año anterior. Por este aumento se puede deducir que las dos Jornadas de Buenas Prácticas en las quemas de restos de podas organizadas anualmente por el equipo técnico han cumplido su objetivo ya que, además de haber servido para mejorar positivamente la gestión de este tipo de práctica agrícola, a su vez, han ayudado a la adquisición por parte de los agricultores de un mayor conocimiento de la normativa existente. El éxito de que la mayoría de propietarios cuenten con la autorización pertinente antes de quemar sus restos de podas ha venido dado también por la constante campaña de divulgación y comunicación realizada desde el parque a lo largo de todo el año, particular a particular.

Evolución del número de permisos de quema solicitados

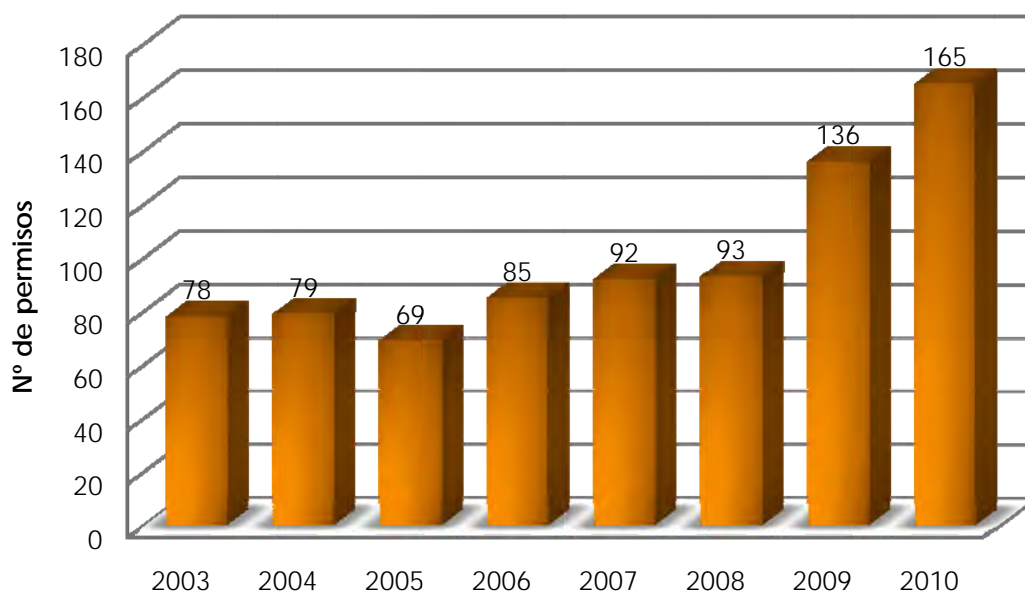


ILUSTRACIÓN 48 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL NÚMERO DE SOLICITUDES PERMISOS DE QUEMA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE LOS PERMISOS.

A nivel municipal el mayor aumento de autorizaciones se ha producido en el término de Elche, seguido de los términos de Catral y Crevillent, con valores de 28%, 25% y 13% respectivamente. Estos valores vienen acorde con el % de suelo dedicado a cultivo en cada municipio.

La mayoría de estos permisos se solicitan para la quema controlada de restos en el perímetro de protección del Parque, puesto que la actividad agrícola dentro de los límites del mismo es bastante reducida.

Municipio	Partida	Nº de permisos 2009	Nº de permisos 2010
Elche	Algoda	23	21
	Derramador	12	12
	Puçol	26	48
	Algorós	4	3
	Carrizales	1	1
Total		66	85
Crevillent	Derramador	6	5
	Cachap	17	12
	Molino	1	1
	La Raja	11	13
	El Palmeral	4	0
	El Bosquet	2	0
	San Felipe Neri	18	26
	La Morenica	4	5
	La Colorada	1	0
	Boch	1	2
	Murillo	1	0
	Azarbe de afuera	0	3
	Las Casicas	0	1
	El Realengo	0	2
	El Saladar	0	5
Total		66	75
Catral	Santa Águeda	4	4
	La Madalena	0	1
Total		4	5

TABLA 27 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS SOLICITUDES, COMPARATIVA CON EL AÑO ANTERIOR

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE LOS PERMISOS.

En cuanto a la distribución temporal, en la siguiente gráfica se observa una concentración de las solicitudes de los meses de primavera, si bien cabe mencionar que la climatología ha sido muy desfavorable durante el primer y tercer trimestre del año, lo cual ha condicionado la posibilidad de realizar quemas. Como

ya se mencionó en la memoria del año anterior, las quemas se están concentrando en los meses que van de septiembre a enero como consecuencia de la presencia del picudo rojo que origina un cambio en las fechas de poda de las palmeras.

Distribución por meses 2010

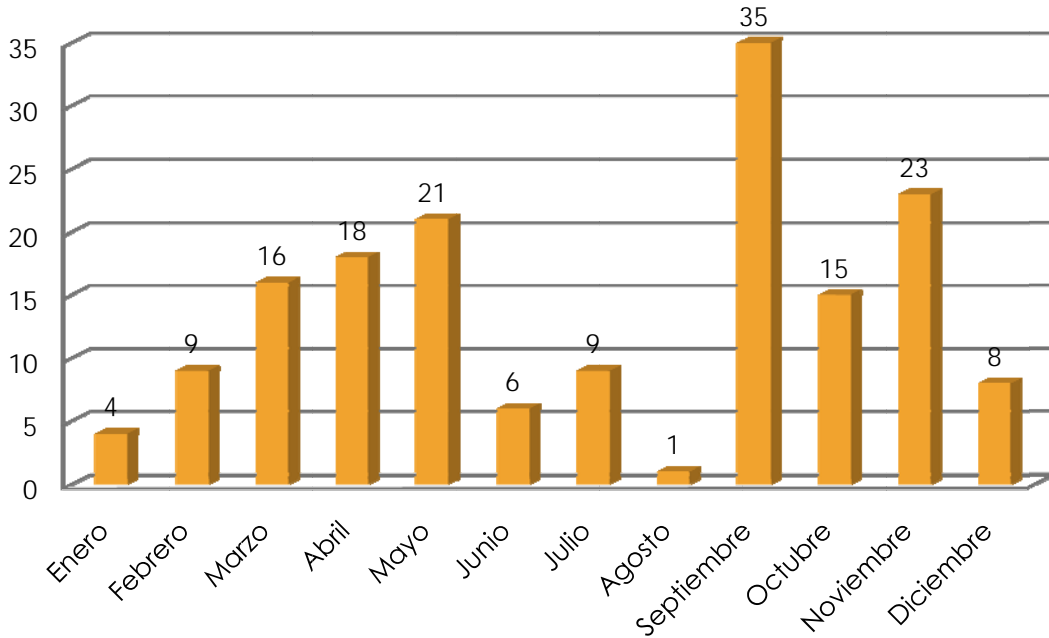


ILUSTRACIÓN 49 DISTRIBUCIÓN MENSUAL EN LAS SOLICITUDES DE PERMISOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE LOS PERMISOS.

Comparativa mensual

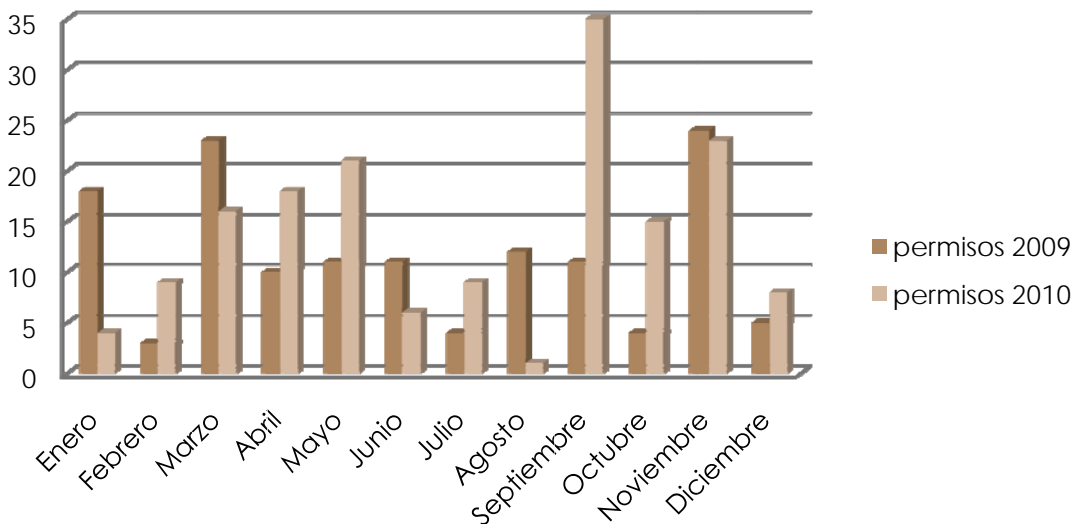


ILUSTRACIÓN 50 COMPARATIVA DE LA DISTRIBUCIÓN MENSUAL EN LAS SOLICITUDES DE PERMISOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE LOS PERMISOS.

7.6.4. PROGRAMA DE EQUIPAMIENTOS Y SEÑALIZACIÓN

REFORMA DE LA EXPOSICIÓN

A lo largo de 2010 se ha puesto en marcha el proyecto de reforma de la exposición existente en el Centro de Información.

Inicialmente y dirigido a las empresas que estuvieran interesadas en el proyecto de la nueva exposición, el Equipo Técnico del parque consensuó todos sus contenidos, su organización en áreas y capítulos expositivos, además de algunos de los soportes audiovisuales o recursos libres, necesariamente específicos para temas determinados. Dentro del proyecto de reforma se incluye el jardín exterior y la fachada del edificio, con el objetivo de crear una zona tanto lúdica como accesible al público en las horas fuera de atención al visitante.

A lo largo de los meses de verano contactaron con el parque diferentes empresas interesadas en realizar este proyecto museográfico, a las cuales se proporcionó toda la información requerida para la concreción del mismo, así como requisitos que debía cumplir en cuanto a contenidos, posibilidad de cesión de materiales por otras entidades, acceso a archivos fotográficos, etc.

A finales de año la empresa seleccionada seguía trabajando en este proyecto incluyendo mejoras o cambios, los cuales fueron propuestos tras una reunión mantenida entre dicha empresa y el Equipo Técnico.

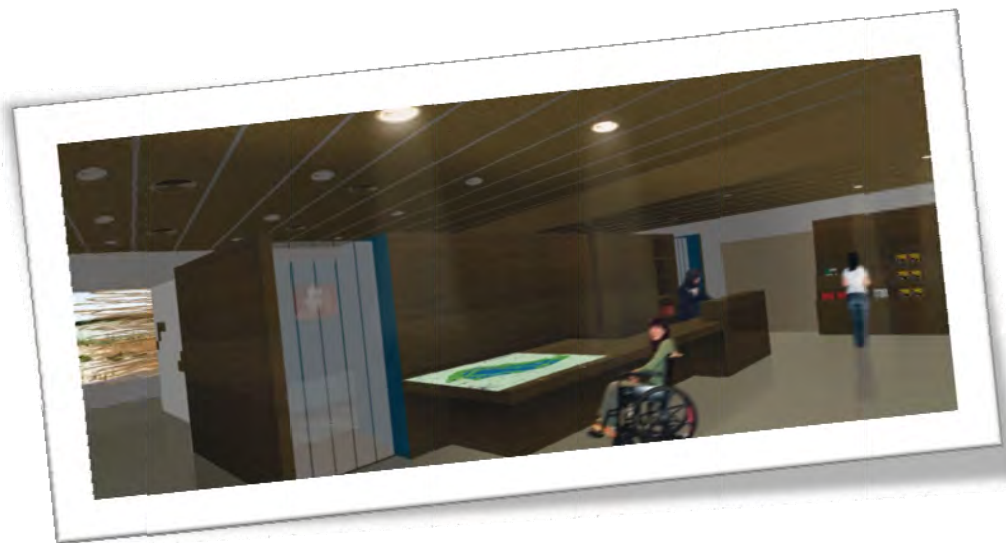


ILUSTRACIÓN 51 INFOGRAFÍA DEL INTERIOR DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA SELECCIONADA

FUENTE: TALLER CREATIVO

Se ha terminado el **NUEVO MANUAL DE SEÑALIZACIÓN** de los Parques Naturales, Parajes Naturales, Reservas Naturales, Monumentos Naturales, Sitios de Interés y Paisajes Protegidos de la Comunitat Valenciana. Dicho manual está pendiente de aprobación, tras lo cual estará disponible para su implantación en la futura señalización en parques naturales.

El nuevo manual introduce mejoras y actualizaciones en materia de contenidos informativos, accesibilidad de rutas, integración paisajística, materiales y coste, entre otros.

7.6.5. PROGRAMA DE ATENCIÓN AL VISITANTE Y RUTAS

VISITANTES

El Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos lleva un registro de las visitas que se realizan al Parque Natural. Con la puesta en marcha del Portal Colaborativo de la Red de Espacios Naturales Protegidos se ha unificado la clasificación de las visitas en todos los espacios naturales, al tiempo que se ha dotado de una herramienta para la gestión de los datos de visitantes manejados.

Los datos que se manejan de 2010 indican que un total de **10.094 PERSONAS FUERON ATENDIDAS POR EL PERSONAL DEL PARQUE NATURAL**. En la siguiente gráfica se puede observar la evolución en el número de visitas en los últimos 10 años y cómo existe una tendencia positiva.

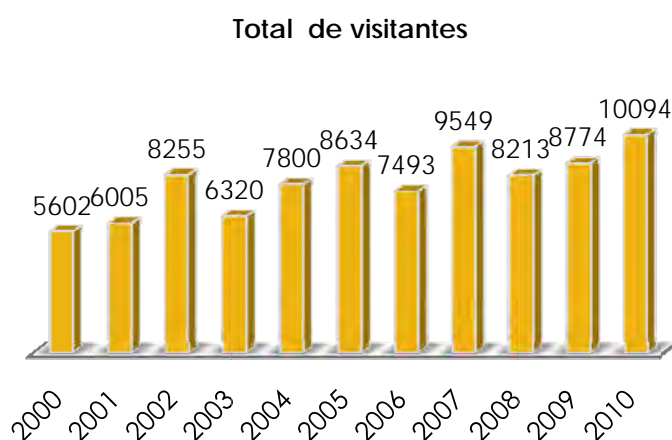


ILUSTRACIÓN 52 EVOLUCIÓN HISTÓRICA EN EL NÚMERO DE VISITANTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE VISITANTES DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

En cuanto a la distribución temporal de las visitas, en la siguiente gráfica podemos observar que las épocas de mayor afluencia se corresponden con los meses de primavera y el otoño – invierno. Este patrón es sencillo de explicar ya que estas son las épocas del año más benignas, si hablamos de climatología, y además se corresponden con los periodos de nidificación e invernada.

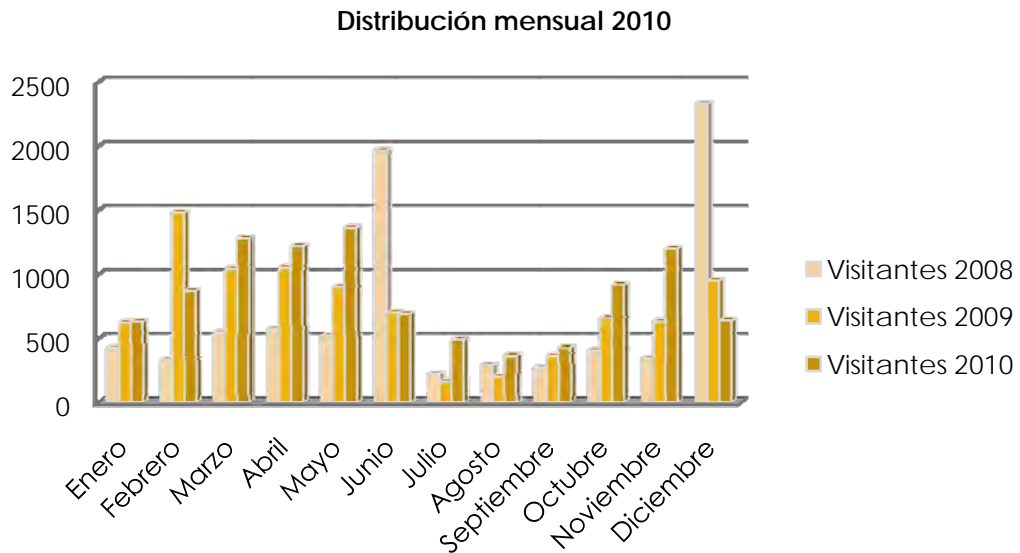


ILUSTRACIÓN 53 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LAS VISITAS DURANTE 2008, 2009 Y 2010

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE VISITANTES DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

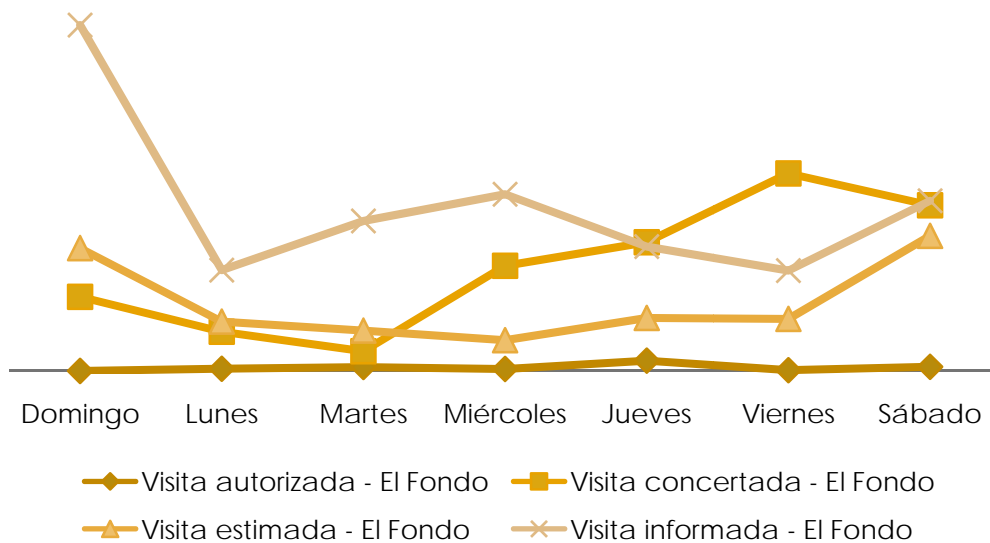


ILUSTRACIÓN 54 DISTRIBUCIÓN DE LAS VISITAS DURANTE LA SEMANA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL REGISTRO DE VISITAS DEL PARQUE NATURAL EL FONDO.

En cuando a la clasificación de las visitas, éstas se organizan en 4 tipologías:

- **VISITAS INFORMADAS:** aquellas a las que se les proporciona algún tipo de información.
- **VISITAS CONCERTADAS:** aquellas que han solicitado la visita al parque previamente.
- **VISITAS ESTIMADAS:** aquellas visitas que se divisen y contabilicen fuera del centro y que no se les proporcione información ni sean visitas concertadas.
- **VISITAS AUTORIZADAS:** aquellas que según el PORN o el PRUG requieren de autorización.

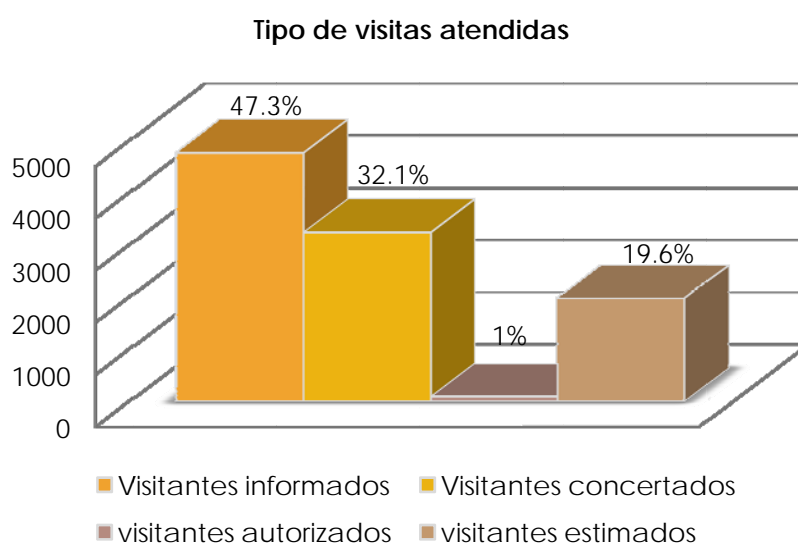


ILUSTRACIÓN 55 VISITAS DE 2010 SEGÚN TIPOLOGÍA DE VISITA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL REGISTRO DE VISITAS DEL PARQUE NATURAL EL FONDO.

Se ha de hacer una matización a las cifras de visitantes mostradas en la presente memoria. Existen visitantes que no han sido contabilizados en ninguna de estas categorías, bien por tratarse de visitas libres que no han sido detectadas por el personal del Parque Natural, o bien por realizarse la visita en muchos casos fuera del horario de atención al público del Centro de Visitantes, lo cual dificulta el conocer con exactitud el número de visitas reales recibidas en este humedal. Según las estimaciones del equipo técnico, la cifra total anual **PUEDE SUPERAR AMPLIAMENTE LAS 11.000 PERSONAS.**

7.6.5.1. PUNTO DE INFORMACIÓN COLABORADOR

Desde 2008 se está trabajando en diferentes acciones para mejorar la información a los visitantes y turistas de los Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana, con la creación de los **PUNTOS DE INFORMACIÓN COLABORADORES** (PIC).

