



**Memoria de Gestión del  
Parque Natural de la  
Marjal de Pego-Oliva**

**2016**

## ÍNDICE

<b>1.PRESENTACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2.INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
2.1DESCRIPCIÓN DEL PARQUE NATURAL DEL MARJAL DE PEGO-OLIVA.....	7
2.2MUNICIPIOS DEL PARQUE NATURAL.....	10
2.3NORMATIVA.....	11
2.4FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	12
2.5PERSONAL DEL PARQUE NATURAL.....	15
2.6COMPOSICIÓN DE LA JUNTA RECTORA DEL PARQUE.....	16
2.7ORGANIGRAMA DE LA CONSELLERIA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE.....	18
<b>3.OBJETIVOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4.PLAN DE VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES.....</b>	<b>21</b>
4.1MEDIOS DE VIGILANCIA MÓVIL.....	22
4.1.1Unidades Prevención de Incendios Forestales.....	22
4.1.2Voluntariado medioambiental.....	22
4.1.3Guardia civil.....	22
4.1.4Agentes medioambientales.....	23
4.2MEDIOS DE VIGILANCIA FIJOS.....	23
4.2.1Observatorios forestales.....	23
<b>5.PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.....</b>	<b>24</b>
<b>6.PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN.....</b>	<b>26</b>
6.1CONSERVACIÓN DE FLORA.....	28
6.1.1Establecimiento de una población de <i>Narcissus perez-larae</i> en parcelas controladas del parque natural del Marjal de Pego-Oliva y seguimiento de la especie.....	28
6.2CONSERVACIÓN DE FAUNA.....	30
6.2.1Seguimiento y refuerzo de las poblaciones de fauna dulceacuícola en las áreas de mayor interés del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva.....	30
6.2.2Refuerzo poblacional de ánguila en el río Bullent.....	34
6.2.3Control hídrico para la nidificación del fumarel cariblanco ( <i>Chlydonias hibrida</i> ) y otras especies de avifauna.....	35
6.2.4Programa "El retorn de l'àguila pescadora".....	36
6.2.5Colocación de cajas-nido: rapaces y murciélagos.....	41
6.3CONSERVACIÓN DE HÁBITATS.....	42
6.3.1Control y eliminación de especies exóticas invasoras.....	42
6.3.2Control y seguimiento de los niveles hídricos de la Zona de Especial Protección.....	53
6.4ADQUISICIÓN Y MEJORA DEL CONOCIMIENTO.....	61
6.4.1Líneas de Investigación.....	61
6.4.2Inventarios.....	63
<b>7.PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.....</b>	<b>69</b>
<b>8.PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA.....</b>	<b>75</b>
8.1PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN.....	76
8.1.1Trabajos de información, sensibilización y vigilancia.....	76
8.2PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	78
8.2.1Proyecto de Educación Ambiental para Escolares.....	78
8.3PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO.....	80

<u>8.4PROGRAMA DE GESTIÓN PARTICIPADA.....</u>	<u>81</u>
<u>8.4.1Gestión (entidades implicadas).....</u>	<u>81</u>
<u>8.4.2Voluntariado.....</u>	<u>82</u>
<u>8.5PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL USO PÚBLICO.....</u>	<u>83</u>
<u>8.5.1Programa de equipamientos y señalización.....</u>	<u>83</u>
<u>8.5.2Programa de Atención al Visitante y Rutas.....</u>	<u>85</u>
<b><u>9.DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL.....</u></b>	<b><u>87</u></b>
<u>9.1GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL ÁMBITO DEL PORN.....</u>	<u>88</u>
<u>9.2Relaciones y colaboraciones con diferentes organismos.....</u>	<u>95</u>
<b><u>10.RESUMEN ECONÓMICO.....</u></b>	<b><u>97</u></b>