En octubre de 2010 se impartió una nueva edición del curso de formación para Puntos de Información Colaboradores, que se dividió en una jornada teórica, a la que asistieron técnicos de las nuevas Tourist Info acreditadas, y una sesión práctica, a la que se unieron las oficinas acreditadas con anterioridad, a modo de reciclaje. En total participaron 10 técnicos de las diferentes Tourist Info, que pudieron conocer de primera mano las rutas cercanas al Centro de Información.



ILUSTRACIÓN 56 TÉCNICOS DE LAS TOURIST INFO DURANTE LA VISITA PRÁCTICA

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

Cada una de las nuevas oficinas acreditadas recibió los soportes identificativos del PIC y material divulgativo. Este material divulgativo consta de UN FOLLETO DE INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA Y OTRO FOLLETO ESPECÍFICO DEL PARQUE NATURAL en el que se han acreditado. Este folleto específico se ha editado en cuatro idiomas y en él figura, expresamente, los Puntos de Información Colaborador del Parque Natural en el que se han acreditado. Además, a todas las oficinas participantes les fue entregado un CD con información actualizada sobre el Parque Natural.

Punto de Información Colaborador	Municipio
T.I. Alicante (Conselleria)	Alacant/Alicante
T.I. Castellón (Conselleria)	Castelló de la Plana/ Castellón de la Plana
T.I. Valencia (Conselleria)	Valencia
T.I. Almoradí	Almoradí
Dolores	Dolores
T.I. Elx	Elx / Elche
T.I. Elx – Aeroport	Elx / Elche
T.I. San Fulgencio	San Fulgencio
T.I. Santa Pola	Santa Pola
T.I. El Pinós	El Pinós

TABLA 28 PUNTOS DE INFORMACIÓN COLABORADORES DEL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS REGISTROS DE FORMACIÓN

7.6.6. PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL VISITANTE

PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN CASO DE EMERGENCIA

Dentro del programa de Seguridad del Visitante se ha establecido un **PROTOCOLO DE EVACUACIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA** que ha sido comunicado al personal que trabaja en el Parque. Dicho protocolo establece en primer lugar las funciones específicas de los equipos de emergencia, compuestos por un Jefe de Emergencia, el Equipo de Primera Intervención, el Equipo de Alarma y Evacuación y el Equipo de Primeros Auxilios. A cada uno de los equipos se le ha repartido las instrucciones de actuación, asignando responsabilidades a cada uno de los trabajadores.

Como complemento al documento general se han facilitado unas **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA DE CARÁCTER GENERAL**, así como unas **NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO** que permanecen expuestas tanto en el panel de anuncios de la oficina del Centro de Información, como en un lugar visible de la zona de exposición.

Este protocolo viene a complementar la formación que la empresa ha venido impartiendo a sus trabajadores, tanto para la actuación en primeros auxilios, como normas de actuación en caso de emergencias, fuego, uso de extintores, etc.

7.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES DEL PROGRAMA

PROYECTO DE CORREDORES CICLISTAS EN EL ENTORNO DE EL HONDO

El análisis de este proyecto indica que, con la puesta en marcha de las dos rutas (San Isidro y Dolores), hemos conseguido una **MAYOR IMPLICACIÓN DE LAS ENTIDADES LOCALES**, de la población local, así como gracias a las sinergias establecidas con estas relaciones se ha podido contactar con otras entidades, comerciantes, empresarios, implicándoles en este proyecto cicloturista.



ILUSTRACIÓN 57 INAUGURACIÓN DEL
CORREDOR DE DOLORES

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

PROYECTO PERFIL DE VISITANTES EN ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

A raíz de su puesta en marcha se realizaron **401 ENCUESTAS** en los 3 puntos finales seleccionados, repartidas en días laborables (de lunes a viernes) y fines de semana y festivos. A grandes rasgos, y a la espera de las conclusiones de este estudio previstas para 2011, el perfil del

visitante en el parque es **HOMBRE, TURISTA ⁶ Y DE NACIONALIDAD INGLESA** entre semana y **GRUPOS FAMILIARES EXCURSIONISTAS** los fines de semana.

Con todas las encuestas realizadas se podrán realizar cruces entre variables interesantes para conocer el perfil del visitante que acude al parque, gracias al trabajo que dará lugar al informe final completo y exhaustivo que realizará la Universidad de Alicante.

ESTUDIO DEL IMPACTO DEL USO PÚBLICO EN ESPACIOS NATURALES

Los resultados que ofrecerá este estudio verán la luz a lo largo del año 2011. En principio, El Fondo no es un espacio donde existan grandes impactos derivados del Uso Público, lo cual no impedirá llevar a cabo las medidas correctoras necesarias que vengan derivadas de los resultados finales de este estudio.

COLOCACIÓN DE PANTALLAS PROTECTORAS EN ZONAS SENSIBLES

Tras la colocación en dos puntos de estas medidas correctoras se ha constatado la existencia de un mayor número de aves en las zonas cercanas, ya que esta actuación comportó una disminución en las molestias ocasionadas a las mismas. En ambos puntos, la BRIGADA DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO del parque abrió ventanas a diferentes alturas para facilitar la observación de aves a todo visitante que recorriera la ruta verde. Vistos los resultados, se ha previsto para el próximo año la colocación de más pantallas en otras zonas de Uso Público.

CONCLUSIONES GENERALES DEL PROGRAMA

Como conclusiones generales de este apartado de **PLANIFICACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO SOCIAL** podríamos destacar una mayor presencia de este espacio en los municipios del entorno que se traduce en mayor concurrencia de visitantes, lo cual genera la necesidad de mejorar y ampliar el número de infraestructuras de Uso Público, reforzar el mantenimiento de rutas, etc. La consolidación de nuestro **PROGRAMA DE VOLUNTARIADO** se

⁶ Se entiende por *turistas* aquellas personas que pernoctan fuera de su residencia habitual, mientras que *excursionista* hace referencia a aquellas personas que pernoctan en su domicilio.

ha traducido en una mayor participación de esta población local, sobre todo a modo de “voluntario”, parte muy valiosa en acciones de corresponsabilidad dirigida a la conservación y en nuestro caso, implicado en actuaciones dirigidas a dotar y mejorar el Uso Público en el parque. Esta línea de trabajo ha sido la que nos ha llevado a la consecución de una **GESTIÓN PARTICIPADA** con agentes del entorno, como Ayuntamientos, y posteriormente gracias a la fluidez de comunicación, la experiencia adquirida y la adquisición de un mayor número de contactos con entidades de diversa índole, plantear otros proyectos esta vez de **RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**, utilizando todas las formas de financiación externa posible.



ILUSTRACIÓN 58 PAISAJE DE LA LAGUNA EL RINCÓN

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

8. PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL PARQUE NATURAL

8.1. MARCA PARCS NATURALS DE LA COMUNITAT VALENCIANA



A lo largo del año 2010 se ha seguido trabajando en el proceso de redacción de la normativa aplicable en el ámbito de la marca, previa su tramitación, incorporando a la misma las aportaciones recogidas a lo largo del intenso trabajo de consenso realizado con las partes implicadas. Con este fin, se adoptó el ACUERDO de 29 de enero de 2010, del Consell, por el que se constituye el Comité Técnico de la Marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana.

Actualmente, se está tramitando el proyecto de decreto por el que se regula el régimen jurídico y el procedimiento de concesión de la licencia de uso de la marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana. Se prevé la puesta en marcha del proyecto dentro del primer trimestre de 2011.

8.2. COLABORACIONES CON LA POBLACIÓN PARA FOMENTAR UN DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE

Durante el año 2010 la Dirección y el Equipo técnico del Parque Natural El Fondo han impulsado nuevos mecanismos de gestión del espacio tendentes a una mayor implicación de la población del entorno socioeconómico. Las formas de gestión que se ha utilizado han sido muy diversas, desde colaboraciones puntuales, gestión participada, obra social, subvenciones, voluntariados, etc.

En este sentido se ha elaborado un **CATÁLOGO DE ACCIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**, que permitirá a las empresas colaborar en la ejecución de proyectos que supongan una puesta en valor de este humedal. Fruto de esta iniciativa, se detallan a continuación algunas de las actuaciones que se han desarrollado dentro de esta área.

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: PROYECTO DE ADECUACIÓN PARA USO EDUCATIVO DE LA FINCA EL RINCÓN.

El **PROYECTO DE ADECUACIÓN PARA USO EDUCATIVO DE LA FINCA EL RINCÓN** redactado por el Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos, contemplaba tres

actuaciones en esta finca pública: LA ADECUACIÓN DE LA CHARCA DE CONTACTO, LA CREACIÓN DE UN JARDÍN BOTÁNICO CON ESPECIES AUTÓCTONAS DE SALADAR Y LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO PUNTO DE OBSERVACIÓN DE AVES JUNTO A LA RUTA AMARILLA. Estas actuaciones fueron presentadas por la Directora-Conservadora Paloma Gómez Ossorio a la **COOPERATIVA ELÉCTRICA SAN FRANCISCO DE ASÍS DE CREVILLEN**, quien se ha destacado en la localidad por impulsar proyectos de interés social, además de estar involucrados en la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, siendo un buen ejemplo el huerto solar de El Realengo.



ILUSTRACIÓN 59 MIEMBROS DE LA COOPERATIVA ATENDIENDO A LA EXPLICACIÓN DE LOS TÉCNICOS SOBRE EL ESTADO DEL PROYECTO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

Como empresa responsable, a través de la fundación del Grupo Enercoop, la Cooperativa ha asumido el coste material de la ejecución del jardín botánico dedicado a dar a conocer y poner en valor la flora propia de los saladares del Hondo, estando previsto el inicio de los trabajos a principios de 2011. Se trata por tanto de la actuación más importante llevada a cabo en el Parque hasta la fecha como proyecto de Responsabilidad Social Corporativa, por la cual las organizaciones, principalmente las empresas, deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más sostenible.

Cuando esté finalizado el jardín botánico supondrá un atractivo más para la ruta amarilla, la más accesible y la que recibe el

mayor número de visitas por encontrarse junto al Centro de Información. Al mismo tiempo se presenta como un recurso más para la educación ambiental, que permitirá hacer hincapié en una flora especialmente adaptada a las condiciones de salinidad que se dan en los suelos del Parque y que no es fácil de apreciar por el visitante en una ruta convencional. Supone al mismo tiempo la materialización de un proyecto de colaboración con las empresas del entorno socioeconómico del Parque, suponiendo al mismo tiempo un elemento de atracción para el Centro de Información que contribuirá a dinamizar un turismo sostenible en torno a El Fondo.

VOLUNTARIADO TEMPE

La Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, a través de los Parques Naturales de la Comunitat Valenciana, viene trabajando desde hace tiempo en una batería de acciones y proyectos de Responsabilidad Social y Gestión Compartida dirigidos a facilitar y dinamizar acciones conjuntas y beneficiosas para las empresas valencianas y nuestros parques naturales. Empresas que asumen la **CORRESPONSABILIDAD PARA CON LA GESTIÓN DEL MEDIO NATURAL**, bajo la idea de que no sólo la Administración Pública debe de hacerse cargo de la conservación del mismo, sino también la iniciativa privada, con el fin de crear una nueva sociedad más sostenible y responsable ambientalmente.

En esta línea, el equipo del Parque Natural El Fondo ha desarrollado un **PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA** (RSC) propio y, en el cual, ha participado la empresa **TEMPE**, encargada del diseño de zapatos y complementos dentro del grupo INDITEX, por mediación de la Fundación ADECCO. 50 trabajadores con sus familias llevaron a cabo una serie de actuaciones de Voluntariado Ambiental que contribuyeron a la **MEJORA DEL USO PÚBLICO YA EXISTENTE**:



- Lijado y pintado de la pasarela de la ruta "Centro de Información".
- Creación de una pantalla vegetal en la ruta "Lagunas El Saladar y El Rincón"
- Adecuación del firme de acceso a uno de los nuevos puntos de observación, también en la ruta anterior.

ILUSTRACIÓN 60 VOLUNTARIOS DE TEMPE REHABILITANDO LA PASARELA DE LA RUTA AMARILLA FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

9. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL

9.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL ÁMBITO DEL PORN Y PRUG

Desde el Parque se están estableciendo nuevas vías de comunicación con los ayuntamientos del entorno, propietarios y otras Administraciones. Se pretende que la oficina del Parque sea la canalizadora de las gestiones que afecten al espacio protegido y facilitar la información, sobre legislación y posibles subvenciones, así como los trámites a realizar con las distintas administraciones.

Por otra parte, la gestión del Parque Natural implica la realización de informes previos, solicitudes de permisos de quema y seguimiento, informes sobre las actividades a desarrollar en el espacio protegido, comunicaciones entre la población local de la situación de terminadas parcelas, seguimiento de denuncias, etc. En 2010 se han elaborado los siguientes informes:

Tipo de Informe	Cantidad
Informe de compatibilidad de vallados	6
Autorizaciones de monda y quema de carrizo	12
Control de niveles de los embalses	6
Autorizaciones de investigación	3
Autorización para la realización de actuaciones agrícolas y silvícolas	7
Informe sobre el estado de los Proyectos	8
Informes relativos a sanciones	5
Informe creación de nuevas charcas	3
Seguimiento, control y recogida de aves	6
Informes sobre cambios de cultivo	7
Asesoramiento y apoyo técnico a propietarios	11
Otros	16

TABLA 29 RELACIÓN DE INFORMES ELABORADOS DURANTE 2010

FUENTE: REGISTROS DEL PARQUE NATURAL EL FONDO



9.2. RELACIONES Y COLABORACIONES CON DIFERENTES ORGANISMOS

AEMET

El Parque Natural El Fondo cuenta con una garita meteorológica de la Agencia Estatal de Meteorología, que consta del siguiente instrumental:

- TERMÓMETRO DE MÁXIMAS
- TERMÓMETRO DE MÍNIMA Y ACTUAL
- TERMOHIDRÓGRAFO
- PLUVIÓMETRO

La toma de datos es realizada diariamente por el Equipo Técnico del Parque Natural El Fondo, que se deben de introducir en unos programas para la introducción de datos instalados en los ordenadores de la Oficina Técnica, para su posterior envío por email a la delegación de la AEMET en Valencia.

AYUNTAMIENTOS DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO

Durante el 2010 la colaboración con los ayuntamientos del entorno socioeconómico se ha plasmado, principalmente, en el desarrollo del proyecto "Corredores ciclistas", ya mencionado con anterioridad en esta memoria. Si bien es cierto que se han tratado otras cuestiones como la Marca Parcs Naturals, la organización de jornadas divulgativas, etc.

El objetivo final de todas las actuaciones iniciadas pasa por conseguir una mayor presencia del Parque entre las poblaciones locales que viven próximas al mismo, buscando una mayor implicación y compromiso en la conservación de los valores del Hondo. Para ello, la Dirección y el Equipo del Parc Natural siguen comprometidos en buscar nuevas formas de colaboración con las corporaciones locales, desde los **TÉCNICOS DE LAS ÁREAS DE CULTURA, BIENESTAR SOCIAL, TURISMO O MEDIO AMBIENTE, HASTA LOS CONCEJALES Y ALCALDES**.

VISITA AL PARQUE DEL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO DE ELCHE

El día 15 de febrero de 2010 se desplazó hasta este parque natural el técnico de Medio Ambiente del **AYUNTAMIENTO DE ELCHE**, D. J. Carlos Aranda, junto con técnicos de dicho consistorio y del Paraje Natural Municipal **CLOT DE GALVANY**.

Esta visita vino en respuesta de la efectuada el año anterior por parte del equipo técnico del parque, en la que se conoció de mano del director los puntos más representativos de este enclave húmedo ilicitano, además de conocer los trabajos que se estaban realizando en cuanto a repoblación en la zona dunar, prospecciones arqueológicas, etc.

La visita a El Fondo consistió en una breve explicación inicial sobre el parque y un recorrido donde se mostraron las nuevas rutas creadas en la zona de la Finca El Rincón y que tienen como eje central al Centro de Información. Tras visitar varios de los equipamientos de nueva creación, tales como la Torre La Canal del Molinero o el observatorio de El Saladar, se centró la visita en el avistamiento de aves presentes tanto en lagunas como en embalses.

Gracias a estas visitas se reforzaron los contactos entre ambas instituciones y surgieron ideas de **COLABORACIÓN** que en un futuro podrán ponerse en marcha, tales como la organización de unas Jornadas de Comunicación y Divulgación conjuntas El Fondo-Clot de Galvany, la creación de un corredores ciclistas que unan el Centro de Información tanto con Elche como con el Museo Agrícola de Pusol, la ampliación de una línea de autobús, la organización de charlas sobre El Fondo en distintos puntos de dicho municipio, etc.



ILUSTRACIÓN 61 TÉCNICOS DEL ÁREA DE MEDIO AMBIENTE DEL AYUNTAMIENTO DE ELCHE EN SU VISITA AL PARQUE

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

UNIVERSIDADES

La colaboración del Parque Natural El Fondo con las diferentes universidades se traduce en diferentes ámbitos de actuación como son:

- Participación en **JORNADAS DE EMPLEO** – Universidad Miguel Hernández
- Colaboración en la realización de investigaciones científicas, proporcionando información a los diferentes grupos investigadores – UA, UMH, Universidad de Zaragoza, Universidad de Valencia, etc.
- Participación de la Universidad Miguel Hernández en los censos de avifauna.

VISITA AL PARQUE NACIONAL TABLAS DE DAIMIEL

El día 18 de marzo de 2010 se desplazó hasta el Parque Nacional de las **TABLAS DE DAIMIEL** el técnico de apoyo a la Dirección, 1 técnico del Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos y el capataz de la Brigada de Conservación y Mantenimiento del Parque Natural El Fondo, con el fin de mantener una reunión para conocer algunos aspectos de la construcción y mantenimiento de lo que allí denominan "**CHARCA DE ACLIMATACIÓN**".

Con anterioridad al día de la visita, se estableció comunicación con el Director de dicho Parque Nacional, D. Carlos Ruiz de la Hermosa, a quien se le expuso el interés en conocer su experiencia en lo referido a la mencionada Charca de Acclimatación, de cara a poder utilizarla en el proyecto de remodelación de la Charca de Contacto. El Sr. Ruiz manifestó su voluntad de colaborar, ofreciendo la posibilidad de conocer de primera mano el trabajo que se ha realizado.

En el Centro de Información de las Tablas de Daimiel, el personal desplazado es atendido por el Director del Parque Nacional y por Alfonso Díaz, técnico del Parque. La visita consistió en una exposición por parte del personal de El Fondo del **PROYECTO DE LA CHARCA DE CONTACTO** y una posterior visita a la Laguna de Acclimatación, para conocer sobre el terreno los detalles del proyecto constructivo, características del cerramiento, infraestructura para el mantenimiento de las aves (comederos, nidos, etc.), especies utilizadas, requerimientos nutricionales de las aves que son mantenidas en cautividad e infraestructuras de Uso Público (observatorios, señalética, etc.).

ILUSTRACIÓN 62 VISITA TÉCNICA AL PARQUE NACIONAL TABLAS DE DAIMIEL

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE



En el Parque Natural se ha iniciado un Proyecto de restauración de hábitats degradados en la Finca Balsarones; redactado por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, y financiado y ejecutado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, habiendo asesorado el equipo técnico del espacio natural todas las fases de dicho proyecto.

9.3. ACTUACIONES EJECUTADAS CON ENTIDADES COLABORADORAS

Durante el año 2010 el Parc Natural El Fondo ha ejecutado diversas actuaciones en colaboración con entidades del entorno socioeconómico.

PROYECTO	ENTIDAD COLABORADORA	IMPORTE
Red de corredores ciclistas en el entorno socioeconómico de El Hondo	Ayuntamiento de San Isidro	930 €
	Ayuntamiento de Dolores	2.300 €
	Ayuntamiento de Catral	2.850 €
Actuaciones de mejora en el itinerario Lagunas de El Rincón y El Saladar – Voluntariado VOLCAM	Asociación de Ciencias Ambientales de la Comunitat Valenciana Obra Social CAM	2.858,64 €
Voluntariado Ambiental Tempe	Tempe, mediante la Fundación Adecco	500 €
Conservación de Hábitats	Parc Natural Agrario Els Carrisars	1.280 €
Proyecto de Adecuación para Uso Educativo de la Finca El Rincón – Creación de un jardín botánico	Cooperativa eléctrica San Francisco de Asís	11.000 €

TABLA 30 COLABORACIONES CON DIVERSAS ENTIDADES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

10. FORMACIÓN

10.1. FORMACIÓN INTERNA

FORMACIÓN SOBRE EL PORTAL COLABORATIVO

Tras la primera presentación del nuevo Portal Colaborativo de parques llevada a cabo el 25 de noviembre de 2009, el equipo técnico del parque empezó a procesar los primeros datos según las instrucciones facilitadas en el Manual del Usuario en cuanto a tipos de visitas recibidas, actividades diarias que se realizan, reuniones en las que se había participado, salidas de campo, etc. Este primer periodo de "prueba-error" en el uso de esta herramienta sirvió para la siguiente fase de formación realizada los días 18 y 19 de enero. Durante estos dos días la responsable de asistencia y mejora de software de dicha empresa se personó en las oficinas del parque para resolver todas aquellas dudas que habían surgido anteriormente y poder realizar pruebas relacionadas con la creación de nuevas vistas, consultas o generar informes.



ILUSTRACIÓN 63 JORNADA PRÁCTICA DE FORMACIÓN SOBRE EL PORTAL COLABORATIVO

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

CURSO DE CALIDAD EN GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN ESPACIOS NATURALES

Organizado por EUROPARC-España para la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.