# 1. PRESENTACIÓN

La Memoria de Gestión del Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva presenta los programas y proyectos desarrollados durante el año 2016, por la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, en este singular espacio natural protegido que fue declarado Parque Natural en el año 1994 según la Ley de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana. Se trata de programas y proyectos para la conservación del patrimonio natural y cultural, para la integración del Parque en el entorno social y su desarrollo socioeconómico. También se exponen los trabajos de dirección y gestión general del espacio en el periodo objeto de este documento. Este año deben ser destacados los siguientes programas:

- ❖ Censos y seguimientos tanto de aves como de ictiofauna, que tan importante es, y más en un espacio de estas características.
- ❖ Proyecto de inventario, seguimiento y eliminación de *Egeria densa* y *Ludwigia grandiflora* en los ríos, acequias y canales del Parque, en colaboración con los diferentes agentes implicados en la gestión del espacio natural.
- ❖ Proyecto para el control y erradicación del *Pennisetum spp.* en el entorno del Parque.
- ❖ Proyecto para la reintroducción del *Narcissus perez-larae* en parcelas públicas del Parque Natural.
- ❖ Seguimiento e introducción de datos dentro de la Red de Mediciones de los niveles hídricos de la Marjal (programa autonómico de seguimiento de zonas húmedas).
- ❖ Trabajos de mejora y adecuación de la señalética del Parque Natural.
- ❖ Proyectos relacionados con la conservación de este espacio natural.

## 2. INTRODUCCIÓN

## 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PARQUE NATURAL DEL MARJAL DE PEGO-OLIVA

El Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva es una zona húmeda situada entre las provincias de Valencia y Alicante, con una extensión de 1.255,19 Hectáreas. Este marjal se halla en el centro de la herradura montañosa formada por las sierras de Mustalla, Migdia i Segària.

Sus principales características son una gran biodiversidad y la excelente calidad de sus aguas, así como su cantidad. Existen dos ríos principales que recorren el marjal: el **Bullent** o **Vedat**, en la parte norte, y el **Racons** o **Molinell**, en la sur. Además, encontramos numerosos afluentes y manantiales, conocidos estos últimos en la zona con el nombre de “ullals”.

Las Cortes Valencianas decidieron declarar la zona **Parque Natural**, mediante la **Ley 11/94, de 27 de diciembre**. Además, dada su gran relevancia, también está incluido este marjal en el **Convenio Ramsar** (1971) de protección mundial de zonas húmedas, es zona de especial protección para las aves (zona **ZEPA**) y también se encuentra dentro de la **Red Natura 2000** de la Unión Europea, declarado como Zona de Especial Conservación (ZEC).

Las formaciones vegetales que conforman el paisaje del Marjal de Pego-Oliva son de gran interés biológico, tanto por su valor intrínseco como por ser el refugio y hábitat natural óptimo y exclusivo de una fauna excepcional. Se encuentran algunas especies de área de distribución muy reducida.

La vegetación del marjal está adaptada a unas condiciones ecológicas relacionadas con la dinámica de inundaciones - desecaciones cíclicas (ciclos naturales debidos a la climatología mediterránea del territorio).

Las especies vegetales más representativas del Marjal de Pego-Oliva son: el **carrizo** (*Phragmites australis*), la **enea** (*Typha dominguensis*), el **juncos** (*Juncus acutus*), el **lirio amarillo** (*Iris pseudachorus*), el **nenúfar** (*Nymphaea alba*), la **lengua de oca** (*Potamogeton nodosus*), las **lentejas de agua** (*Lemna minor*), y las extensas **praderas de macrófitos sumergidos** que tapizan gran parte de los fondos de canales y lagunas del Parque Natural, de gran valor ecológico. En las pequeñas elevaciones montañosas podemos encontrar algunos enclaves de matorral mediterráneo maduro muy bien conservado.



Todo el complejo de hábitats ligados a las zonas húmedas litorales se encuentran representados, en mayor o menor medida, en la zona. Hallamos los siguientes hábitats de interés comunitario (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE), y marcados con un asterisco (\*) los hábitats considerados como de conservación prioritaria por la Comisión Europea: prados mediterráneos de *Molinio Holoschoenion* (**6420**), pastizales salinos mediterráneos (**1410**), ríos mediterráneos de caudal permanente (**3280**), lagos eutróficos naturales (**3150**), megaforbios higrófilos (**6430**), lagunas costeras (\***1150**), turberas calcáreas de *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae* (\***7210**), etc.

El Marjal de Pego-Oliva es de gran importancia en lo que respecta a la fauna que alberga. La desaparición de gran parte de las zonas húmedas del litoral mediterráneo a lo largo de los últimos siglos hace que, hoy en día, los animales que utilizan estos hábitats sean de elevado interés faunístico y ornitológico.

Las excelentes condiciones en que se encuentra el agua del marjal permiten que haya poblaciones de invertebrados como las tres especies de gambetes o camarones de río, o las tres de **petxinots** o mejillones de agua dulce. Entre los peces cabe destacar, sin duda alguna, la presencia del **samaruc** (*Valencia hispanica*) en el río Bullent y sus surgencias o *ullals*, el **blenio de río** (*Salaria fluviatilis*), la **aguja de río** (*Syngnathus abaster*), y la reciente reintroducción con éxito del **punxoset** (*Gasterosteus gymnurus*), que estaba extinguido en el marjal. Los reptiles más característicos son el **galápago europeo** (*Emys orbicularis*) y el **leproso** (*Mauremys leprosa*) siendo el marjal uno de los escasos lugares donde encontramos las dos especies, así como 5 especies de culebras, además de otras como el lagarto ocelado.

Las aves se encuentran muy bien representadas y constituyen, además de una de las mayores riquezas del marjal, uno de los principales motivos por los que ha sido aceptado en el Convenio Ramsar. Existen numerosas especies a destacar: el **calamón**

(*Porphyrio porphyrio*), el **zampullín chico** (*Tachybaptus ruficollis*), las **garzas imperial** (*Ardea purpurea*) y **real** (*Ardea cinerea*), **garcilla cangrejera** (*Ardeola ralloides*), la **cerceta pardilla** (*Marmaronetta angustirostris*), la **cigüeñuela** (*Himantopus himantopus*), el **fumarel cariblanco** (*Chlidonias hybridus*), la **gaviota de Audouin** (*Larus audouinii*), el **martinete** (*Nycticorax nycticorax*), el **avetoro** (*Botaurus stellaris*), el **carricerín real** (*Acrocephalus melanopogon*), **escribano palustre** (*Emberiza schoeniclus*), así como los omnipresentes **ánades reales** (*Anas platyrhynchos*), **gallinetas de agua** (*Gallinula chloropus*) y **garcetas comunes** (*Egretta garzetta*)...



**Figura 1:** Fondos del río Bullent





## **2.3 NORMATIVA**

A continuación se enumera la principal legislación aplicable en el espacio natural protegido:

- LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- LEY 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos.
- LEY 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
- REAL DECRETO 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- DECRETO 280/2004, de 17 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parc Natural del Marjal de Pego-Oliva. (DOGV número 4910 de fecha 24.12.2004).
- DECRETO 265/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Samaruc.
- DECRETO 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación.
- DECRETO 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección.
- DECRETO 210/2004, de 8 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que prohíbe la liberación en el medio natural y la comercialización en vivo de todas las especies exóticas de cangrejos de río en la Comunidad Valenciana.
- ACUERDO de 10 de septiembre de 2002, del Gobierno Valenciano, de aprobación del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana.
- RESOLUCIÓN de 22 de mayo de 2006, del Conseller de Territori i Habitatge, por la que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva.
- RESOLUCIÓN de 31 de julio de 2006, del Conseller de Territorio y Vivienda, por la que se prohíbe la circulación de determinados vehículos por terrenos forestales.