La primera parte del curso se realizó a distancia (ON-LINE). A lo largo de las tres primeras semanas de trabajo se propuso a todos los participantes la realización de una serie de actividades

relacionadas con acciones de conservación y se habilitó un foro de participación donde se enviaban los anuncios y avisos que servirían de guía para las actividades a desarrollar. Dos técnicos del parque participaron en este proceso de formación y asistieron a la reunión que tuvo lugar posteriormente en la Oficina Técnica El Palmar los días 25 y 26 de enero.

Siguiendo esta misma línea, durante los días 6 a 8 de octubre se celebró la cuarta reunión anual del Grupo de Conservación de EUROPARC-España, con la asistencia de 31 técnicos de 9 administraciones diferentes. Los participantes en la reunión tuvieron la oportunidad de poner en común los avances realizados durante el año en la implementación del estándar de conservación, iniciar formalmente las actividades de un grupo de trabajo sobre humedales y plantear las tareas para el año próximo, así como conocer sobre el terreno varias actuaciones de restauración realizadas en el Parque Natural de l'Albufera.

EVALUACIÓN Y CREACIÓN DE ITINERARIOS INTERPRETATIVOS

El 6 de julio tuvo lugar la formación para técnicos de los Parques Naturales de la Comunitat Valenciana donde se daban a conocer las directrices básicas para la creación y evaluación de un itinerario interpretativo en un espacio natural protegido. Estas directrices a considerar durante todo proceso de creación de un nuevo itinerario se podrían jerarquizar por orden de importancia, siendo las más prioritarias la seguridad del visitante y la conservación del espacio natural. Otras, en cambio, se deben tener en cuenta y ser consideradas en la medida de lo posible sin menoscabo y desatención de las mencionadas seguridad y conservación, haciendo mención a la normativa, propiedad privada, señalización, mantenimiento, sensibilización e interpretación, tipología, compatibilidad con otros senderos señalizados, desarrollo socioeconómico local, conexión con áreas de Uso Público, etc.

En este mismo proceso de formación se nos facilitó la información sobre todas las herramientas útiles para el control del cumplimiento de las directrices básicas marcadas, permitiendo georreferenciar cada itinerario y visualizar la interacción que tiene el mismo con el resto de elementos de la zona a estudiar (Visor de la CMAAUV, Google Earth o gvSIG), junto con un modelo de ficha técnica para la evaluación de los itinerarios presentes en cada ENP o de los existentes en proyecto.

Con el fin de continuar y dar a conocer la línea de colaboraciones que hasta la fecha se ha llevado a cabo entre el Centro de Investigación y Experimentación Forestal (CIEF) y algunos Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana, se desarrolló el "Proyecto de Colaboración entre el CIEF y los ENP de la Comunitat Valenciana".

Dicho proyecto constará de una serie de jornadas trabajo y de transmisión del conocimiento, siendo la I Jornada Técnica ENP-CIEF: "Bases para la colaboración en programas de conservación y gestión de flora y hábitats en los ENPS", a la cual asistió un técnico del parque.

En ella se dieron a conocer las líneas de trabajo que se siguen en el CIEF de cara a su posible aplicación práctica en cada uno de los espacios naturales.

Al final de la Jornada todos los asistentes pudieron conocer de primera mano las instalaciones de esta institución.

10.2. ALUMNOS EN PRÁCTICAS

Durante el año 2010 ha efectuado sus prácticas de formación en el Centro de Información del Parque Natural El Fondo el alumno Adrian Orihuela Torres. Las prácticas son parte del Plan de Estudios del Ciclo Formativo de Grado Superior de "Gestión y Organización de los Recursos Naturales Paisajísticos" y han tenido una duración de 380 horas.

Para la realización de las mismas el alumno ha contado con un tutor del I.E.S. El Palmeral, donde curso sus estudios y se le ha asignado un responsable en el Hondo, centro donde realiza sus prácticas.

Los objetivos de dicho programa formativo persiguen capacitar al alumno para:

- Evaluar los rendimientos del trabajo de las diferentes operaciones de ejecución de un proyecto.
- Interpretar, cumplimentar y tramitar la documentación necesaria para el control del medio natural.
- Identificar y contrastar los modelos de liderazgo y su influencia en la consecución de los objetivos a corto y medio plazo.

- Determinar las variables de trabajo que aseguren en cada operación un rendimiento y calidad de trabajo acordes con los objetivos de producción:
 - Velocidad de trabajo.
 - Regulación del equipo.
 - Criterios de calidad.
 - Capacidades y rendimientos de trabajo.
- Evaluar las relaciones en el entorno de trabajo y los métodos empleados en la resolución de conflictos.



ILUSTRACIÓN 64 VISTA DE LA FINCA EL RINCÓN

FUENTE: ARCHIVO DEL PARQUE

11. RESUMEN ECONÓMICO

11.1. CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE

11.1.1. INVERSIONES.

INVERSIONES EJECUTADAS EN 2010

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	
• Plan de vigilancia contra incendios	164.343,03 €
• Conservación y mantenimiento del espacio natural	236.595,17 €
• Mejoras de la Biodiversidad	16.000,00 €
SUBTOTAL	416.938,20 €
USO PÚBLICO	
• Promoción, investigación y trabajos técnicos del Parque	145.708,52 €
• Apoyo a la gestión pública del PN de El Fondo	40.000,00 €
SUBTOTAL	185.708,52 €
PROYECTOS SINGULARES	
• Manual de buenas prácticas (Convenio La Caixa)	1.690,16 €
• Asistencia Técnica Manual alóctonas (Convenio La Caixa)	48,70 €
• Restauración de hábitats degradados en la provincia de Alicante. Proyecto Conselleria (Convenio Ministerio)	3.721,71 €
• Restauración de hábitats degradados en la provincia de Alicante. Obra, Ministerio (Convenio Ministerio)	192.816,74 €
• Restauración de hábitats degradados en la provincia de Alicante. Asistencia obra, Conselleria (Convenio Ministerio)	21.118,00 €
• Memoria Expositiva (Proyecto. Convenio Ministerio)	15.022,00 €

• Asistencia Técnica Instalación solar fotovoltaica (Convenio La Caixa)	9.294,62 €
• Aula de la Naturaleza en el PN de El Fondo (PIP)	321.665,87 €
SUBTOTAL	565.377,80 €
TOTAL	1.168.024,52 €
	194.342.928 Pts.

TABLA 31 INVERSIONES EJECUTADAS EN 2010 EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO

FUENTE: CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE

12. ACTUACIONES PREVISTAS PARA 2011

La Dirección y el Equipo del Parc Natural El Fondo se plantea para el próximo año 2011 continuar en la línea de gestión iniciada en años anteriores. Para ello, los objetivos que se pretenden conseguir son:

- Promover foros de encuentro entre los diferentes agentes y el Parc Natural.
- Implicar en la gestión del humedal a las empresas del entorno socioeconómico mediante mecanismos de corresponsabilidad.
- Fomentar el desarrollo de proyectos que incidan en la conservación de hábitats y especies amenazadas.
- Continuar con las acciones de voluntariado.

ANEXOS

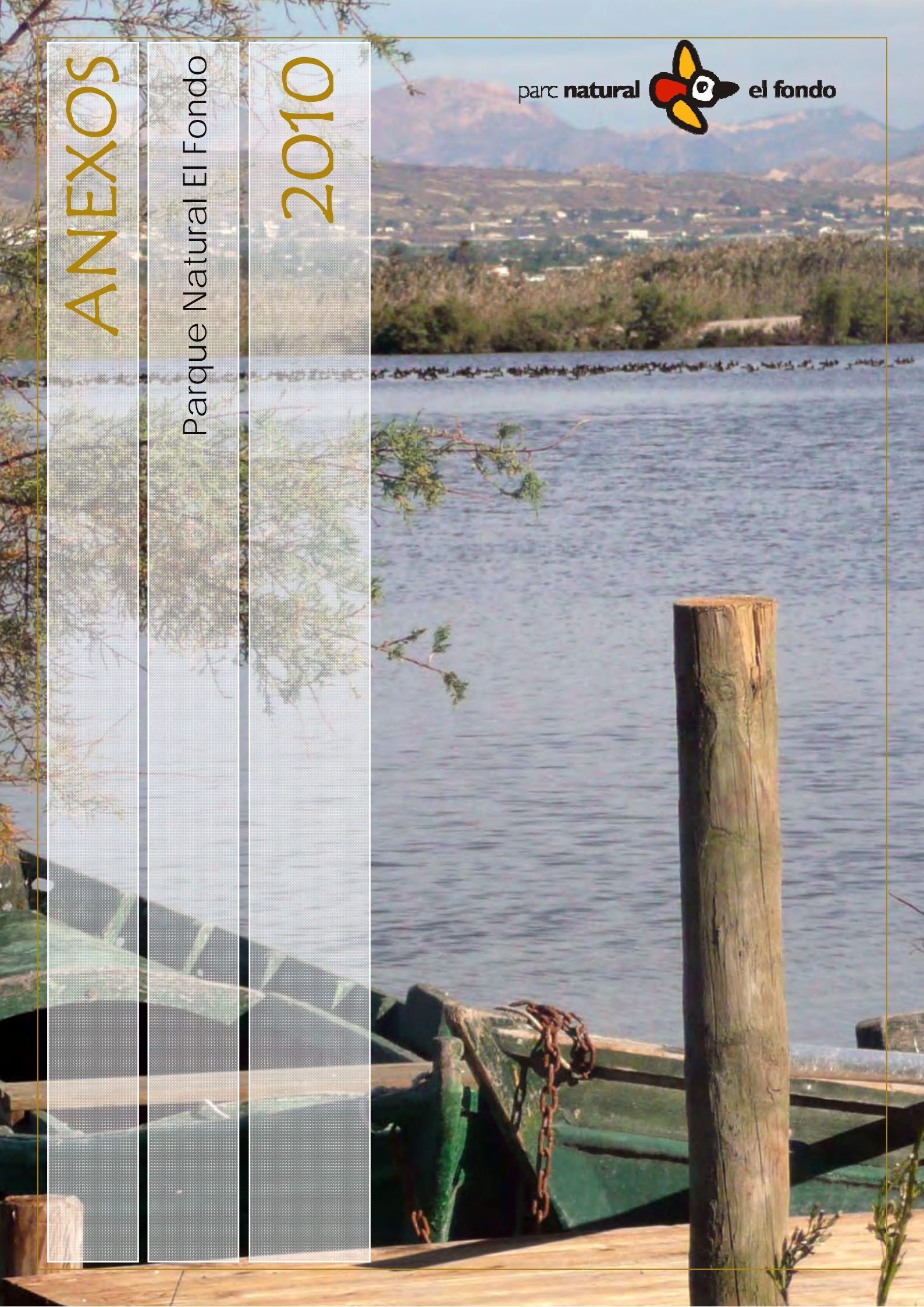
Parque Natural El Fondo

2010

parc natural



el fondo



ÍNDICE DE ANEXOS

CONSERVACIÓN DE HÁBITATS	118
Retirada de especies alóctonas	118
Proyecto de regeneración en Balsarones	119
Refuerzo de la población de Galápagos leproso en el Parque Natural.....	120
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.....	121
Recolección de material de la familia Carabidae para estudios biogeográficos y taxonómicos	121
Erosión eólica del Parque Natural El Fondo.	122
Plan nacional de vigilancia de vectores del virus del oeste del Nilo.....	126
Situación en la Comunitat Valenciana del Escribano palustre iberoriental.....	129
Estudio de aves en el Parque Natural El Fondo	132
Toma de muestras de agua y sedimento.....	133
INVENTARIOS.....	135
Inventario de recursos del Parque Natural El Fondo.....	135
SEGUIMIENTOS	136
Seguimiento de la población de Malvasia cabeciblanca y Cerceta Pardilla	136
Recopilación de citas de atropellos de fauna silvestre	142
PLANIFICACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO SOCIAL	143
Oportunidades en el entorno socioeconómico del parque natural.....	143
Charlas divulgativas “Els Parcs Naturals al Camp d’Elx”	144
Día Mundial de los Humedales.....	145
Jornada de buenas prácticas en la quema de restos agrícolas	146
VOLCAM Actuaciones de mejora en la ruta	147
Compartiendo valores en el marco de la Carta de la Tierra.....	149
Encuestas sobre el perfil del visitante	150
Red de Corredores ciclistas en el entorno de El Hondo	152
Colocación de pantallas protectoras en zonas sensibles	153
Identificación de impactos derivados del Uso Público.....	154
Mejora de la gestión de permisos de quema para restos de podas en el parque natural.....	155
PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL PARQUE NATURAL	156
Catálogo de acciones de Responsabilidad Social Corporativa del Parque Natural El Fondo.....	157
Recopilación de datos meteorológicos	157

CONSERVACIÓN DE HÁBITATS

Proyecto	Retirada de especies alóctonas	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	01/07/2009	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>El Decreto del Consell de la Generalitat de 10 de septiembre de 2007 por el que se aprueban medidas para el control de especies vegetales exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana establece la necesidad de crear una red de detección temprana con el personal técnico y las Brigadas de Mantenimiento de los Espacios Naturales Protegidos.</p>			
Objetivos generales			
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las directrices de la Orden de 10 de septiembre de 2007 de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge por la que ese aprueban medidas para el control de las especies vegetales exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana. • Favorecer el desarrollo de las especies de flora autóctona del Parque que se encuentran en el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazada. • Favorecer el desarrollo de los hábitats contenidos en la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres 			
Cronograma previsto			
<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia de personal del Parque a una jornada de formación acerca de la legislación y especies afectadas por ésta. • Inspección del Parque por parte del personal técnico y la brigada de mantenimiento. Localización de ejemplares. • Complimentación de las fichas correspondientes a cada ejemplar (ubicación GPS, hábitat colonizado, grado de implantación...) • Redacción del Plan de Retirada de Alóctonas Invasoras, en el que se establecen las pautas para su eliminación. • Retirada de los ejemplares por la Brigada de Mantenimiento. • Divulgación entre la población local de buenas prácticas para prevenir la introducción de de alóctonas en el medio natural. 			
Resultados obtenidos			
<p>2009: Localización de 12 puntos con especies alóctonas. Retirada de 5 toneladas de material 2010: Prospección de las áreas prospectadas en el año anterior: no se han reproducido.</p>			
Difusión de resultados			
Prensa local.			
Entidad responsable			
PN El Hondo			
Entidades colaboradoras			
Servicio de Biodiversidad de la Conselleria de Medio Ambiente. VAERSA.			
Recursos materiales			
<p>GPS, cámara de fotos y equipo informáticos. Material de retirada: azadas, picos desbrozadoras, EPIs, etc. Camión.</p>			



Recursos humanos

- Equipo de Promoción, Investigación y Trabajos Técnicos y Brigada de Conservación y Mantenimiento del PN El Hondo.
- Brigada de Biodiversidad de la provincia de Alicante.

Más información

El plan de retirada se ha llevado a cabo en estrecha colaboración con:

- Vicente Deltoro, técnico del Servicio de Biodiversidad
- Ana Izquierdo, responsable de las Brigadas de Biodiversidad
- Luis Gómis, coordinador de las Brigadas de Parques y Espacios
- Joan Pérez, técnico de biodiversidad

Para el depósito del material retirado se llegó a un acuerdo con el vertedero municipal de Crevillent.

Proyecto	Proyecto de Regeneración en Balserones	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	03/11/2010	Fecha Fin	12/03/2011
Prioridad	Alto	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>El Parque Natural El Hondo cuenta con varias fincas situadas alrededor de los dos embalses centrales que históricamente se han dedicado a la caza y pesca. Esto se ha traducido en un manejo ancestral del ecosistema, que incluye aportes de agua, siegas de vegetación palustre, quemas controladas, etc. La finca Balserones constituyó una de estas fincas, hasta su adquisición por parte de la Conselleria en el año 1.995. Desde ese momento se llevaron a cabo actuaciones para potenciar sus valores naturales, mejorando el aporte de agua para el mantenimiento de un hábitat muy especial, el de las lagunas costeras (1150*), considerado como prioritario para la Red Natura 2000. En este periodo inicial reaparece un ave amenazada como es la cerceta pardilla (<i>Marmaronetta angustirostris</i>), y se cita la presencia de la planta hepática <i>Riella heliocophylla</i>, lo que motivó la declaración de la Microrreserva de flora "El Codo". Sin embargo, en la última década disminuyeron los aportes de agua, con lo que desaparecen estas especies de interés.</p>			
Objetivos generales			
<ul style="list-style-type: none"> • La regeneración de los valores ambientales de la Finca Balserones. 			
Objetivos específicos			
<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación lámina de agua. • Recuperación de especies prioritarias, como la cerceta pardilla y la Riella. • La puesta en valor de juncales y saladares. 			
Cronograma previsto			
Inicio de las obras 3/11/2010 y fecha de ejecución de las obras marzo 2011.			
Dificultades encontradas			
<ul style="list-style-type: none"> • Las gestiones con los propietarios privados. • Inclemencias meteorológicas. 			
Resultados obtenidos			
Dado el corto periodo de ejecución es pronto para hacer una valoración.			
Difusión de resultados			
<ul style="list-style-type: none"> • Cartelería. • Trípticos. 			
Entidad responsable			
TRAGSA			

Entidades colaboradoras

- Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino.
- Generalitat Valenciana.

Recursos materiales

Aportados por TRAGSA para la ejecución del Proyecto.

Recursos humanos

Área de Proyectos de TRAGSA, VAERSA y personal del parque natural.

Más información

Destacar la colaboración a tres bandas entre VAERSA, redactor del Proyecto, TRAGSA, ejecución del Proyecto y Equipo Parque Natural, supervisor del Proyecto.

Proyecto	Refuerzo de la población de Galápagos leproso en el Parque Natural	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	25/10/2010	Fecha Fin	25/11/2010
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes	La Finca El Rincón está compuesta de dos lagunas, en las cuales no se tenía constancia de la presencia de Galápagos leproso. Con el fin de fomentar la presencia de esta especie, catalogada como vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, desde la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge se decidió reforzar la población de este galápagos que fue tan común en los humedales valencianos.		
Objetivos generales	Reforzar la población de Galápagos leproso en humedales valencianos.		
Objetivos específicos	Reforzar la población de esta especie en el Parque Natural El Fondo. Difundir el interés de esta especie entre la población. Fomentar la presencia de esta especie.		
Cronograma previsto	Desbroce de una pequeña entrada a una de las lagunas. Una primera suelta en octubre. Segunda suelta con menos ejemplares una vez visto que existe óptima adaptación.		
Resultados obtenidos	Hasta el momento la presencia de Galápagos leproso en la Finca El Rincón está constatada y a lo largo de 2011 se realizarán diversas actuaciones para verificar el estado de la población.		
Difusión de resultados	Notas de prensa Canal 9 Portal colaborativo de parques		
Entidad responsable	Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge		
Recursos materiales	Cámara de fotos. Transporte para los ejemplares proporcionado por el servicio de Biodiversidad.		



Recursos humanos

Servicio de Biodiversidad del Centro de Recuperación de Santa Faz junto con Equipo Técnico del parque y Brigada de Conservación y Mantenimiento

Más información

Se reintrodujeron 90 ejemplares procedentes del Centro de recuperación de Santa Faz, una vez recuperados de diferentes lesiones y haber alcanzado el estado óptimo para su reintroducción en el medio natural.

INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

RECOLECCIÓN DE MATERIAL DE LA FAMILIA CARABIDAE PARA ESTUDIOS BIOGEOGRÁFICOS Y TAXONÓMICOS

INFORME REMITIDO POR:

DR. I. RUIZ-TAPIADOR

DIRECTOR

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

MATERIAL RECOLECTADO E IDENTIFICADO EN EL P. N. DE "EL HONDO" EL DÍA 3 DE JUNIO DE 2010

FAMILIA CARABIDAE

Subfamilia Siagoninae Bonelli, 1813

Siagona europaea europaea Dejean, 1826

Subfamilia Scaritinae Bonelli, 1810

Distichus (Distichus) planus (Bonelli, 1813)

Scarites (Scallophorites) buparius (Forster, 1771)

Subfamilia Trechinae Bonelli, 1810

Bembidion (Emphanes) tenellum tenellum Erichson, 1837

Pogonus (s. str.) chalceus (Marsham, 1802)

Subfamilia Platyninae Bonelli, 1810

Calathus (Neocalathus) ambiguus (Paykull, 1791)

Subfamilia Harpalinae Bonelli, 1810

Harpalus punctostriatus Dejean, 1829

Acupalpus dubius Schilsky, 1888

Stenolophus mixtus (Herbst, 1784)

Subfamilia Lebiinae Bonelli, 1810

Syntomus fuscomaculatus (Motschoulsky, 1844)

EROSIÓN EÓLICA DEL PARQUE NATURAL EL FONDO. DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑO, FRACCIÓN PM10 Y NIVELES DE PLOMO DEL POLVO EN SUSPENSIÓN CGL2008 – 05160/CLI, DEL PLAN NACIONAL DE I+D+I.

MEMORIA DEL TRABAJO REALIZADO EN 2010
JOSÉ ANTONIO GARCÍA ORZA
SCOLAB
FÍSICA APLICADA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

I. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto, de tres años de duración, se desarrolla de acuerdo con los objetivos planteados. Durante el segundo año del proyecto (2010) sí se registraron eventos de erosión masiva en el Parque de El Hondo. El régimen de lluvias, a diferencia del atípico primer año, permitió el aumento progresivo de la superficie seca (fig. 1); y el paso de sistemas frontales en el pasado otoño, no acompañados de lluvia en la zona de estudio, fue el desencadenante en la mayoría de los casos del levantamiento de polvo.