## 2.4 FIGURAS DE PROTECCIÓN

El marjal de Pego-Oliva posee numerosas figuras de protección, a nivel autonómico, nacional e internacional, como muestra la tabla siguiente:

Figura de protección	Fecha de declaración	Municipios	Superficie (ha)	Normativa
<b>Parque Natural del marjal de Pego-Oliva</b>	09/01/1995	Oliva, Pego	1255,19	<i>LEY 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana</i>
<b>Lugar de Interés Comunitario -LIC- (red Natura 2000)</b>	22/07/1992	Oliva, Pego	1255,01	<i>ACUERDO de 25 de abril de 2014, del Consell, por el que se adecuan los espacios protegidos de la Red Natura 2000 marinos y marítimo-terrestres al reparto de competencias en el medio marino establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.</i>
<b>Zona de Especial Protección para las Aves -ZEPA-</b>	09/06/2009	Oliva, Pego, Dénia	1252,07	<i>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 num 6031, de 09.06.2009) y 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, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOCV num 6155 de 30.11.2009</i>

<b>Figura de protección</b>	<b>Fecha de declaración</b>	<b>Municipios</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Normativa</b>
<b>Humedal de Importancia Internacional (incluido en el Convenio Ramsar)</b>	1989	Oliva, Pego	3.963	<i>CONVENIO relativo a humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas, hecho en Ramsar el 2 de febrero de 1971. Designación de nuevos humedales por parte de España (BOE núm. 110 de 8.05.1990)</i>
<b>Zona Húmeda Catalogada</b>	2002	Oliva, Pego, El Verger	3743,048	<i>ACUERDO de 10 de septiembre de 2002, del Gobierno Valenciano, de aprobación del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana</i>
<b>Área de Conservación del Samaruc</b>	03/12/2004	Oliva, Pego	1254,99	<i>Decreto 265/2004 de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el cual se aprueba el Plan de Recuperación del Samaruc a la Comunitat Valenciana</i>

**Tabla 3:** Figuras de protección en el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva

## 2.5 PERSONAL DEL PARQUE NATURAL

La dirección técnica y la coordinación del personal asignado al Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, es función del responsable de dinamización de la unidad de gestión. Además de éste, adscritos de forma permanente al parque hay 6 personas, que forman parte de dos equipos de trabajo:

- Equipo de Conservación y Mantenimiento: Compuesto por dos peones cualificados, contratados en periodos de 12 meses. Se tiene prevista la ampliación de la Brigada de Conservación y Mantenimiento en el próximo periodo en un capataz.
- Equipo Técnico y de Divulgación: Compuesto por un técnico de los parques naturales de la Marina Alta y Baixa y dos guías asignados al Parque, que a su vez cubren el servicio de atención al público y visitas guiadas en el Parque Natural del Montgó, adscrito a la misma unidad de gestión. Se tiene previsto para finales del año 2017, la contratación de otro guía.

El 12 de septiembre se publica en el Diari Oficial de la Generalitat Valenciana (DOGV nº 6606) la resolución con el nombramiento de los nuevos directores-conservadores de los ENP de la Comunidad Valenciana; por la que se nombra a D. Carlos Llinares Bañón como nuevo responsable de dinamización del Parc Natural de la Serra Gelada i el seu entorn litoral, junto con otros tres parques más. La plaza esta vacante desde mayo de 2015. Por Resolución de 16 de Febrero de 2016 de la Dirección General de Función Pública se convoca bolsa de empleo temporal para el nombramiento de personal funcionario interino del Cuerpo Superior Técnico de la Administración del medio ambiente de la Administración de la Generalitat.

Por Resolución de 18 de mayo de 2016, de la Consellera de Justicia, Administración Pública, Reformas Democráticas y Libertades Públicas, se aprueban las relaciones de puestos de trabajo de la Presidencia de la Generalitat y de las consellerias, así como de los organismos y entidades gestionados por la conselleria competente en materia de función pública. En dicha resolución aparece el puesto núm. 29423 Director-Conservador P.N. de la Marjal de Pego-Oliva y del P.N. del Montgó y Reserva Marina de los Fondos del Cap de San Antoni.



## 2.6 COMPOSICIÓN DE LA JUNTA RECTORA DEL PARQUE

La Junta Rectora tiene carácter de órgano consultivo, colaborador de la Conselleria d'Infraestructures Territori i Medi Ambient en la gestión del Parque y canalizador de la participación de los propietarios y de los intereses sociales y económicos afectados en la planificación y la gestión del Parque Natural, de acuerdo con el artículo 48.5 de la *Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana*.

Aquí se detalla la composición de este órgano, según el *DECRETO 31/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea la Junta Rectora del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva*, la cual estará compuesta por los siguientes miembros:

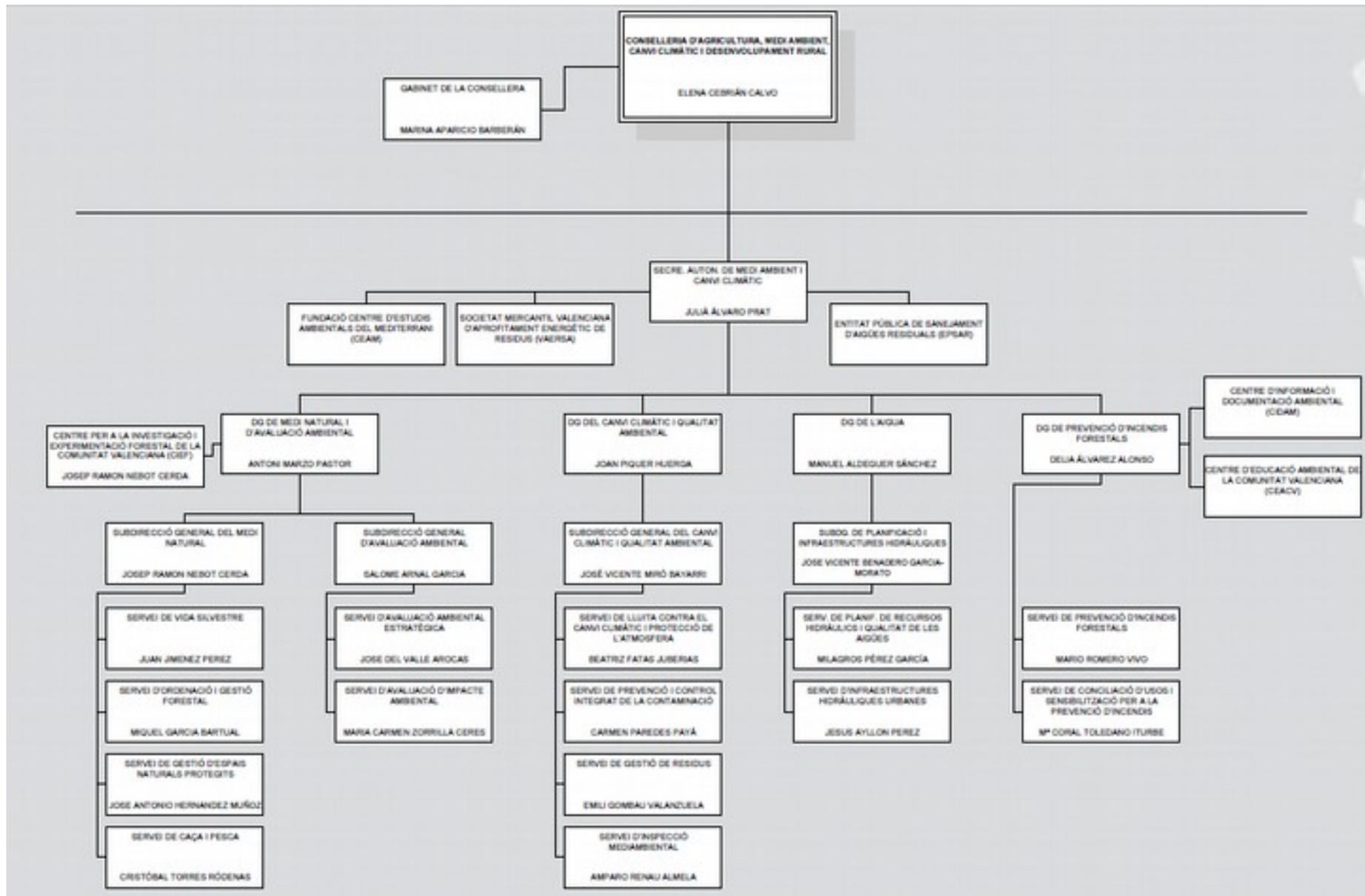
- El presidente, que será nombrado por el Consell de la Generalitat, a propuesta del conseller de Territorio y Vivienda.
- El director-conservador del Parque Natural, que actuará como secretario.
- Un representante de la Conselleria de Territorio y Vivienda.
- Un representante de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Un representante de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- Un representante del Ayuntamiento de Pego.
- Un representante del Ayuntamiento de Oliva.
- Un representante de las sociedades de cazadores de los municipios del Parque Natural.
- Un representante de las entidades de conservación de la naturaleza de los municipios del Parque Natural.
- Un representante de asociaciones de agricultores y de propietarios de terrenos o derechos agrícolas en el Parque Natural.