En el punto SE se mantuvieron a lo largo del año las medidas de PM10 diario y de la meteorología 5 minotal, siguiendo la filosofía de mantener unos valores de referencia a lo largo de todo el proyecto. Los huecos en la serie de PM10 son debidos esencialmente a mantenimiento o averías del grupo electrógeno que alimenta los equipos.

Durante la primera mitad del año fueron reparados los espectrómetros de aerosoles GRIMM365, que dejaron de funcionar en diciembre de 2009. Sólo en agosto fue posible entrar al Embalse de Poniente, por lo que se procedió mientras tanto a la intercomparación de estos equipos en el punto SE. Cuando fue posible acceder a Poniente y se colocó un nuevo grupo electrógeno en esa área (inicio de octubre de 2010), se inició la campaña de medida simultánea en los dos puntos (separados 6 km). En cada uno de ellos se midieron distribución de tamaño de partículas en suspensión y concentración PM10. El análisis de composición elemental de las muestras de partículas en suspensión se realizó en la Universidad del País Vasco. El inicio de la campaña simultánea en dos puntos estaba previsto para comienzos de agosto, pero sufrimos el robo de uno de los dos grupos electrógenos (el del punto NW) justo a finales de julio y aunque se hicieron las gestiones pertinentes no fue posible disponer de otro hasta finales de septiembre. Queremos destacar la importante ayuda que recibimos de los técnicos y la brigada del Parque Natural para preparar y desplazar todo el material científico y el nuevo grupo electrógeno adentro del Embalse de Poniente.

La reducción de la lámina de agua fue seguida regularmente desde agosto, cuando se pudo acceder al embalse de Poniente. Se colocaron captadores pasivos de saltación de partículas y se recogieron muestras de suelo de diferentes puntos del área de estudio (el primer año éstas habían estado restringidas a los puntos de medida). Se cuantificaron la composición elemental de las muestras de suelo y de saltación en la Universidad de Murcia, y la granulometría en el CEBAS, CSIC. Medidas de humedad del suelo y de perfiles de viento (4 alturas) han sido incorporadas al proyecto este año.



II. RESULTADOS

El Parque Natural El Fondo se convierte en una fuente de materia particulada en suspensión significativa cuando se dan dos circunstancias: la lámina de agua es reducida y se produce la entrada de frentes (principalmente atlánticos) sin aporte de lluvia. La mayor parte de los episodios intensos de levantamiento de polvo se produjeron en otoño y afectaron a la zona costera entre La Marina y Santa Pola.

Antes de enumerar los distintos resultados obtenidos hasta el momento hay que señalar que en algunos casos es conveniente describir por separado las situaciones con erosión intensa de las del resto. Estos eventos conducen a dos tipos de casos bien diferenciados entre sí y diferentes del resto, según la extensa pluma de material levantado pase por el captador de sotavento (normalmente el del SE) o no: aquellos en que se registran valores muy elevados de materia particulada, y aquellos con valores muy reducidos.

- Durante el periodo de medidas simultáneas en los dos puntos de muestreo, los vientos fueron mayoritariamente del intervalo WSW-NNW y luego del SE-ESE, con velocidades máximas cuando proceden del oeste. Las "rosas" de contaminantes (elaboradas a partir de las frecuencias de procedencia del viento, con velocidades $> 0,01$ m/s y concentraciones de PM10 y elementos en el cuartil más elevado), muestran que existe en los dos puntos una contribución del Parque y otra externa. Vientos del WSW-WNW y E-SSE aportan al punto de Poniente materia particulada resuspendida de El Hondo y son la situación dominante. En el punto SE los vientos alrededor de WSW recogen el levantamiento de dentro de El Hondo, mientras que el viento de procedencia ESE-SSE aporta partículas de fuera del Parque, asociadas a brisa marina y a una carretera comarcal situada a 1 km en esa dirección.

Las concentraciones de Pb registradas son muy reducidas, con rosas de contaminantes que muestran las contribuciones de El Hondo y la asociada a la entrada de la brisa del mar. La dependencia de la dirección de las concentraciones de Na es muy similar en los dos sitios, con contribución del Parque (SSW, de las zonas más salinas) y de la brisa marina (ESE). El Na muestra las contribuciones de la brisa marina (dirección ESE) en los dos puntos y del Parque, más marcada en el punto SE (dirección SSW) que ha estado más expuesto a los eventos de erosión.

- Las concentraciones medias diarias de PM10 y los distintos elementos analizados no muestran un aumento con mayores velocidades medias del viento, cuando no hay erosión intensa. Los mecanismos dominantes son acumulación con bajas velocidades y dilución con velocidad elevada. Si se observa, en cambio, un aumento en las proporciones de elementos crustales respecto del PM10 cuando el viento crece. Ello indica que aumenta la proporción de material cristal aunque las concentraciones decrezcan por dilución.

- Los valores de PM10 son algo mayores en Poniente que en el punto SE, aunque las diferencias no son significativas si no se consideran los eventos masivos de erosión. Hay buena correlación entre los niveles de elementos crustales, así como entre V y Ni. Las correlaciones son inferiores cuando se comparan los dos puntos. El Na es mucho más elevado en Poniente, mientras que los niveles de Ca, Cu y V no presentan diferencias significativas ($p < 0,05$) entre ambas localizaciones.

- Por otro lado, las medidas del espectrómetro de aerosoles (desagregados 31 tamaños de partícula, medidos cada 5 minutos e incluyendo partículas de hasta $32 \mu\text{m}$) muestran: (a) la concentración de las partículas menores que $12,5 \mu\text{m}$ en diámetro decrece conforme la velocidad aumenta hasta 4 m/s , lo que corresponde a dilución de la materia particulada previamente acumulada. Esta disminución es muy intensa, ya con velocidades bajas, para las partículas del intervalo $2,5 - 12,5 \mu\text{m}$. (b) A velocidades mayores de 4 m/s , las partículas de $1 \mu\text{m}$ y menores siguen siendo diluidas. (c) Las partículas de $20 \mu\text{m}$ y mayores aumentan su concentración ya con velocidades muy bajas, desde 1 m/s . Conforme aumenta esta velocidad va disminuyendo el tamaño de las partículas que pueden ser levantadas, de forma que a las

velocidades más elevadas se incrementa la concentración de partículas de todos los tamaños bajando hasta la micra.

- Un análisis de componentes principales de las 31 concentraciones de Grimm identifica 5 factores (cuyos tamaños representativos, por tener mayor correlación con el factor, son 0,25, 0,8, 5, 10 y 20 μm), muy similares a los obtenidos en el primer año.

En la evolución media diurna (por horas), la radiación solar presenta un máximo a las 12 UTC y la velocidad del viento lo hace a las 14 UTC. La humedad relativa del aire disminuye por la mañana cuando comienza a aumentar la insolación, presenta un mínimo entre las 12 y las 13 UTC, y vuelve a crecer cuando disminuye la velocidad del viento. Es precisamente en todo ese intervalo en el que la humedad relativa es baja cuando se presentan las concentraciones más elevadas de partículas del factor 20 μm . Por el contrario, los otros 4 factores presentan una disminución de la concentración en ese periodo.

Los eventos de erosión masivos

- Se han registrado eventos de erosión en las situaciones siguientes:

1. Paso de frentes fríos asociados a borrascas atlánticas. Se registran a 2 m de altura vientos del NW/W/SW superiores a 10 m/s, medidos a intervalos de 5 minutos. Es la situación más frecuente. [Días 31-oct, 8-nov, 15-nov y 21-nov de 2010]

2. Con levante, bajo la influencia de un anticiclón intenso sobre las islas Británicas que afecta a Europa occidental y a la cuenca occidental del Mediterráneo, e intensificado por una borrasca en el golfo de Cádiz. Se alcanzan valores pico de viento de 9 m/s con dirección E. Menor intensidad erosiva que con frentes atlánticos. [Día 23-ene-2011] A partir de las características del viento en las situaciones en las que registramos erosión intensa, se observa que en 40 días del periodo marzo de 2009 - diciembre de 2010 se dieron velocidades semejantes. Se producen principalmente entre octubre y abril (con máximos en noviembre y enero), mientras que su frecuencia es la mínima en junio y julio. La inundación del Parque ha sido el factor limitante de la erosión.

- Los eventos de erosión se produjeron siempre alrededor del mediodía y se apreciaban como verdaderas "tormentas de arena". La dirección del viento en cada evento determinó que fuera o no medido por los instrumentos colocados en el Parque: como ejemplos del contraste mencionamos que en el SE se registraron valores de PM10 medio diario de 6,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 31 de octubre, y de 342,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el 8 de noviembre. Cuando el punto SE recibía la erosión de Poniente, las concentraciones en número de partículas fueron 10 veces mayores (en todos los tamaños mayores que 1,3 μm) que cuando no se recibía de forma directa la pluma. La composición química de las muestras de PM10 difiere también fuertemente según se reciba o no el impacto de la erosión del Parque: si no lo recibe, los únicos elementos que quedan por encima de los límites de detección son Mg y K (suman el 95% de la masa identificada). La composición con erosión es mayoritariamente Ca, Na y luego Mg.

- El 15 de noviembre se registró en el punto SE un valor de PM10 diario de 129,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ con polvo resuspendido que procedía del embalse de Poniente (5,4 km de distancia). Se hicieron medidas puntuales de PM10 con dos equipos DustTrak II, junto al captador de bajo volumen de PM10 así como en puntos de las charcas secas del SE en las que también se producía levantamiento local (éste no afectaba al captador de bajo volumen). Siguiendo la pluma, a 11,8 km en dirección SE y tras una pequeña sierra de unos 60 m de altitud, se encuentra la localidad costera de La Marina; se midieron allí valores 4 veces inferiores a los del captador del SE, y estos eran a su vez unas 4 veces inferiores a los medidos en las charcas secas del SE donde localmente se producía la suspensión de partículas. Es interesante mencionar que en La Marina se registraban los valores mayores de concentración cuando la intensidad del viento, en sus fluctuaciones,



decrecía; cerca de la fuente, por el contrario, las concentraciones aumentaban cuando lo hacía el viento.

Sobre la erosión del suelo

- A partir de las muestras de los captadores pasivos de saltación (sand-catchers apilados), se obtuvieron flujos horizontales de partículas en el embalse de Poniente en el periodo en que se produjeron los eventos de erosión del 7 y 8 de noviembre de hasta 85,5 kg que atraviesan una superficie de 1 m (horizontal) por 32,5 cm (vertical, la altura máxima medida por los captadores). En puntos del embalse donde no se produjo una erosión tan intensa, se midieron flujos horizontales de saltación de 0,5 kg/m. Los perfiles verticales de materia particulada recogida en estos captadores presentan una disminución exponencial de la masa frente a la altura, con muy buen ajuste, independientemente de la intensidad de la erosión.

- De las muestras de suelo de Poniente, recogidas antes y después de los eventos de erosión, destaca la reducción en Na tras los eventos. Las muestras corresponden a 5 puntos diferentes en los que se tomaron 10 submuestras del primer centímetro y medio de suelo.

- Conforme se fue secando la superficie del suelo, apareció una capa blanca de textura esponjosa que provoca un fuerte aumento en los primeros 1,5 cm del suelo de Na y Cl, y (más moderado) de S y Mg. La corteza salina tiene una mucha mayor concentración de S y Na que los primeros 1,5 cm del suelo. En las zonas de Poniente donde hay plantas halófilas dispersas no se observan estas evaporitas y la concentración de Na es mucho menor.

Los eventos de erosión producen una disminución en los niveles de Na del suelo en las dos zonas estudiadas (una reducción de 4,3 veces en Poniente y de 2,5 en el punto SE tras los eventos de erosión de otoño); y una disminución del Cl (1,4 veces en Poniente y 2,4 en SE) y de S en el punto SE (1,6 veces menor) Ese cambio en el suelo se refleja en la materia particulada resuspendida: en el primer evento de erosión masiva producido en Poniente y registrado en el PM10 en el punto SE (8-nov), los niveles de Na en PM10 fueron tan elevados como 23,77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; en el segundo evento (15-nov) fueron 11,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y en el tercero (22-nov) de 4,79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

La composición de la materia particulada recogida en los captadores pasivos de saltación tiene semejanza con la composición de la superficie antes de los eventos de erosión, salvo que presentan mayor concentración de Cl y Na.

Los resultados del primer año del proyecto se presentaron durante 2010 en los congresos International Aerosol Conference 2010 (2 comunicaciones), la Reunión de la Sociedad Española de Aerosoles (RECTA 2010, 3 comunicaciones), y AgroEnviron 2010 (1 comunicación).

Los abstracts extendidos siguientes fueron publicados en las Actas de la RECTA 2010 (ISBN: 978-84-693-4839-0):

- J.A.G. Orza, M. Cabello, A. Berasaluce, M.A. Barrero, L. Cantón, A. Romero Díaz, F. Belmonte Serrato, E. Leyva. Aeolian Erosion and Suspended Particulate Matter in an Area of Ephemeral Lakes in the Western Mediterranean. The EroHondo Project

- A. Berasaluce, M.A. Barrero, M. Cabello, J.A.G. Orza, L. Cantón. Evaluating Resuspension Processes: The Role of Particulate Chemical Composition

En la actualidad ya se cuenta con resultados suficientes, y relacionados con algunos de ellos están en preparación los artículos:

- Aeolian Erosion and Suspended Particulate Matter in an Area of Ephemeral Lakes in the Western Mediterranean.

- The influence of wind speed on resuspension processes and inmission levels.

y se presentarán los últimos resultados en los congresos EAC2011 y RECTA2011.

III. PROBLEMAS ENCONTRADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Las precipitaciones de 2009, primer año del proyecto, habían conducido a la inundación de las charcas y embalses, así como a la posterior avería de los dos espectrómetros de aerosoles Grimm. En agosto ya fue posible la entrada a la zona más amplia del Parque (el embalse de Poniente); mientras tanto se repararon los dos espectrómetros.

Al final de julio de 2010 se produjo el robo del grupo electrógeno ubicado en el punto NW. El punto de medida estaba a 1,5 km de una de las entradas al Parque, cuya puerta fue forzada. En ese momento se planteaba iniciar la campaña de medida simultánea en los dos puntos; se gestionó la compra de otro grupo, se localizó un punto de medida mucho más seguro (muy alejado de cualquier entrada y sólo accesible a pie o con un tractor) y se realizaron gestiones ante el seguro para recuperar la inversión. El nuevo equipo llegó en septiembre y el seguro abonó posteriormente la mayor parte del importe del equipo sustraído.

Será necesario redimensionar el panel solar de la torre meteorológica con anemómetros en 4 alturas ya que tras un día nublado la carga es insuficiente y se producen retrasos en el reloj del datalogger.

Por otro lado, mencionamos las incidencias (más) normales ligadas al mantenimiento o a pequeñas averías de los grupos electrógenos, en que se interrumpen las medidas.

PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA DE VECTORES DEL VIRUS DEL OESTE DEL NILO

INFORME DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO SOBRE LAS ESPECIES DE MOSQUITOS PRESENTES EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO (ALICANTE) EN EL AÑO 2010, DENTRO DEL PROYECTO: PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA DE VECTORES DEL VIRUS DEL OESTE DEL NILO.

DR. JAVIER LUCIENTES

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA ANIMAL (SANIDAD ANIMAL)

FACULTAD DE VETERINARIA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad del Oeste del Nilo es un proceso vírico de gran importancia veterinaria incluso sanitaria, pues afecta a las aves, sobretodo silvestres, a los équidos incluso a las personas, pero en este caso puntualmente. El Virus del Oeste del Nilo (VON) es un arbovirus que es transmitido por insectos del Orden Díptera, en concreto por diversas especies de mosquitos de la Familia Culicidae.

Este año ha tenido especial relevancia por la parición a finales de Agosto y durante el mes de Septiembre en varias localidades de las provincias de Cádiz y Sevilla de 29 focos en caballos originando un total de 38 animales enfermos y de los cuales 7 murieron con síntomas de



encefalomielitis. De forma paralela apareció la enfermedad en dos personas en Cádiz que se recuperaron satisfactoriamente.

Nuestro equipo de la Universidad de Zaragoza lleva años realizando vigilancia de las poblaciones de los mosquitos vectores en diferentes puntos de España para conocer las especies que están presentes en cada localidad, su abundancia poblacional y su dinámica estacional.

Desde hace un par de años ampliamos nuestras investigaciones a la región de Levante y uno de los puntos importantes que seleccionamos para muestrear fue el Parque Natural El Fondo, donde realizamos un primer muestreo en 2009. Los criterios por los que se llevó a cabo esta selección fueron:

- La importancia de este enclave húmedo para las poblaciones de aves, sobre todo acuáticas y migradoras, que son destacados reservorios del VON.
- La proximidad a zonas con numerosos núcleos urbanos.
- La amplia variedad de ambientes acuáticos con importantes cuerpos de agua que podían ser potenciales criaderos de diferentes especies de mosquitos relacionadas con la transmisión de la enfermedad.

Este año hemos seguido realizando los muestreos para detectar las especies más abundantes y hemos centrado también nuestras capturas a un solo punto en las proximidades del Centro de Interpretación.

Este año de 2010 hemos tenido muchos problemas de logística y no se ha podido muestrear con la periodicidad prevista y en algunas ocasiones las trampas fallaron por la noche y al no estar activas no se consiguieron capturas.

Los muestreos de estos insectos adultos se realizan con trampas de atracción específicas para capturar mosquitos.

Este año hemos utilizado dos trampas de atracción olorosa, el Modelo BG Sentinel Trap® de Bioagents por que presenta más posibilidades de atraer especies vectoras de mayor interés epidemiológico.

Este tipo de trampas constan de una fuente de atracción que es un cebo químico que va liberando de forma paulatina una serie de componentes volátiles que se producen también en el metabolismo de los animales vertebrados. Este tipo de trampa atrae principalmente a las hembras que son las únicas hematófagas porque las confunde y las atrae como si fuera un animal sobre el que alimentarse.

Debajo de la fuente de atracción se encuentra un ventilador que crea una corriente de aspiración que capta a los mosquitos que acuden a las proximidades y los introduce en una cámara de contención que puede ser un recipiente con alcohol o bien un bote de captura con tela mosquitera para evitar la salida de los mosquitos. Ambos modelos de trampas están conectados a baterías para su funcionamiento.

Esta trampa va conectada a una batería de 12 vol. y se colocaron en las proximidades del Centro de Interpretación, entre la laguna y el edificio.

Por optimizar los tiempos de desplazamientos las trampas permanecieron activas durante aproximadamente 24 horas pues se colocaban por la mañana y se retiraban a la mañana siguiente.

El colector con las muestras una vez recogidos eran introducidos en un congelador con una doble finalidad, la de eutanasiar los mosquitos y conservarlos hasta que eran enviadas posteriormente a nuestro laboratorio de Entomología Sanitaria en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

Los insectos una vez en el laboratorio son procesados en fresco hasta su identificación a nivel de género y especie. Este año las capturas han sido anecdóticas y han podido identificarse correctamente a nivel de especie porque no estaban dañados. Como se trataban de dos machos, una vez en nuestro laboratorio se procedió a un proceso de fijación de los ejemplares completos en alcohol de 70° durante 15 días. Posteriormente fueron montadas las genitalias en Líquido de Hoyer entre cubre y porte, y tras un proceso de aclarado de 15 días en estufa a 65 °C eran identificadas mediante microscopia óptica.

RESULTADOS

Se han realizado un total de 6 Jornadas de captura entre finales de Agosto hasta finales de Octubre. Las fechas han sido:

Fechas de captura
27/08/2010
09/09/2010
23/09/2010
14/10/2010
21/10/2010

En las cinco noches solo se han capturado mosquitos en la primera de las noches, el 27 de Agosto. El resto de noches las capturas fueron negativas o las trampas estaba paradas.

Este año solo se ha detectado una especie:

Culex (Culex) pipiens Linnaeus, 1758

De esta especie se capturaron solo dos machos la citada noche del 27 de Agosto. Esta especie ya fue capturada el año pasado cuando representó la especie más abundante.

Culex pipiens es un mosquito con unas claras preferencias tróficas por las aves. Sobre todo los ecotipos que crían en ambientes naturales con aguas poco o nada contaminadas por residuos urbanos o industriales son eminentemente ornitófilos. A pesar de picar preferentemente sobre aves también puede picar a mamíferos pero casi como recurso en ausencia de aves. Esta especie está identificada como el principal vector del Virus del Oeste del Nilo en toda Europa y ha estado relacionada con los casos de brotes de este proceso en diversos países de Europa.

Esta especie de mosquito es poco voladora y tiene desplazamientos muy limitados, algunos centenares de metros, de los lugares donde se encuentran en estado larvario. Por eso focaliza la enfermedad favoreciendo la acumulación de animales portadores del virus en una zona concreta. Es importante como reservorio del virus pues puede permanecer largas temporadas en un estado de diapausa sobre todo en invierno cuando bajan las temperaturas. Se ha demostrado que puede pasar oculta en oquedades de árboles, madrigueras o dentro de construcciones humanas varios meses en invierno saliendo a ingerir sangre de forma periódica cuando las temperaturas son adecuadas. Por eso su importante papel como vector. Realiza la puesta de huevos y la cría de larvas en enclaves de aguas permanentes.

RESUMEN DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS Y DE LOS RESULTADOS

Dentro del Permiso solicitado para realizar este trabajo de investigación en el Parque Natural El Fondo, hemos efectuado cinco noches de muestreo con trampas específicas para capturar mosquitos (Diptera: Culicidae).

Hemos utilizado trampas de tipo BG Sentinel que tienen cebos olorosos como atrayentes.



A pesar de las muchas dificultades de tipo logístico que hemos tenido este año hemos podido muestrear desde finales de Agosto hasta finales de Octubre, pero de forma muy irregular.

Solo se han capturado dos ejemplares de la especie *Culex (Culex) pipiens* Linnaeus, 1758.

La presencia de solo machos, a pesar de que el tipo de trampa está diseñada para muestrear sobre todo hembras, es indicativo que sus lugares de cría donde desarrollan sus larvas se localizaban muy próximos al lugar de muestreo.

Como ya comentamos el año pasado esta especie es un buen vector del virus del Oeste del Nilo considerándose en los países europeos por su abundancia y por ocupar hábitats lo mismo urbanos que naturales como el vector primario de esta enfermedad.

Para mejorar el conocimiento de la fauna de mosquitos y otros insectos hematófagos del Parque Natural El Fondo sería conveniente ampliar los muestreos a otro año más como mínimo. Aumentando el número de jornadas de captura y si fuera posible también los puntos de muestreo para conocer de forma más detallada las especies presentes en el Parque y sus periodos de actividad. Puntualmente se podría realizar la búsqueda de larvas en diferentes tipos de hábitats para caracterizar sus lugares de cría.

SITUACIÓN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA DEL ESCRIBANO PALUSTRE IBERORIENTAL *EMBERIZA SCHOENICLUS WITHERBYI*: PROPUESTAS PARA SU GESTIÓN Y CONSERVACIÓN BELDA, E. J., VERA, P., Y MONRÓS, J. S.

MEMORIA PARCIAL ELABORADA PARA MEMORIA DE GESTIÓN DE PARQUES NATURALES. RESULTADOS DE LOS PARQUES NATURALES DEL HONDO, SALINAS DE SANTA POLA Y LA MATA-TORREVIEJA

BELDA EJ. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS -IGIC
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. GANDÍA.

VERA, P. Y MONRÓS, JS. INSTITUTO CAVANILLES DE BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA EVOLUTIVA. UNIVERSIDAD DE VALENCIA.

OBJETIVOS

- Determinar el estatus reproductor histórico del Escribano Palustre Iberoriental en la Comunidad Valenciana.
- Determinar el estatus reproductor actual del Escribano Palustre Iberoriental en la Comunidad Valenciana.
- Predecir la idoneidad de las diferentes zonas húmedas de la Comunidad Valenciana para poder albergar parejas nidificantes de esta subespecie. En definitiva, detectar qué tipos de hábitats serían apropiados y dentro de qué humedales.
- Realizar un estudio preliminar para la elaboración de un posible proyecto de reintroducción en los hábitats que presenten características adecuadas para la especie.

METODOLOGÍA

MUESTREO DE ESCRIBANO PALUSTRE IBERORIENTAL

Cada humedal fue prospectado mediante la realización de un itinerario, siendo recorrido a velocidad lenta (aproximadamente 10 km/h) y en silencio (Sutherland 1996; Bibby 2002). Se realizaron paradas regulares cada 200 m para reproducir una grabación del canto del Escribano Palustre Iberoriental.

Siempre que resultó posible, los transectos fueron realizados rodeando por completo la zona húmeda, siguiendo las zonas en las que la vegetación palustre se encontraba presente. En algunos casos, no fue necesario realizar un muestreo sistemático de toda la zona húmeda, seleccionando únicamente aquellos ambientes favorables para la presencia del Escribano Palustre Iberoriental (caso de, por ejemplo, l'Albufera, Marjal de Nules-Burriana, Salinas de Santa Pola, Hondo de Elche, Hondo de Amorós o Desembocadura del río Segura).

Por otro lado, se realizó especial esfuerzo de muestreo en aquellas zonas donde la vegetación palustre alta (carrizo, masiega o eneas) se encontraba en transición con zonas de vegetación palustre más baja (junquera, herbazal, etc.). En caso de que las zonas de vegetación palustre ocuparon grandes extensiones (más de 250 m de anchura, límite de percepción del reclamo sonoro), fue necesario realizar transectos interiores, de forma que fuera prospectada todo el área palustre.

Cada punto de escucha tuvo una duración total de 4 minutos, realizando la siguiente secuencia de acciones, de un minuto de duración cada una: primero, emisión del canto territorial de un macho, seguido de silencio (escucha de respuesta y observación de movimientos), repetido dos veces. Para aumentar la probabilidad de detección, las emisiones fueron realizadas durante el periodo de mayor actividad canora, comprendiendo éste las cuatro primeras horas desde el amanecer durante la época de cría (abril-junio).

MAPEO DE VEGETACIÓN

En cada zona húmeda se mapearon los distintos parches de vegetación existente y la lámina de agua con la ayuda de un GPS y fotografías aéreas, como paso previo al cálculo de las variables bióticas que permitirán evaluar la idoneidad de cada zona húmeda para albergar una población reproductora de Escribano Palustre Iberoriental.

Para la cartografía se tomaron en cuenta formaciones monoespecíficas de carrizo (*Phragmites australis*), eneas (*Typha* spp.), masiega (*Cladium mariscus*), tarays (*Tamarix* spp.) y juncáceas (se agrupan bajo este epígrafe las formaciones de *Juncus acutus*, *J. subulatus*, *Scirpus maritimus* y *S. holoschoenus*) y la combinación de dominancia (formaciones mixtas) que existió entre ellas.

Durante la realización de los recorridos, se cartografió toda la vegetación presente, incluyendo algunos tipos de vegetación no necesariamente palustre, como las parcelas destinadas al uso agrícola, o las zonas de saladar, con vegetación halófila y halonitrófila.

CÁLCULO DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ESCRIBANO PALUSTRE

Mediante la aplicación de modelos logísticos binomiales, se calculó la probabilidad de ocurrencia de Escribano Palustre Iberoriental en cada una de las zonas húmedas en las que se cartografió la vegetación. El cálculo de la probabilidad de ocurrencia se basa en un modelo logístico desarrollado a partir de datos de las mismas variables de vegetación cartografiadas en este estudio, medidos y calculados en 25 humedales del centro y este de la península Ibérica (Vera et al., en revisión).

La aplicación de este modelo predictivo permitirá evaluar la capacidad actual de los distintos humedales de acoger una población reproductora, dada su capacidad para predecir la distribución del Escribano Palustre Iberoriental en el centro y este de la península Ibérica. Sin embargo, de cara a evaluar la respuesta en esta probabilidad de distintas acciones de manejo de la vegetación palustre, el uso de una variable referente a porcentaje de ocupación de un determinado tipo de vegetación resulta poco intuitivo y de difícil aplicación práctica. Por ello, se ha desarrollado un nuevo modelo a partir de los mismos datos que el anterior, teniendo



únicamente en cuenta variables que pudieran ser fácilmente manejables desde el punto de vista de la gestión del humedal (áreas totales y perímetros de los parches de vegetación).

Mediante el cálculo de la probabilidad de ocurrencia del Escribano Palustre Iberoriental en una determinada zona húmeda se valorará la capacidad actual de ésta, con la distribución actual de tipos y dominancias de vegetación, de albergar una población reproductora.

RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS CENSOS

Humedal	Superficie muestreada (ha)	Puntos de escucha totales
Fondo d'Elx	1221.75	126
Lagunas de la Mata - Torrevieja	534.14	92
Salinas de Santa Pola	540.73	48

Tabla 1. Distribución de los puntos de escucha en las zonas húmedas muestreadas para la detección de presencia de Escribano Palustre Iberoriental.

Durante la realización del trabajo de campo correspondiente al presente informe no se ha obtenido ningún contacto positivo, ni visual ni auditivo.

EVALUACIÓN DE LA IDONEIDAD DE LOS HUMEDALES DE LA COMUNIDAD VALENCIANA PARA ALBERGAR UNA POBLACIÓN DE ESCRIBANO PALUSTRE IBERORIENTAL

Humedal	Superficie cartografiada	Superficie palustre efectiva
Embalse d'Elx	82.51	66.03
Lagunas de la Mata - Torrevieja	2840.83	252.25
Salinas de Santa Pola	736.44	340.88

Tabla 2. Distribución de la superficie cartografiada (en hectáreas) para el cálculo de la probabilidad de presencia de Escribano Palustre Iberoriental.

A partir de los parámetros de vegetación obtenidos de la cartografía digital, y mediante la aplicación de los modelos predictivos expuestos anteriormente (modelo de distribución y modelo de gestión), se ha calculado la probabilidad de presencia de Escribano Palustre Iberoriental en los humedales en los que se ha cartografiado la vegetación (Tabla 3).

Humedal	Modelo distribución	Modelo gestión
Fondó d'Elx	0.24 (0.01-0.95)	0.58 (0.30-0.82)
Lagunas de la Mata - Torrevieja	0.04 (0.00-0.35)	0.26 (0.01-0.26)
Salinas de Santa Pola	0.17 (0.01-0.85)	0.12 (0.29-0.26)

Tabla 3. Probabilidad de presencia en los humedales estudiada según el modelo de distribución y el modelo de gestión. Entre paréntesis, intervalo de confianza

de la probabilidad. En negrita, aquellos humedales cuyo rango de probabilidades es muy alto en ambos modelos.

ESTUDIO DE AVES EN EL PARQUE NATURAL EL FONDO

HONDO REPORT DATE: 23/11/2010

SPOTTED EAGLE (AQUILA CLANGA, ÁGUILA MOTEADA)

Either 4 or 5 birds present in the period. This is quite remarkable and means that Hondo is probably the most important site in Spain for this species and possibly in Western Europe.

- SUB-ADULT 'NOT TONN'

Arrived at Hondo 18/10/10

Seen regularly throughout the month sometimes flying with Tonn. Hunts over the palm plantations and roosts in the Eucalyptus trees between the South and North Gates.

- SUB-ADULT TONN

Arrived at Hondo 20/10/10

Seen regularly throughout the month sometimes flying with 'Not Tonn'. Hunts over the reeds and palm plantations and roosts in the Eucalyptus trees between the South and North Gates.

- ADULT

First seen 15/11/10 flying over the Eucalyptus trees just south of the main OP being mobbed by a Booted Eagle. It has no white in its wings and a faint 'V' at the base of its tail. Subsequently seen 16/11/10.

- JUVENILE WITH METAL RING ON RIGHT LEG

First seen 27/10/10 in the Eucalyptus trees near to the main OP. This bird has been seen intermittently since then. Some confusion exists. There is possibly another juvenile that has a ring on its left leg seen intermittently. Perhaps it is the same bird. The Estonian monitoring team have said that when they ring birds they put a metal ring on the right leg and a white plastic ring on the left leg. Up to now, there is no evidence of which type of ring is on which leg.

MARbled DUCK (ANAS ANGUSTIROSTRIS, CERCETA PARDILLA)

There are around 100 birds present (possibly more) in the south of the reserve, particularly in the lagoon 'El Fondo de Ponent'. A few birds have also been seen from the 'South Marsh Hide' along with many other duck species, and once or twice seen from the Main OP lagoon. These numbers prove that Hondo is probably the most important site in Western Europe for this species.

WHITE HEADED DUCK (OXYURA LEUCOCEPHALA, MALVASÍA CABECIBLANCA)

Only 2 individuals have been seen of this species in the past month. A male from the new hide overlooking El Rincon, and a female seen twice on the Main OP lagoon. This is serious as there used to be a good population of this species present at Hondo.

GREATER FLAMINGO (PHOENICOPTERUS RUBER, FLAMENCO COMÚN)

Present in large numbers (500+) on the south side of Poniente lagoon (where there is water) plus additional birds flying in from Santa Pola during the day. There are a good number of young birds present.



GREAT WHITE EGRET (EGRETTA ALBA, GARCETA GRANDE)

Seen occasionally but not in large numbers. Individuals seen flying over the Main OP lagoon on a number of days, and a flock of 4 birds seen roosting at the main OP car park reeds (near the barrier) on one occasion.

GLOSSY IBIS (PLEGADIS FALCINELLUS, MORITO COMÚN)

Seen occasionally but not in large numbers. Singles or a pair of birds seen flying over the Main OP on a number of occasions, with a maximum of 11 individuals over the Main OP on one occasion. This species has not been seen on the ground feeding in the month, so it may well be, that all these sightings are of migratory birds.

OSPREY (PANDION HALIAETUS, ÁGUILA PESCADORA)

A maximum of 6 individuals of this species have been seen at one time, at the southern end of Poniente lagoon. Odd individuals also seen over El Rincon. There are probably between 10 and 20 individual birds present over the whole reserve.

COLLARED PRATINCOLE (GLAREOLA PRATINCOLA, CANASTERA COMÚN)

None present yet

ROLLER (CORACIAS GARRULUS, CARRACA)

None present yet

MONTAGU'S HARRIER (CIRCUS PYGARGUS, AGUILUCHO CENIZO)

None present yet

TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y SEDIMENTO

RESUMEN DE LOS PROYECTOS DESARROLLADOS EN EL PARQUE NATURAL EL HONDO (COMUNITAT VALENCIANA) POR EL GRUPO DE ECOLOGÍA EVOLUTIVA DEL INSTITUT CAVANILLES DE BIODIVERSITAT I BIOLOGIA EVOLUTIVA (UNIVERSITAT DE VALENCIA)

MANUEL SERRA GALINDO

CATEDRÁTICO DE ECOLOGÍA

DIRECTOR DEL GRUPO DE ECOLOGÍA EVOLUTIVA

ICBIBE, UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Tal y como se reflejó en la solicitud del permiso para obtener muestras de agua y sedimento en el Parque Natural El Fondo de Elche-Crevillent, las muestras obtenidas han sido esenciales para el desarrollo de los proyectos de investigación "A biochemical, genetic, and genomic investigation of the evolution and ecology of sexual reproduction" (National Science Foundation ; NSF #0412674) financiado por del gobierno de EE.UU. e "Implicaciones de las fluctuaciones ambientales y demográficas en la coexistencia de especies crípticas de rotíferos" (Ministerio de Ciencia y Tecnología; CGL2009-07364) financiado por el gobierno de España. Específicamente, han entrado a formar parte de un programa de muestreo de lagunas costeras y del interior, situadas en las comunidades autónomas de Valencia, de Castilla-la Mancha y de Aragón, llevado a cabo en colaboración con el grupo del Dr. Terry W. Snell (School of Biology; Georgia

Institute of Technology, Georgia, EE.UU), como parte de los estudios de doctorado de Hilary A. Smith. En el caso del Parque Natural El Fondo de Elche-Crevillent, el muestreo fue especialmente eficaz gracias a contar con la inestimable asistencia de la guardería del parque.

El objeto de estos muestreos es poder determinar ciertos aspectos de la variabilidad genética y ecológica del rotífero *Brachionus plicatilis*, tanto en individuos presentes en la columna de agua como en los huevos de resistencia que se acumulan en el fondo de las lagunas. Estos datos están aumentando nuestro conocimiento sobre el papel de las fluctuaciones ambientales en la estructuración de las comunidades zooplanctónicas y aportan información sobre los factores ambientales y ecológicos que desempeñan un papel en la evolución de la reproducción sexual.

Debido a que los trabajos de investigación se llevan a cabo con los investigadores Hilary A. Smith y Terry W. Snell, el informe técnico que se anexa, y que constituye la parte sustantiva de este resumen, se ha preparado en inglés.

TECHNICAL REPORT

Introduction—To rotifers and other microscopic aquatic invertebrates, permanently wet systems allow for constant population growth, whereas the short hydroperiod in ephemeral systems interrupts activity with a forced dormancy. While conditions are good monogonont rotifers typically reproduce asexually allowing for rapid population growth, but they can transition to sexual reproduction. The product of sex is a diapausing embryo that can remain dormant during pond desiccation or harsh conditions, and resume activity when water returns. To investigate the possibility that the habitat has influenced rotifer evolution, we collected diapausing embryos from aquatic systems representing a gradient in hydroperiod. We tested for correlations of hydroperiod with hatching success, life history attributes, and reproduction.

Methods—In all ponds, roughly a few kg of sediment were collected. Samples were taken from ≥ 3 distinct sites in the pond in larger systems; for small systems (Poza Sur and Poza Norte of Torreblanca Marsh, Balsa de Santed) collections were more evenly dispersed (e.g., along the circumference or in a transect). We measured abiotic parameters (temperature, salinity, depth, oxygen concentration), but sampling focused on obtaining sediments with embryos of the large (L) morphotype rotifers of the genus *Brachionus*. Embryos were isolated from the sediment in the laboratory, hatched under similar conditions (15 ppt artificial seawater, 22 °C, constant light), and monitored for their life history and reproduction.

Results & Conclusions—More ephemeral systems were characterized by greater allocation to sexual reproduction (transition to sex at lower population densities, greater hatching success), concordant with the notion rotifers induce sex and diapausing embryo production in ponds subject to desiccation.

Hydroperiod significantly correlated with rotifer hatching (Spearman's $\rho = -0.803$, $P = 0.003$), and propensity for sex (Spearman's $\rho = 0.265$, $P = 0.019$). Publication is anticipated by the summer of 2012. Future work will include testing diapausing embryo production by the hatched rotifers, and sequencing to see if molecular evolution correlates with hydroperiod. Pending results a second publication of molecular analyses would be anticipated approximately fall 2012. Agencies that provided sampling assistance and access to ponds will be included in the Acknowledgements section of all published reports.



Proyecto	Inventario de recursos del Parque Natural El Fondo	Localización	PORN
Fecha Inicio	01/08/2009	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	90 %
Antecedentes			
<p>El proyecto consiste en inventariar los recursos que posee el parque natural en el ámbito del uso público (equipamientos, patrimonio natural y cultural, etc.) como base para elaborar en un futuro para el Plan de Uso Público.</p> <p>Como base se toma el modelo de inventario de recursos proporcionado por la Conselleria.</p>			
Objetivos generales			
Disponer de una base de datos con los recursos del parque natural			
Cronograma previsto			
<p>1ª Fase: inventario de recursos existentes. Se analizan y vuelcan en la base de datos todos aquellos recursos existentes hasta la fecha de inicio de este proyecto (2010).</p> <p>2ª Fase: actualización de recursos: de manera continua, se incluyen aquellos recursos nuevos, o que hayan sufrido modificaciones.</p>			
Dificultades encontradas			
<p>Debido a diversos robos que sufrió el centro de visitantes a finales de 2009 y principio de 2010, se ha retrasado la realización del inventario, ya que no se disponía de material adecuado (ordenadores, GPS y otros).</p> <p>Se ha encontrado dificultades a la hora de incluir aquellos recursos que se encuentran dentro del ámbito del PORN, ya que surgen dudas a la hora de abarcar los recursos de un determinado municipio relacionados con el parque (por ejemplo, Elche).</p>			
Entidad responsable			
Parque Natural El Fondo			
Recursos materiales			
Equipamiento informático, GPS, coche, cámara de fotos			
Recursos humanos			
Equipo técnico			

SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE MALVASÍA CABECIBLANCA Y CERCETA PARDILLA

INFORME REMITIDO POR

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA APLICADA

DIVISIÓN DE ECOLOGÍA

Durante la primavera y verano de 2010 se realizaron visitas al P.N. El Hondo con el objetivo de seguir las poblaciones y la reproducción de la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y la malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*). Estas actividades estaban enmarcadas dentro de un estudio de ámbito más amplio titulado: "Análisis de las tendencias poblacionales de la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y la malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) en el Parque Natural El Fondo" elaborado para la Consejería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana.

A continuación exponemos el protocolo de campo y la cronología de las visitas realizadas al parque, así como los resultados obtenidos de éstas.

PROTOCOLO DE CAMPO Y CRONOLOGÍA DE VISITAS AL PARQUE

PROTOCOLO DE CAMPO

El trabajo de campo fue realizado por el personal del Departamento de Biología Aplicada (Área de Ecología) de la Universidad Miguel Hernández y personal de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Territorio y Vivienda. Todos los componentes de los equipos de seguimiento y censo contaban con experiencia previa en el seguimiento de aves acuáticas.

Para el correcto seguimiento de ambas especies se realizaron dos tipos de censos. Por una parte se realizaron los censos exteriores, se trata de un censo sistemático desde puntos fijos que se realizaron siempre en cada visita al humedal. Su distribución en el terreno permite abarcar el mayor número de fincas posible y su posición permite un amplio rango de visión ya que se realizan desde puntos elevados tales como torres, observatorios y tejados. Para el P.N. El Hondo se utilizaron los puntos fijos pre-establecidos y en los censos de la Conselleria desde 2005 (Ver Mapa de Puntos de Conteo en el Anexo I). Como censos complementarios anteriores se realizaron unos muestreos en el interior de los humedales. Para ello se accedió dentro de las fincas o charcas a zonas más escondidas, difíciles de ver desde los puntos fijos, en barca, andando o en coche. Este tipo de censo fue muy exitoso a la hora de localizar las polladas.

Para la identificación y conteo de los individuos de las especies objeto de estudio se usaron prismáticos y telescopios. Siempre se contó con al menos con un vehículo con plataforma y cuando fue necesario se nos proporcionaron barcas y canoas propiedad del parque natural. Solo se realizaron censos en días de buena visibilidad por lo que fue anulado el censo en días de lluvia y/o viento moderado a fuerte. En cada salida de campo siempre se contó como mínimo

con dos personas experimentadas. En cada salida, según el número de voluntarios, el grupo era dividido en equipos en los que siempre había al menos una persona con experiencia.

CRONOGRAMA DE VISITAS Y ESFUERZO

Los censos comenzaron el 2 de febrero de 2010 y finalizaron el 27 de agosto de 2010. Se realizaron 26 visitas. Se realizó una en febrero y a partir de marzo y hasta el final se realizaron con una periodicidad semanal y con una media de 3 equipos por visita. Se censó siempre por la mañana comenzando a las 8:30 hasta finalizado el objetivo, excepto en agosto que los censos se realizaron por la tarde. Éstos comenzaban a las 18h hasta la caída del sol.

Se entró en barca una vez en mayo y una vez en junio. En ambos casos se recorrió el Embalse de Poniente, el Embalse de Levante y la Reserva, donde se hizo un recorrido por las orillas accediendo a replazas escondidas. En julio y agosto, como los niveles de agua habían descendido los censos interiores se realizaron andando por el agua por zonas específicas también del Embalse de Poniente y Levante y en la Reserva.

En este humedal fue imposible el acceso a determinadas fincas (Galiana y La Prada) y en otras no se pudo entrar con la asiduidad requerida (La Raja, Lo Vaquero, Charca el canal), con lo que no en todas ocasiones se pudo realizar el censo completo.

SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES Y DE LA REPRODUCCIÓN

Los datos fueron tomados por zonas o charcas independientes. Se usó la zonificación establecida en los censos anteriores de Conselleria desde el 2005 (ver anexo I). Para cada zona o charca se anotó el número y sexo de individuos observados de Cerceta pardilla y Malvasia cabeciblanca, la hora y el comportamiento (en vuelo, confort, cortejo...). Para la cerceta pardilla el sexo solo fue posible determinarlo en pocas ocasiones. Para el seguimiento de la reproducción de las especies, se anotó por el número de polladas vistas y el número y tamaño de los pollos (pequeños, medianos, grandes o volantones). También se fue anotando explícitamente las polladas que considerábamos nuevas para poder llevar un seguimiento de ellas.

- por encontrarse en un sitio nuevo o tener edad diferente
- por ser pollos pequeños (no pudiendo haber estado en un censo anterior)

RESULTADOS OBTENIDOS

2.1. CERCETA PARDILLA

CENSO Y DISTRIBUCIÓN

En este humedal registramos los primeros individuos en el censo del 13 de abril. Desde entonces y hasta el fin del estudio observamos a la especie en todos los días de censo. El 27 de julio registramos el máximo conteo diario, con 212 individuos (figura 1).

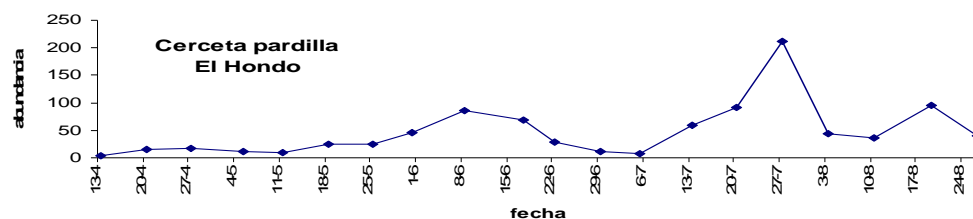


Figura 1. Evolución de la abundancia de Cercetas pardillas en El Fondo en 2010. Las cifras no incluyen pollos

Se presenta una tabla con los conteos diarios distribuidos en las zonas donde hubo registro de la especie en el anexo IIa.

A mediados de abril y principios de mayo se van viendo grupos laxos de hasta 11 individuos que se concentran sobre todo en el Embalse de Poniente y en La Raja. En mayo la variedad de zonas usadas aumenta y observamos la especie también en el Embalse de Levante, en la Charca del canal, Charca sudoeste, en el Rincón y en La Contadora. Muchos de estos avistamientos son de aves en vuelo. A final de este mes llegamos contabilizar hasta 46 individuos distribuidos por estas zonas. En los dos primeros censos de junio registramos un aumento significativo de individuos, que se ven tanto en pareja como en grupos, llegándose a contabilizar hasta 86 individuos. La segunda mitad del mes se observan menos individuos cuyas observaciones se concentran en el Embalse de Poniente, La Reserva y La Raja y se llega a un mínimo de 7 individuos observados el 7 de julio. Estas cifras coinciden con la etapa en que ya se ven polladas (ver apartado siguiente para más detalle). La segunda mitad de julio se vuelven a ver grupos grandes y pequeños descansando, alimentándose y en vuelo y distribuidos por distintos rincones del Embalse de Poniente, en la Reserva y en la Raja principalmente. También en el Embalse de Levante y el Rincón. El 27 de julio se registra el máximo conteo diario de la temporada, de 212 individuos, probablemente suma de individuos post reproductores y juveniles. En agosto, la situación es parecida, alcanzándose un máximo de 96 individuos concentrados principalmente en el Embalse de Poniente y en La Raja.

Distribución de la Cerceta pardilla en El Hondo

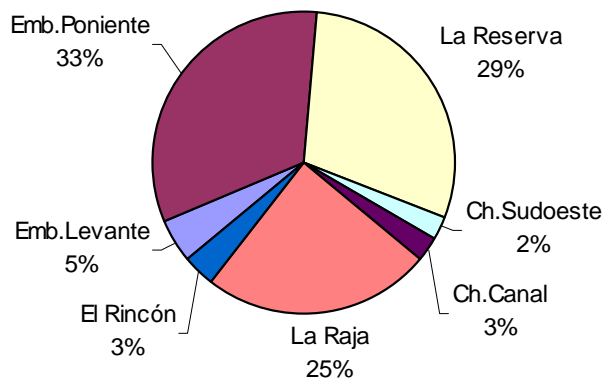


Figura 2. Distribución porcentual de la abundancia de Cerceta pardilla en El Fondo. Datos de marzo a agosto 2010.

Durante toda la temporada, las cercetas pardillas han estado repartidas principalmente en el Embalse de Poniente, en la Reserva y en La Raja. El Embalse de Levante, el Rincón, la Charca del Canal y la Charca Sudoeste también fueron usadas por la especie pero en menor magnitud (figura 2).



El número aproximado de individuos adultos observados en periodo pre-reproductor es de 30 individuos. El máximo conteo post-reproductor fue 57 individuos.

REPRODUCCIÓN

En este humedal las observaciones de polladas se concentraron en 4 semanas seguidas. Las primeras se vieron el 17 de junio y las últimas el 5 de julio con un total de 12 polladas vistas y 98 pollos. La tabla 2 muestra la fecha de observación, localización, número de pollos por pollada y su tamaño (cuando fue posible registrarlo).

Tabla 2: Fecha de observación, localización y número de pollos por pollada de cerceta pardilla en El Hondo. También se registra el tamaño de los pollos cuando fue posible: P=pequeño, M=mediano, G=grande.

Fecha	Poniente N	Poniente C	Reserva	Raja
17-jun			(10P) (11P)	
22-jun	(15)		(11) (6)	(7) (4)
29-jun	(7)(11P)		(3G)	
5-jul		(6G)		(8M)

ESTIMA DE PAREJAS REPRODUCTORAS

Para estimar el número de parejas reproductoras en cada humedal se tendrán en cuenta los máximos parámetros posibles referentes a indicios reproductores de los individuos, extraídos de los datos de censo. Con ellos se pretende dar un rango que contemple tanto las cifras más conservativas como las más esperanzadoras. Para ello, para cada zona se fija:

- N° parejas con pollos (polladas): El rango contempla como máximo todas las polladas vistas en la zona y como mínimo esta cifra menos las polladas posiblemente duplicadas resultado de las visitas consecutivas a una misma zona. Para ello también no ayudamos del tamaño de los pollos de cada pollada registrado.
- Parejas observadas: Observaciones repetidas de individuos en una misma zona en cortejo o con indicios de cría.
- Número máximo de individuos vistos en época pre-reproductora: conteo máximo de individuos vistos en el periodo comprendido entre mediados de abril (llegada de los individuos) y principios de junio (antes de empezar a ver los pollos).
- Número máximo de individuos vistos en época post-reproductora (a partir de junio): esta cifra representará tanto a adultos como a juveniles, reclutamiento de este año.

Tabla 3. Resultados del seguimiento de la Cerceta pardilla en los humedales del sur de Alicante en el año 2010.

		Parejas con pollos	Parejas observadas	N. Max. individuos pre-reproducción	N. Max. individuos post-reproducción
El Hondo	Poniente N	2-3	3		
	Poniente C	1	1		
	Reserva	4-5	5		
	Charca Canal	0	1		
	La Raja-Rincón	2-3	3-4		
	Total Hondo	9-12	13-14	86	212

2.2. MALVASÍA CABECIBLANCA

CENSO Y DISTRIBUCIÓN

A lo largo de la temporada de cría se observa una fase pre-reproductora (Marzo) con picos de hasta 537 individuos, seguida de un periodo previo a la puesta en el que se contabilizan en torno a 200 individuos (Abril). Los primeros pollos se detectaron a principios de mayo. En julio vuelve a haber otro pico de 571 individuos (incluyendo pollos).

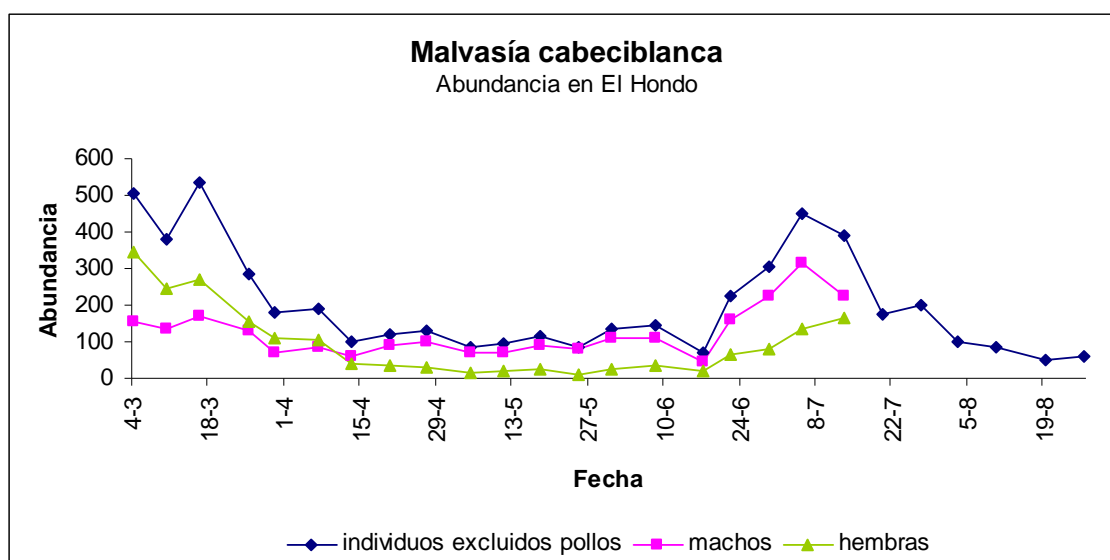


Figura 3. Evolución de la abundancia de Malvasías en El Hondo en 2010. Las cifras no incluyen pollos

Se presenta una tabla con los conteos diarios en El Hondo en el anexo IIb. Los individuos han sido observados preferentemente en el Embalse de Poniente y la Reserva. También hicieron un uso, pero más moderado de la Charca Sudoeste y el Embalse de Levante (figura 4).

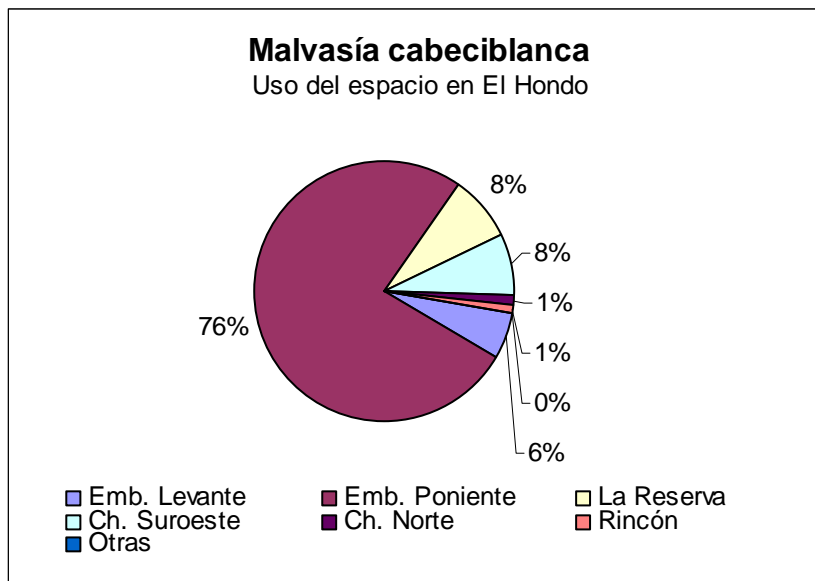


Figura 4. Distribución porcentual de la abundancia de Malvasía cabeciblanca en el Hondo. Datos de marzo a agosto 2010.

ESTIMA DE PAREJAS REPRODUCTORAS

Tabla 4. Resultados del seguimiento de la Malvasía cabeciblanca en el P.N. El Hondo en el año 2010.

		Hembras con pollos	Hembras observadas	N. Max. individuos pre-reproducción	N. Max. individuos post-reproducción
El Hondo	Levante	15-17	17	50	0
	Poniente	29-32	45	441	357
	Reserva	22-26	26	35	53
	La Raja	2	2	0	0
	Charca SW	13-17	17	9	51
	Otras	1	2	2	10
	Total Hondo	82 - 94	109	537	571

Proyecto	Recopilación de citas de atropellos de fauna silvestre	Localización	PORN
Fecha Inicio	25/07/2010	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
El centro de recuperación de fauna La Granja de El Saler solicita la colaboración del personal de los ENPs para contabilizar los individuos atropellados en carreteras y senderos de estos espacios, para, posteriormente, iniciar actuaciones encaminadas a disminuir la incidencia de este impacto.			
Objetivos generales			
Conocer con detalle el impacto de los atropellos sobre la fauna silvestre en los Parques Naturales de la Comunidad Valenciana			
Objetivos específicos			
Determinar cuáles son las especies animales sometidas en mayor medida a este impacto. Establecer los puntos negros de la red de carreteras y senderos del Parque Natural. Estudiar posibles medidas para disminuir la incidencia de los atropellos.			
Cronograma previsto			
Recorrido periódico por las carreteras y caminos que rodean/atrazan el Parque Natural. Se aprovechará para ello los desplazamientos derivados de salidas de campo.			
Dificultades encontradas			
Debido a las características de las carreteras que rodean el parque natural, en ocasiones no es posible detenerse para tomar los datos de coordenadas por lo que son obtenidas de la cartografía de la web, realizando una aproximación al punto. En ocasiones, los individuos atropellados no se pueden identificar con facilidad, bien por el estado en que se encuentra el cuerpo, bien por la densidad de tráfico de la carretera.			
Resultados obtenidos			
Desde que se inició el seguimiento, se ha detectado que la especie más afectada es el conejo. Se ha observado una relación entre los períodos de cría y el aumento del número de individuos atropellados (principalmente gazapos).			
Difusión de resultados			
Memoria de gestión anual			
Entidad responsable			
Parque Natural El Fondo			
Entidades colaboradoras			
Centro de Recuperación La Granja de El Saler			
Recursos materiales			
GPS, coche.			
Recursos humanos			
Equipo técnico y brigada de conservación y mantenimiento del parque natural			

PLANIFICACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO SOCIAL

Proyecto	Oportunidades en el entorno socioeconómico del parque natural	Localización	PORN
Fecha Inicio	16/12/2010	Fecha Fin	31/12/2011
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>Colaboración en la realización del Proyecto Análisis Territorial del Capital Social en ENP: indicadores de desarrollo económico aprobado por el Ministerio de Educación y Ciencia con una duración de 3 años; coordinado por la Universidad de Sevilla, en el que participan Universidades de Extremadura, Castilla, y la de Alicante, para abordar la temática en varios espacios naturales adscritas a diferentes Comunidades Autónomas. Los miembros de la U.A. centraron su estudio en El Hondo, a través de la Cátedra Arzobispo Loaces, sede Orihuela, se pusieron en contacto con el equipo técnico para que participáramos en el mismo. Dicha colaboración, además, se tradujo en la inclusión en un ciclo de Conferencias en el Municipio de Catral.</p>			
Objetivos generales			
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la preservación de los valores naturales y patrimoniales del parque natural. • Difundir los valores naturales y culturales del parque natural El Hondo y su zona de influencia socioeconómica, en particular Catral. 			
Objetivos específicos			
<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer el nuevo modelo de gestión del Parque natural. • Promover un turismo sostenible en El Hondo y las poblaciones del entorno. • Dar a conocer las oportunidades que ofrece El Hondo para el desarrollo de actividades de economía sostenible, en la zona. 			
Cronograma previsto			
<ul style="list-style-type: none"> • La primera quincena de Julio, el coordinador de la Cátedra Arzobispo Loaces, propuso la Conferencia. • Durante el mes de septiembre se concretó la misma bajo el Título: Un nuevo modelo de gestión del P.N. El Fondo en el área de Influencia socioeconómica de Catral. • 16 de diciembre tuvo lugar la Conferencia en el Salón de Actos de Catral. 			
Resultados obtenidos			
94 asistentes.			
Difusión de resultados			
- Página Web de la Cátedra Arzobispo Loaces, Sede Orihuela, de la Universidad de Alicante.- Díptico editado.- Página web del Ayuntamiento de Catral.			
Entidad responsable			
Parque Natural El Fondo			
Entidades colaboradoras			
Universidad de Alicante. Cátedra Arzobispo Loaces. Ayuntamiento de Catral.			
Recursos materiales			
Soporte informático. Díptico divulgativo.			
Recursos humanos			
Equipo técnico Parque Natural.			

Más información

El ciclo de Conferencias se llevó a cabo con motivo de la celebración del 270 Aniversario de la concesión de título de Villa Real al municipio de Catral.

Proyecto	Charlas divulgativas "Els Parcs Naturals al Camp d'Elx"	Localización	PORN
Fecha Inicio	31/05/2010	Fecha Fin	01/05/2011
Prioridad	Bajo	Grado de Ejecución	75 %
Antecedentes			
<p>Con motivo de la declaración del año 2010 como el Año Internacional de la Biodiversidad (IYB) por la ONU. Durante todo este año 2010 se están llevando a cabo innumerables iniciativas desde muchas entidades para difundir información, promover la protección de la diversidad biológica y alentar a las organizaciones, instituciones, empresas y público en general a tomar medidas directas para reducir la pérdida constante de la diversidad biológica global. La Dirección y los Equipos Técnicos de los Parque Naturales El Hondo y las Salinas de Santa Pola quieren sumarse a esta iniciativa organizando una serie de charlas divulgativas que den a conocer a los asistentes la riqueza biológica que poseen estos espacios, grandes desconocidos para la mayor parte de la población ilicitana, al tiempo que se muestre la importancia de su conservación, no sólo debido a sus valores naturales sino también históricos y culturales.</p>			
Objetivos generales			
<ul style="list-style-type: none"> • Despertar el interés de la población local por conocer los parques naturales de El Hondo y las Salinas. • Dar a conocer la elevada biodiversidad que existe en estos espacios. • Mejorar el conocimiento público de las amenazas a la biodiversidad y los medios para conservarla. • Aumentar la conciencia de la importancia de la conservación de la biodiversidad para el entendimiento humano, el bienestar y promover el valor económico de la biodiversidad • Hacer hincapié en la historia común existente entre Elche y los Parques Naturales. 			
Cronograma previsto			
<p>Mayo -Diciembre 2010: contactos con los responsables municipales de los centros sociales de las pedanías ilicitanas. Establecimiento de cronograma. Enero- Febrero2011: preparación de las charlas por parte de los técnicos de ambos Parques Naturales y difusión. Marzo2011: charlas por los diferentes centros sociales de las pedanías.</p>			
Dificultades encontradas			
<p>El cronograma previsto inicialmente tuvo que ser retrasado debido a diversas causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los centros sociales no ultiman su programación de actividades hasta el inicio del curso académico, en septiembre. - Los centros sociales no disponen de fondos propios para financiar la salida de campo. 			
Entidad responsable			
Parque Natural El Fondo y Parque Natural Las Salinas de Santa Pola			
Entidades colaboradoras			
<p>Concejalía de Bienestar Social Ayto. Elche Centros socioculturales de las pedanías ilicitanas</p>			
Recursos materiales			
<p>Ordenador portátil, cañón proyector, cámara fotográfica. Material óptico para la salida de campo.</p>			



Coche. Autobús.
Recursos humanos Equipos técnicos de los Parques Naturales El Hondo y Santa Pola Asistentes sociales de los centros socioculturales (Ayto. Elche)
Más información El responsable municipal de la Concejalía de Bienestar Social ha mostrado su interés en ampliar las charlas a los centros socioculturales del núcleo urbano.

Proyecto	Día Mundial de los Humedales	Localización	PORN
Fecha Inicio	02/02/2010	Fecha Fin	02/02/2010
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes	El Parque Natural El Fondo celebra todos los años el Día Mundial de los Humedales, con la organización de jornadas, talleres, etc.		
Objetivos generales	Despertar el interés de la población local por conocer el Parque Natural El Fondo. Destacar entre la población local la figura de los humedales e implicarles en su conservación.		
Objetivos específicos	Incidir en la importancia internacional del humedal de El Fondo. Dar a conocer la elevada biodiversidad que existe en el Parque Natural El Fondo.		
Cronograma previsto	Planificación de la jornada: contacto con las entidades implicadas; establecimiento de la fecha (en caso de no poder realizarse el mismo día 2 de febrero); preparación del material necesario. Difusión de las actividades a través del portal web de Ramsar. Difusión entre los municipios del entorno (en caso de ser una actividad abierta al público en general) 2 de febrero (o fecha alternativa); realización de las actividades previstas. Elaboración de informe para su envío a la Convención Ramsar		
Resultados obtenidos	Mayor conocimiento y difusión del parque entre la población de San Felipe Neri.		
Entidad responsable	Parque Natural El Fondo		
Entidades colaboradoras	Ramsar		
Recursos materiales	Material para talleres, proporcionados por Ramsar.		
Recursos humanos	Equipo técnico y Brigada de Conservación del Parc Natural.		

Proyecto	Jornada de Buenas Prácticas en la quema de restos agrícolas	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	12/11/2009	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>La actividad agrícola tiene un papel fundamental a la hora de mantener los espacios naturales protegidos, especialmente en el caso del Parque Natural El Hondo, estrechamente vinculado a este sector. Determinadas prácticas agrícolas están sometidas a una serie de autorizaciones, que en ocasiones pueden ser tramitadas desde la oficina del Parque.</p>			
Objetivos generales			
<ul style="list-style-type: none"> • Afianzar las relaciones entre los propietarios y el personal del Parque. • Colaborar con los diferentes organismos implicados en la gestión del Parque 			
Objetivos específicos			
<ul style="list-style-type: none"> • Informar acerca de los trámites que se pueden realizar desde la Oficina del Parque Natural. • Notificar las modificaciones establecidas para la concesión de permisos de quema. • Conocer las necesidades de los propietarios acerca de los servicios que podría ofrecerles el Parque Natural. 			
Cronograma previsto			
<p>Contacto con las personas implicadas en la organización de las jornadas para concretar las fechas más idóneas. Contacto telefónico con los propietarios para convocarles a la jornada. Preparación de las charlas y documentación para los asistentes. Elaboración de un folleto divulgativo Difusión de los resultados</p>			
Dificultades encontradas			
<p>Se han encontrado dificultades a la hora de establecer la fecha de la jornada en un día laborable, lo cual ha impedido la participación de buena parte de los propietarios que tienen una ocupación laboral distinta de la agrícola.</p>			
Resultados obtenidos			
<p>Incremento del número de permisos de quema solicitados respecto al año anterior (implica una reducción de las quemas no controladas).</p>			
Difusión de resultados			
<p>Elaboración de un folleto divulgativo con las buenas prácticas. Nota de prensa publicada en los medios de comunicación locales.</p>			
Entidad responsable			
<p>Parque Natural El Fondo</p>			
Entidades colaboradoras			
<p>Comunidades de Regantes. Ayuntamientos del entorno.</p>			
Recursos materiales			
<p>Material de oficina para la elaboración de cartelería y folletos. Ordenador portátil y cañón proyector.</p>			
Recursos humanos			
<p>Equipo técnico del parque natural. Agentes medioambientales. Ana Tomás, jefa de la sección forestal del la Dirección Territorial de Alicante. Técnicos municipales</p>			
Más información			

Tras la evaluación de los resultados, el equipo técnico ha decidido convertir estas jornadas en un evento periódico. Está prevista la celebración de una nueva edición en noviembre de 2010. En esta ocasión, se invita a responsables municipales de Elche y Crevillent para que expliquen sus planes de quemas y trámites administrativos a seguir para realizar la solicitud de permiso.

Proyecto	VOLCAM Actuaciones de mejora en la ruta "Lagunas de El Rincón y El Saladar"	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	01/04/2010	Fecha Fin	30/10/2010
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>Hasta el año 2008 el Parque Natural El Hondo sólo contaba con dos rutas, discurrendo una de ellas por propiedad privada, por lo que su visita estaba limitada a unos días y un horario concreto. La otra ruta recorría las inmediaciones del centro de información, con un recorrido de escasamente 1km. Dicha situación era claramente insuficiente para satisfacer la demanda de los visitantes a este espacio natural. Con motivo del 20 aniversario del Parque Natural El Fondo, se inauguraron 2 nuevas rutas en terrenos públicos, que contribuyeron a paliar la situación. El proyecto de voluntariado se centra en el acondicionamiento de uno de estos 2 nuevos itinerarios, la ruta "Lagunas de El Rincón y El Saladar". Esta zona fue objeto de un proyecto LIFE Naturaleza que permitió crear un hábitat idóneo para la presencia de especies en peligro de extinción como la Cerceta pardilla. El Parque Natural, mediante la creación de este itinerario ha querido mostrar a la población del entorno la regeneración de esta zona (antiguo campo de tiro), para así dar a conocer la problemática que tienen estas especies y conseguir un mayor grado de aceptación de las medidas encaminadas a su protección y a las acciones de conservación del hábitat. Sin embargo, con la puesta en marcha de esta ruta ha surgido una problemática derivada de la apertura de la zona al uso público por los visitantes, como son la generación de basuras, el tránsito de personas fuera de los itinerarios marcados, molestias a la fauna, etc. Las acciones propuestas en este voluntariado van a permitir disminuir estos impactos con la creación de nuevos puntos de observación para las aves que permitan al visitante acercarse a las lagunas por senderos habilitados a tal efecto, así como dotar de otras infraestructuras que mejoren la experiencia del visitante.</p>			
Objetivos generales			
Disminuir los impactos derivados del uso público en la finca El Rincón (Parque Natural El Fondo)			
Objetivos específicos			
<p>Conocer las características del Parque Natural El Hondo y su problemática específica. Colaborar en las tareas de control de fauna. Crear un nuevo punto de observación en la ruta y rehabilitar los existentes. Eliminar las zonas degradadas junto a los observatorios y en el recorrido del itinerario. Señalizar las nuevas zonas de uso público y rehabilitar las existentes. Recoger la opinión de los voluntarios respecto al voluntariado. Difundir los resultados del voluntariado.</p>			
Cronograma previsto			
<p>Abril: reunión entre los responsables de la asociación solicitante del voluntariado y los técnicos y el capataz de la Brigada del Parque para establecer los objetivos y planificar las actividades. Presentación de la solicitud a la CAM. Mayo: resolución de la subvención por la CAM Mayo - Junio: difusión e inscripciones Julio: jornadas de voluntariado Agosto: inhábil Septiembre: evaluación y elaboración de conclusiones</p>			

Octubre: presentación de resultados a la CAM

Dificultades encontradas

Se ha debido realizar una modificación del proyecto inicial debido a que la subvención recibida ha sido de menor cuantía a la solicitada (1/3 del total). Estas modificaciones han sido:

Reducción del número de turnos y del número de participantes.
Eliminación de la subvención al alojamiento para los voluntarios.
Sustitución del alquiler de vehículo por subvención de combustible.
Modificación o supresión de algunas de las actividades (p.ej. la restauración de observatorios).
Debido a esta razón, se ha debido solicitar financiación a VAERSA para la adquisición de material.

Resultados obtenidos

A fecha de 30 de junio, los dos turnos de voluntariado se encuentran completos.
A fecha de 15 de septiembre, se han creado 2 nuevos puntos de observación en la ruta verde. Queda pendiente la instalación de una pantalla protectora por parte de la brigada del parque.

Difusión de resultados

Presentación de informe de resultados a la CAM.
Edición de un folleto con las actuaciones realizadas y el mapa del itinerario con los nuevos puntos de observación.

Entidad responsable

Asociación de Ciencias Ambientales de la Comunidad Valenciana

Entidades colaboradoras

Parque Natural El Fondo.
Caja del Mediterráneo (CAM)
Colegio de Licenciados en Ciencias Ambientales de la Comunitat Valenciana (COAMBCV).

Recursos materiales

El equipamiento del voluntario se obtiene de la subvención VOLCAM, así como parte del material para la construcción del observatorio de aves.

Recursos humanos

Recursos humanos propios del parque natural:
- Equipo técnico.
- Brigada de Conservación y Mantenimiento.
- Recursos humanos aportados por la asociación:
- Coordinadora del voluntariado.
- Monitores

Más información

Las actividades mediante las cuales se van a conseguir los objetivos son:

Charla de formación sobre la figura del voluntario la primera jornada de cada turno del voluntariado.
Charla de formación sobre el espacio natural.
Salida de campo por el parque natural.
Recorridos por la finca para detectar animales enfermos, que serán posteriormente retirados por la brigada de mantenimiento.
Construcción de un observatorio en la charca El Rincón, con su pasarela de acceso y su pantalla protectora de carrizo.
Colocación de pantallas protectoras mediante el trenzado de carrizo.
Limpieza de basuras en el itinerario.
Adecuación de los alrededores del nuevo observatorio para disminuir el impacto



visual de la actuación, mediante la plantación de especies autóctonas.
 Fabricación de las señales para el nuevo observatorio, mediante la técnica de pirograbación y posterior pintado y barnizado.
 Restauración de las señales existentes: pintado y barnizado.
 Colocación de las señales en el itinerario.
 Realización de una puesta en común o encuesta al finalizar la última jornada de cada turno de voluntariado para evaluar el grado de satisfacción de los participantes.
 Envío de notas de prensa y publicación de los resultados en las páginas web de Conselleria de Medi Ambient y de las entidades colaboradoras en la difusión del voluntariado.

Proyecto	Compartiendo valores en el marco de la Carta de la Tierra	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	25/03/2010	Fecha Fin	25/03/2010
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>El parque ha contado en varias ocasiones con la participación de un Voluntariado VOLCAM en los meses de verano, realizándose gran variedad de actuaciones encaminadas a mejorar el Uso Público y a la conservación de la flora y fauna existente. La inexistencia de este tipo de colaboraciones dirigidas a la protección de nuestro patrimonio natural y valores paisajísticos ha servido para crear un Programa de Voluntariado nuevo dirigido a centros escolares interesados en participar en la gestión para la conservación de este ENP a lo largo del resto del año.</p>			
Objetivos generales			
<p>Promover, canalizar y ordenar las demandas de actividades lúdicas y educativas ambientales y culturales. Establecer una regulación que canalice la afluencia de las diferentes clases de visitantes del parque. Fomentar actitudes que favorezcan la conservación.</p>			
Objetivos específicos			
<p>Fomentar la participación e implicación de la sociedad en la gestión para la conservación de este ENP. Reforzar los nuevos canales de comunicación creados entre el parque y centros educativos locales. Instaurar un Programa de Voluntariado con diferentes actuaciones a lo largo de todo el año que se reproduzca en años siguientes. Potenciar la reflexión y consenso para llegar a acuerdos entre los participantes. Desarrollar el sentido del trabajo cooperativo entre jóvenes sin vínculos previos. Establecer nuevas relaciones en base a objetivos comunes y trabajo cooperativo. Hermanamiento entre poblaciones. Reconocer la importancia de la individualidad y la diferenciación frente a la necesidad de convivir en sociedad. Hacer reflexionar y concienciar a los alumnos participantes en torno a los principios que propone la Carta de la Tierra.</p>			
Cronograma previsto			
<p>Reunión en febrero para conocer el proyecto y diseñar las actividades. Programación de las actividades a realizar en cada trimestre. Visita en marzo para realizar la primera colaboración con voluntarios. Reunión en octubre para diseño de actividades del trimestre. Visita en noviembre para realizar la segunda colaboración con voluntarios. Reunión en diciembre para planificar las actividades del año siguiente.</p>			
Dificultades encontradas			
<p>Financiación para compra de materiales</p>			

Resultados obtenidos

Se ha incrementado el número de papeleras a lo largo de los itinerarios para evitar basuras en los mismos. Además se ha mejorado el estado de la pasarela de la ruta amarilla Centro de Información con un lijado y barnizado especial, junto con otros observatorios de la ruta roja Itinerario Ornitológico Riegos de Levante. Gracias a que han colaborado cortando caña en la zona sur del parque se han construido estructuras para dar sombra en diferentes puntos de las rutas. En una de las actividades se plantaron pies de tarays para crear una pantalla de protección en el acceso a un observatorio, cuyo crecimiento será supervisado por el equipo técnico del parque.

Difusión de resultados

Nota de prensa
Noticia en la televisión local

Entidad responsable

VAERSA

Entidades colaboradoras

IES Canónigo Manchón de Crevillent
IES José Luis Castillo Puche de Yecla
IES Victoria Kent de Elche

Recursos materiales

Barniz
Lijas de mano
Herramientas de la brigada de conservación y mantenimiento
Madera
Plantillas de la señalización de corredor de San Isidro
Pintura
Material de oficina
Pies de tarays del Vivero de Guardamar

Recursos humanos

Brigada de conservación y mantenimiento
voluntarios

Proyecto	Encuestas sobre el perfil del visitante	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	15/01/2010	Fecha Fin	31/01/2011
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	90 %
Antecedentes			
<p>El Parque Natural ha tenido a disposición de los visitantes un modelo de encuesta, a partir del cual se obtenían datos de los visitantes referentes a su procedencia, rango de edad, así como su nivel de satisfacción con las actividades realizadas y los equipamientos. Sin embargo, esta encuesta no era suficiente para obtener datos fiables, debido a que no se seguía una metodología estadística para la obtención de los datos, ya que dependía de la voluntad de los visitantes del Centro de Información el rellenar la encuesta o no.</p> <p>La Conselleria de Medi Ambient solicitó a la Universidad de Alicante la elaboración de una metodología, exportable a todos los parques naturales, que permitiese plasmar de forma más adecuada las preferencias de los visitantes, en aras de plasmar los resultados en los futuros planes de uso público.</p>			
Objetivos generales			
<p>Establecer el perfil de los visitantes del Parque Natural. Analizar la demanda de equipamientos y actividades de los visitantes.</p>			



Cronograma previsto

A finales de 2009 e inicios de 2010 la UA visitó el parque para informar de las fases del proyecto y se asignaron los puntos de muestreo. El equipo del parque propuso diversas preguntas específicas a incluir en el cuestionario.

En el mes de febrero, el personal del parque asistió a una jornada de formación en el Parc Natural L'Albufera, en la que se revisó la metodología y los cuestionarios.

El proceso de encuestación se inició en la segunda quincena del mes de febrero.

La fecha prevista de finalización era agosto de 2010. Esta fecha se ha ampliado hasta marzo de 2011.

Dificultades encontradas

La baja afluencia de visitantes, especialmente en los meses estivales, unido a que algunos de éstos son habituales del parque, y a que el acceso a los embalses principales se encuentra restringido, ha dificultado la realización de encuestas.

El calendario previsto ha debido modificarse, ampliándose hasta enero de 2011 el plazo para la cumplimentación de las encuestas.

Resultados obtenidos

A fecha de diciembre, aún no se han cumplimentado la totalidad de las encuestas.

Entidad responsable

Parque Natural El Fondo

Entidades colaboradoras

Universidad de Alicante

Recursos materiales

Cuestionarios, lápices, borradores. Coches.

Recursos humanos

Equipo técnico

Brigada de conservación y mantenimiento.

Estudiante en prácticas.

Más información

Durante el mes de diciembre se celebró una reunión de evaluación entre los coordinadores de los distintos parques naturales que están realizando el proceso de encuestación y los responsables de la Conselleria y de la Universidad de Alicante. Las principales conclusiones a las que se llegó en dicha reunión fueron:

Es necesario reforzar el marketing (vender el proyecto) y la formación al inicio del proyecto con el fin de que el equipo se crea el proyecto y entienda cuál será el resultado de su esfuerzo y cuál es la importancia de los datos obtenidos.

Es necesario que quede muy clara la metodología de realización de encuestas y se resuelvan todas las dudas al respecto para que los encuestadores tengan fe en la validez del método, no lo cuestionen y entiendan la importancia de "hacerlo bien".

La UA estudiará las correcciones del cuestionario que se han sugerido.

Necesidad de aclarar las directrices de ejecución del proyecto por parte de Jefa del Área.

Es necesario dar estructura a los grupos de encuestadores surgidos dentro de los parques: directrices claras, supervisión externa para evitar que surjan conflictos entre los compañeros, etc.

Se realizará una evaluación de los puntos de muestreo al mes de haber empezado las encuestas para poder ajustarlos si la información que se tenía de antemano difiere de la realidad.

Necesidad de aclarar todos los "aspectos de empresa" (seguros, responsabilidad, vehículos, etc.) relacionados con la colaboración de voluntarios y estudiantes en prácticas.

Proyecto	Red de Corredores Ciclistas en el entorno de El Hondo	Localización	PORN
Fecha Inicio	01/01/2009	Fecha Fin	31/12/2011
Prioridad	Alto	Grado de Ejecución	40 %
Antecedentes			
<p>Con la declaración de El Hondo en 1988 como Paraje Natural y, posteriormente, en 1994 como Parque Natural, se protegió un espacio de alto valor ecológico, social y cultural. No obstante, la existencia y pervivencia de un ENP como El Hondo va a depender no solamente de su protección a nivel jurídico, sino también de que la población de su entorno socioeconómico pueda llegar a valorar este enclave natural como un patrimonio propio, con unos valores ambientales, sociales y culturales tradicionales cuya conservación también les atañe a ellos.</p> <p>Hasta el año 2009, año en el que se inauguró la ruta azul Azarbes de El Convenio y Dalt, El Hondo no contaba con ninguna ruta enfocada al cicloturismo. Tras constatar el éxito de la misma, se vio la oportunidad de, aprovechando la existencia de numerosos caminos agrícolas, conectar el parque con las poblaciones de su entorno, dada la escasa distancia que los separa de este humedal.</p>			
Objetivos generales			
<p>Crear una red de itinerarios ciclistas que unan el Parque Natural El Fondo con su entorno.</p> <p>Reforzar la colaboración con los ayuntamientos implicados del ámbito del PORN.</p> <p>Dar a conocer al visitante las poblaciones del entorno, su historia, cultura, gastronomía, etc.</p> <p>Dinamizar el desarrollo socioeconómico de dichas localidades.</p>			
Objetivos específicos			
<p>Diseñar los nuevos corredores ciclistas.</p> <p>Señalizar los mismos.</p> <p>Difundir entre la población local la existencia de estas rutas.</p> <p>Estrechar vínculos con técnicos municipales, asociaciones, empresas, etc.</p>			
Cronograma previsto			
<p>Durante el primer trimestre de 2009 se desarrolla la idea de la red de corredores, se diseña el proyecto general y se presenta en los Ayuntamientos implicados.</p> <p>A partir de ese momento y hasta la fecha, se han elaborado los proyectos específicos para San Isidro, Dolores, Catral y San Fulgencio, de los cuales se han ejecutado los dos primeros.</p> <p>A lo largo de este año 2011, se ejecutarán Catral y San Fulgencio, y se desarrollará el proyecto específico para Crevillent, San Felipe Neri y Elche.</p>			
Dificultades encontradas			
<p>Desaparición de cartelería indicativa de ruta.</p> <p>En la fase de diseño, la elección de caminos menos transitados y su titularidad.</p> <p>Elección de alternativas viables para evitar zonas problemáticas en cuanto a seguridad vial.</p>			
Resultados obtenidos			
<p>Aumento del número de visitantes en el parque.</p> <p>Después de la inauguración de los dos primeros corredores ha existido un efecto llamada en el resto de Ayuntamientos que han expresado su interés en este proyecto.</p>			
Difusión de resultados			
<p>Elaboración de folletos divulgativos.</p> <p>Bicicletadas de inauguración en cada población.</p> <p>Notas de prensa y aparición en medios de comunicación.</p> <p>Cartelería informativa.</p> <p>Información en la web del parque.</p>			

Entidad responsable	Parque Natural El Fondo
Entidades colaboradoras	Ayuntamiento de San Isidro Ayuntamiento de Catral Ayuntamiento de Dolores Ayuntamiento de San Fulgencio Ayuntamiento de Crevillent Ayuntamiento de Elx Empresas suministradoras de material
Recursos materiales	Herramientas propias de la Brigada de Conservación y Mantenimiento. Vehículos de transporte. Paneles informativos. Materiales de construcción. GPS. Cámara fotográfica. Ordenadores y software informático. Material de oficina.
Recursos humanos	Equipo Técnico del parque. Brigada de Conservación y Mantenimiento. Operarios de Ayuntamientos implicados. Técnicos municipales.

Proyecto	Colocación de pantallas protectoras en zonas sensibles	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	13/12/2010	Fecha Fin	13/02/2010
Prioridad	Alto	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes	Desde finales de 2008 la Finca El Rincón cuenta con tres rutas dotadas de equipamientos de Uso Público y completa señalización, brindando al visitante la posibilidad de conocer de cerca este humedal. Este entramado de rutas afianza la zona del Centro de Información como punto de entrada principal al parque. Esta ampliación del mapa de Uso Público del parque ha dado lugar a un aumento en el número de visitantes y la aparición de pequeños impactos derivados del mismo que hay que prevenir, minimizar y corregir.		
Objetivos generales	Mejorar la experiencia del visitante. Ordenar el Uso Público del parque. Prevenir los impactos derivados del Uso Público. Ejecutar medidas correctoras en caso de ser necesario.		
Objetivos específicos	Evitar molestias a las aves presentes en las lagunas del Centro de Información Detectar posibles impactos no previstos. Impedir salidas de ruta.		
Cronograma previsto	Durante los meses de verano, instalación de nuevo observatorio en la ruta verde Lagunas de El Rincón y El Saladar. A lo largo del mes de octubre, colocación de la pantalla lateral en el acceso al observatorio VOLCAM en la Laguna El Rincón y en la zona del embarcadero de la laguna El Saladar.		

Dificultades encontradas
Ninguna
Resultados obtenidos
Tras la colocación de estas pantallas se ha verificado que las molestias a las aves presentes en las lagunas han disminuido notablemente, además de no existir ya salidas de ruta en esa zona por parte de los visitantes. Se ha corregido el impacto existente derivado del UP en la misma.
Difusión de resultados
Nota de prensa Noticia en medios de comunicación locales
Entidad responsable
VAERSA
Recursos materiales
<ul style="list-style-type: none"> • Pantalla de carrizo • Tornillería • Cemento • Palos • Tiradores • Alambre
Recursos humanos
Brigada de Conservación y Mantenimiento

Proyecto	Identificación de Impactos derivados del Uso Público	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	01/08/2010	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	90 %
Objetivos generales			
Identificar los impactos derivados del uso público en el Parque Natural El Fondo			
Objetivos específicos			
Catalogar los impactos detectados según su nivel de afección sobre el medio. Documentar gráficamente los impactos presentes en el humedal Elaborar la cartografía de impactos de uso público			
Cronograma previsto			
Agosto 2010: envío de tabla-resumen con los impactos presentes en el parque natural Enero- Abril 2011: jerarquización de los impactos según actividades desarrolladas en el parque, toma de fotografías y elaboración de la cartografía siguiendo los criterios aportados por LandStudio.			
Dificultades encontradas			
Autoaprendizaje en gvSig , por lo que se ha visto ralentizada la elaboración de la cartografía. Elevada carga de trabajo durante el periodo de realización de la jerarquización de los impactos y la cartografía, que ha provocado un retraso en la realización de ésta.			
Entidad responsable			
Parque Natural El Fondo			



Entidades colaboradoras
LandStudio
Recursos materiales
Ordenador con gvSig instalado, cámara de fotos, material de oficina.
Recursos humanos
Equipo técnico del parque natural. LandStudio

Proyecto	Mejora de la gestión de permisos de quema para restos de podas en el parque natural	Localización	PORN
Fecha Inicio	21/02/2011	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes			
<p>El Parque Natural El Fondo cuenta con un Plan de Quemadas donde se establece que los restos agrícolas se podrán eliminar durante todo el año, con excepción de los días y zonas con índice de peligrosidad extrema (Alerta 3), quedando anuladas las autorizaciones en ese supuesto. Dichas autorizaciones se solicitan en el Centro de Información, gestionándose en el plazo de una semana aproximadamente y dando un plazo de vigencia de un mes natural. Una carencia detectada tras la gestión de cada permiso fue el desconocimiento posterior sobre cuántos permisos dados estaban vigentes en cada momento, o si el agricultor solicitante contaba con toda la información necesaria para la quema de restos de forma correcta o incluso si la ubicación exacta facilitada de la zona afectada era la correcta. Es por ello que, viendo la necesidad de realizar una buena gestión de todo este tipo de información, se ha creado un Protocolo de Actuación y seguimiento que facilite el cumplimiento de la normativa existente y agilice los trámites administrativos.</p>			
Objetivos generales			
<p>Generalizar entre los agricultores el hábito de contar con el permiso de quemadas dado por el parque antes de realizar las mismas. Asegurar el cumplimiento de la normativa existente a este respecto y dentro de los plazos determinados.</p>			
Objetivos específicos			
<p>Conocer la ubicación exacta de las zonas donde se va a realizar la quema de restos para su rápida localización por parte de medios de extinción en caso de ser necesario. Conocer el número de permisos solicitados anualmente para poder aplicar en años venideros un nuevo modelo de gestión de este tipo de prácticas.</p>			
Cronograma previsto			
Las autorizaciones de permisos de quemadas se gestionan durante todo el año.			
Dificultades encontradas			
En muchos casos, el mismo agricultor no conoce los datos exactos de ubicación de su parcela: nombre de la partida, polígono y número de parcela, lo cual supone la no firma de la autorización pertinente.			
Resultados obtenidos			
Tras la aplicación de este protocolo se ha constatado el aumento de solicitudes para autorizar quemadas de restos agrícolas. Esto se traduce en una interiorización de hábitos y mayor conocimiento entre cada vez más agricultores del protocolo a seguir relacionado con esta práctica agrícola.			
Difusión de resultados			
Memoria de Gestión del parque			

Entidad responsable	Parque Natural El Fondo
Recursos materiales	Material de oficina Recursos informáticos Hoja de solicitud de permiso de quema
Recursos humanos	Equipo Técnico del parque

PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL PARQUE NATURAL

Proyecto	Catálogo de Acciones de Responsabilidad Social Corporativa del Parque Natural El Fondo	Localización	PORN
Fecha Inicio	01/01/2011	Fecha Fin	31/12/2011
Prioridad	Alto	Grado de Ejecución	50 %
Antecedentes			
<p>En el actual modelo de gestión del medio natural no se fomenta la participación de los distintos sectores de la sociedad, la cual demanda que se solucionen los problemas ambientales. Sin embargo, esta demanda no se traduce en una implicación suficiente en dicha gestión, bien porque se carece de una cultura de participación activa, o bien porque no existen los cauces adecuados para que se dé esta participación. Es un objetivo prioritario del parque natural dotar de las herramientas adecuadas que permitan conseguir una gestión que combine las iniciativas e intereses de la sociedad, la administración pública y el sector privado.</p>			
Objetivos generales			
<p>Facilitar y dinamizar acciones conjuntas y beneficiosas para la empresa y el Parque Natural. Aumentar la participación e implicación de los distintos actores sociales en el Parque Natural. Reforzar una cultura de diálogo desde el inicio de los procesos, garantizando la integración de la sociedad y de sus preocupaciones como estrategia de gestión participada.</p>			
Objetivos específicos			
<p>Mejorar los sistemas de información con los ciudadanos. Promover fórmulas de participación que incluyan a todos los agentes sociales.</p>			
Cronograma previsto			
<p>A lo largo de enero y febrero se trabaja en la elaboración y diseño del Catálogo de Acciones para poder presentarlo en diferentes empresas de la provincia que dispongan de programas de RSC y un PowerPoint de presentación. A partir de aquí, se irá contactando con diferentes empresas locales a las que se les presentará el catálogo e invitará a participar en este proyecto.</p>			
Difusión de resultados			
<p>Las acciones que se ejecuten tendrán difusión a través de notas de prensa de Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, medios de comunicación locales, así como de la web del parque natural. Por su parte, la empresa responsable podrá llevar a cabo las acciones de comunicación y</p>			



divulgación que considere oportunas.
Entidad responsable Parque Natural El Hondo
Entidades colaboradoras Las empresas responsables que se adhieran al proyecto.
Recursos materiales Recursos informáticos. Vehículo. Cámara de fotos. GPS. Cartografía.
Recursos humanos Equipo Técnico del Parque Natural El Fondo
Más información Este catálogo estaba compuesto en la actualidad por 15 acciones de RSC, habiendo cedido 3 para el Catálogo de Responsabilidad Social Corporativa de Biodiversidad en Espacios Naturales Protegidos.

DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL

Proyecto	Recopilación de datos meteorológicos	Localización	Parque Natural
Fecha Inicio	01/06/2009	Fecha Fin	---
Prioridad	Medio	Grado de Ejecución	100 %
Antecedentes El personal del Parque ha recopilado desde hace años los datos referentes a temperatura, humedad relativa y precipitación mediante los instrumentos dispuestos en una garita meteorológica. Durante 2009 se iniciaron las gestiones con la AEMET para la instalación de una garita homologada, que finalmente se puso en funcionamiento en junio de 2009.			
Objetivos generales Conocer las condiciones meteorológicas que se producen en el parque natural. Colaborar con otros organismos (AEMET) en la obtención e intercambio de datos.			
Objetivos específicos Registrar diariamente los valores de temperatura y precipitación. Disponer de una serie histórica de diversos parámetros.			
Cronograma previsto Diariamente: Toma de datos de temperatura y precipitación y anotación en cuaderno de fenómenos meteorológicos significativos. Semanalmente (lunes): Colocación/retirada de registro del termohidrógrafo y envío por correo de la banda a la oficina de la AEMET en Valencia. Mensualmente (a principios de mes): paso de datos a programa informático y envío de ficheros con los datos por email al responsable de la AEMET.			

Dificultades encontradas

Las únicas dificultades encontradas se derivan de la imposibilidad de indicar con certeza la ocurrencia de determinados fenómenos meteorológicos (tormentas, lluvias, etc.) fuera del horario de trabajo. También las derivadas de la calibración de los instrumentos de medida (el parque no cuenta con el material adecuado y debe solicitarse a la AEMET), ya que una vez detectado el error, hasta que éste puede ser subsanado, pueden pasar días, con el consiguiente error en las mediciones.

Resultados obtenidos

Ya se dispone de los datos correspondientes al primer año hidrológico desde la puesta en marcha de la estación meteorológica.

Difusión de resultados

Se puede acceder a los datos solicitándolos a la AEMET. Se ha consultado con el contacto de dicho organismo (Juanjo Vizcaíno) la posibilidad de incluir las tablas de datos en la web del parque natural.

Entidad responsable

Parque Natural El Fondo

Entidades colaboradoras

AEMET

Recursos materiales

Material proporcionado por la AEMET (garita meteorológica con termómetro de máximas, termómetro de mínimas, pluviómetro, termohidrógrafo, bandas milimetradas, plumillas, cuadernos de anotaciones, sobre con franqueo en destino, software informático).

Recursos humanos

Equipo técnico del Parque Natural

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Parques naturales y Paisajes protegidos	7
Ilustración 2 Grupo de porrones comunes en la charca norte	9
Ilustración 3 Imagen aérea del Parque Natural El Fondo	15
Ilustración 4 Junta rectora del Parque Natural El Fondo	18
Ilustración 5 Incendio producido en julio de 2010	22
Ilustración 6 Charca en la Finca El Rincón	24
Ilustración 7 Miembro de la brigada de conservación y mantenimiento retirando un ave muerta durante el verano de 2010	26
Ilustración 8 Suelta de galápagos en la charca El Saladar	28
Ilustración 9 Retirada de especies alóctonas.....	29
Ilustración 10 Obras en la Finca Balserones	31
Ilustración 11 Grullas en un campo cercano al Parque Natural El Fondo	34
Ilustración 12 Instrumental utilizado para obtener las muestras de suelo	35
Ilustración 13 Cores obtenidos de la toma de muestras.....	35
Ilustración 14 Ejemplo de equipamiento incluido en el inventario de recursos.....	35
Ilustración 15 Prospección en la laguna El Saladar	38
Ilustración 16 Águila calzada	39
Ilustración 17 Medición de un ejemplar antes de su anillamiento.....	40
Ilustración 18 Algunos de los ejemplares anillados durante 2010.....	42
Ilustración 19 Número de ejemplares según grupos faunísticos invernantes	47
Ilustración 20 Porcentajes de los diferentes grupos faunísticos invernantes.	48
Ilustración 21 Número de ejemplares según grupos faunísticos nidificantes.	49
Ilustración 22 Porcentajes de los diferentes grupos faunísticos nidificantes.....	49
Ilustración 23 Abundancia de Cerceta pardilla en el Parque Natural El Fondo.	51
Ilustración 24 Distribución de la Cerceta pardilla en El Hondo.	51
Ilustración 25 Cerceta pardilla en la charca El Rincón.....	51
Ilustración 26 Abundancia de Malvasía cabeciblanca en el Parque Natural El Fondo. 52	
Ilustración 27 Distribución de la Malvasía cabeciblanca en el Parque Natural El Fondo Fuente: Datos obtenidos del estudio realizado por la UMH.	52
Ilustración 28 Pollo de Malvasía cabeciblanca	52
Ilustración 29 Focha común.....	59
Ilustración 30 Aguilucho cenizo.....	59
Ilustración 31 Ejemplo de ficha utilizada en el censo de rapaces.....	60
Ilustración 32 Balserones, antes de iniciar las actuaciones	62
Ilustración 33 Actuación de acondicionamiento de zanjones perimetrales	63
Ilustración 34 Algunas de las actuaciones realizadas por la Brigada de Conservación y Mantenimiento durante 2010	68
Ilustración 35 Conferencia impartida en Catral.....	72
Ilustración 36 Explicación del agente forestal durante la jornada	73
Ilustración 37 Web de Parques Naturales.....	75
Ilustración 38 Accesos a la web según idioma utilizado.....	76
Ilustración 39 Aparición en prensa	76
Ilustración 40 Visita de un centro escolar al Centro de Información.....	78
Ilustración 41 Número de Grupos, en porcentaje según tipología de visita concertada	79

Ilustración 42 Número de personas, en porcentaje, según tipología de visita concertada	79
Ilustración 43 Voluntarios del IES Canónigo Manchón, de Crevillent	82
Ilustración 44 Construcción con caña viva, una de las actividades del VOLCAM	83
Ilustración 45 Participantes en la inauguración del corredor de San Isidro	85
Ilustración 46 Puntos de encuestación	87
Ilustración 47 Ejemplo de impacto derivado del Uso Público.....	88
Ilustración 48 Evolución histórica del número de solicitudes permisos de quema	89
Ilustración 49 Distribución mensual en las solicitudes de permisos.....	91
Ilustración 50 Comparativa de la distribución mensual en las solicitudes de permisos ..	91
Ilustración 51 Infografía del interior del centro de información de la propuesta seleccionada	92
Ilustración 52 Evolución histórica en el número de visitantes.	93
Ilustración 53 Distribución mensual de las visitas durante 2008, 2009 y 2010	94
Ilustración 54 Distribución de las visitas durante la semana	94
Ilustración 55 Visitas de 2010 según tipología de visita	95
Ilustración 56 Técnicos de las Tourist Info durante la visita práctica	96
Ilustración 57 Inauguración del Corredor de Dolores.....	98
Ilustración 58 Paisaje de la Laguna El Rincón	100
Ilustración 59 Miembros de la Cooperativa atendiendo a la explicación de los técnicos sobre el estado del proyecto	102
Ilustración 60 Voluntarios de Tempe rehabilitando la pasarela de la ruta amarilla Fuente: archivo del parque.....	103
Ilustración 61 Técnicos del Área de medio ambiente del Ayuntamiento de Elche en su visita al Parque.....	106
Ilustración 62 Visita técnica al Parque Nacional Tablas de Daimiel.....	107
Ilustración 63 Jornada práctica de formación sobre el portal colaborativo.....	109
Ilustración 64 Vista de la Finca El Rincón	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Términos municipales en el ámbito del PORN y del PRUG	10
Tabla 2 Evolución de la población en los municipios en el ámbito del PORN y del PRUG	10
Tabla 3 Microrreservas de Flora en el Parque Natural El Fondo	14
Tabla 4 Relación de incendios producidos en el Parque Natural El Fondo durante 2010	23
Tabla 5 Actuaciones realizadas por las Brigadas de Microrreservas en 2010	25
Tabla 6 Número de ejemplares recogidos según especies y estado.....	27
Tabla 7 Ejemplares recogidos según las zonas inspeccionadas	27
Tabla 8 Diversidad de especies y riqueza de registros en ENP considerando todas las especies y todos los datos de precisión 10x10 km o menor.....	36
Tabla 9 Valoración de las especies prioritarias en ENP considerando todas las especies y todos los datos de precisión 1x1km o menor.....	37
Tabla 10 Resultados de las prospecciones en las lagunas de El Saladar y El Rincón	38
Tabla 11 Número máximo y mínimo de rapaces en El Hondo	40
Tabla 12 Resultados de los anillamientos realizados por el grupo Gade durante 2009 y 2010.....	41
Tabla 13 Resultados de los anillamientos realizados por el anillador independiente de la SEO durante 2009 y 2010	42
Tabla 14 Especies Anilladas por el grupo Gala durante 2009 y 2010	44
Tabla 15 Especies recapturadas por el grupo Gala durante 2009 y 2010.....	45
Tabla 16 Evolución del número de parejas de Aguilucho cenizo.....	46
Tabla 17 Censo internacional de invernantes del Parque Natural El Fondo en 2010. Fuente: Servicio de Biodiversidad.....	47
Tabla 18 Censo de nidificantes en el Parque Natural El Fondo en 2010.....	49
Tabla 19 Número de ejemplares de Focha común según su distribución.	50
Tabla 20 Número de parejas de Cerceta pardilla y Malvasía cabeciblanca.....	55
Tabla 21 Número de pollos según zonas del Parque Natural El Fondo	55
Tabla 22 Comparación entre el número de ejemplares de Focha común y Gallineta común durante los años 2009 y 2010.	59
Tabla 23 Relación de actuaciones según los municipios afectados	63
Tabla 24 Descripción de las actuaciones de la Brigada de Conservación y Mantenimiento durante 2010	67
Tabla 25 Distribución temporal de las actuaciones de la Brigada de Conservación y Mantenimiento.....	70
Tabla 26 tipología de grupos concertados atendidos durante 2010.....	79
Tabla 27 Distribución espacial de las solicitudes, comparativa con el año anterior.....	90
Tabla 28 Puntos de Información Colaboradores del Parque Natural El Fondo	97
Tabla 29 Relación de informes elaborados durante 2010	104
Tabla 30 Colaboraciones con diversas entidades	108
Tabla 31 Inversiones ejecutadas en 2010 en el Parque Natural El Fondo	114

BIBLIOGRAFÍA

Normativa

- DECRETO 187/1988, de 12 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, de declaración del paraje natural de la Comunitat Valenciana de El Hondo. DOGV núm. 991, de 25.01.89.
- DECRETO 232/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba definitivamente el Plan Rector de Uso y Gestión del Paraje Natural de la Comunitat Valenciana del Fondó. DOGV núm. 2390, de 18.11.94.
- DECRETO 31/2010, de 12 de febrero, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Sistema de Zonas Húmedas del Sur de Alicante. DOCV núm.6207, de 16.02.2010.
- Decreto del Consell de la Generalitat de 10 de septiembre de 2007 por el que se aprueban medidas para el control de especies vegetales exóticas invasoras en la Comunitat Valenciana.
- LEY 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de espacios naturales protegidos de la Comunitat Valenciana. DOCV núm.2423, de 09.01.1995.
- 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 Parc Natural El Fondo. DOCV núm.5270, de 31.05.2006.
- Plan General de Ordenación Urbana de Elche.
- Plan General de Ordenación Urbana de Crevillent.

Páginas web

- Agencia Estatal de Meteorología www.aemet.es
- Asociación de Ciencias Ambientales de la Comunitat Valenciana www.coambcv.com
- Asociación para la Interpretación del Patrimonio
www.interpretaciondelpatrimonio.com
- Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge www.cma.gva.es
- Convención Ramsar www.ramsar.org
- EUROPARC-España www.redeuroparc.org
- Instituto Nacional de Estadística www.ine.es
- Parques Naturales de la Comunitat Valenciana <http://parquesnaturales.gva.es>
- Parque Nacional Tablas de Daimiel www.lastablasdedaimiel.com

Sociedad Española de Ornitología www.seo.org Normativa

- Centro de Coordinación de Incendios de Santa Faz, Alicante 23

Publicaciones

- Avances en la gestión eficaz de las áreas protegidas: retos hasta el 2013. Actas del XIV Congreso de EUROPARC – España. Varios Autores. Editado por la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez. Madrid, 2008.
- Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio. Morales, Jorge. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y TRAGSA, 2001. Segunda edición.



Herramientas para la Evaluación de las Áreas Protegidas: Modelo de Memoria de Gestión. Manuales EUROPARC – España. De Lucio Fernández, José Vicente et al. Editado por la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez. Madrid, 2010.

Mecanismos financieros innovadores para la conservación de la Biodiversidad. Serie monografías EUROPARC – España. Varios Autores. Editado por la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez. Madrid, 2010.

Planificar para gestionar los Espacios Naturales Protegidos. Serie manuales EUROPARC - España. Gómez-Limón García, Javier, et al. Editado por la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez. Madrid, 2008.

Plan de acción para los espacios naturales protegidos del Estado español. Múgica de la Guerra, Marta y Gómez-Limón García, Javier. Editado por la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez. Madrid, 2002.

Informes de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge

Actuaciones de las Brigadas de Microrreservas.

Biodiversidad en espacios naturales protegidos: conocimiento y valor. Informe 2010.

Censo de nidificantes en el Parc Natural El Fondo en 2010. Servicio de Biodiversidad.

Censo internacional de invernantes del Parc Natural El Fondo en 2010. Servicio de Biodiversidad.

Información sobre galápago leproso, Centro de Recuperación de Fauna La Granja de El Saler.

Incendios en la provincia de Alicante en 2010, centro de Coordinación de Incendios de Santa Faz

Seguimiento de fauna dulceacuícola amenazada del PN El Fondo de Elche – Crevillent durante 2010. Centro Experimental de Acuicultura de El Palmar

Planes y Proyectos

Plan de Estudios del Ciclo Formativo de Grado Superior de Gestión y Organización de los Recursos Naturales Paisajísticos.

Plan de Recuperación del Fartet en la Comunitat Valenciana.

Programa de Actuaciones para la Conservación del Aguilucho cenizo en la Comunitat Valenciana.

Programa de Aguas Continentales Superficiales de la Dirección General del Agua.

Proyecto de Colaboración entre el CIEF y los ENP de la Comunitat Valenciana.

Proyecto de Restauración de Hábitats degradados en la provincia de Alicante.

Proyecto VOLCAM: Actuaciones de mejora en la ruta "Lagunas de El Rincón y El Saladar"

Informes de otras entidades

Análisis de las tendencias poblacionales de la Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) y la Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) en el Parque Natural El Hondo, Dto. de Biología Aplicada, Universidad Miguel Hernández.

Anillamientos por el grupo Gala durante 2009 y 2010.

Anillamientos por el anillador independiente de la SEO durante 2009 y 2010.