- Un representante de las asociaciones de pescadores que actúan en el Parque Natural.

En el año 2016 se realizó una única Junta Rectora, con fecha de abril de 2016 y tuvo lugar en el Ayuntamiento de Oliva. En la misma, tuvo lugar la presentación del nuevo Presidente de la Junta Rectora, el Sr. Salvador Martínez. En la misma y, ante la ausencia de Director-Conservador desde mayo de 2015, realiza las funciones de Secretario de la misma, el técnico del espacio natural.



## 2.7 ORGANIGRAMA DE LA CONSELLERIA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE



### **3. OBJETIVOS**

Según el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva aprobado mediante el Decreto 280/2004, de 17 de diciembre, del Consell de la Generalitat, en su artículo 2.2 define los objetivos genéricos de este PORN como los señalados en el artículo 32.2 de la Ley 11/1994, de 27 de diciembre de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana. Los objetivos que marca dicha ley son:

- Definir y señalar el estado de conservación de los recursos naturales y ecosistemas dentro de su ámbito.
- Señalar el régimen que, en su caso, proceda aplicar en 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 y sus áreas de amortiguación de impactos.
- Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales.
- Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores 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.

Al mismo tiempo en los últimos años se ha estado trabajando para cumplir los siguientes objetivos:

- Ser un referente en cuanto a la conservación de la biodiversidad en la Comunidad Valenciana.
- Promocionar turísticamente el Parque Natural y servir de atractivo para el turismo comarcal y local, siempre haciéndolo compatible con la conservación.
- Seguir con las vías de colaboración para mejorar y aumentar la gestión participada con ayuntamientos, agricultores, cazadores y otros colectivos.



## **4. PLAN DE VIGILANCIA DE INCENDIOS FORESTALES**

Los medios de vigilancia que se encargan del Parque Natural, se clasifican en dos tipos: móviles y fijos, tal y como se describe a continuación.

## **4.1 MEDIOS DE VIGILANCIA MÓVIL**

### **4.1.1 Unidades Prevención de Incendios Forestales.**

Las unidades móviles de prevención de incendios forestales, dependientes de esta conselleria, con intervención en el ámbito de estudio son: unidades de prevención ordinaria, unidad motorizada y unidad de prevención polivalente.

Entre el 1 enero al 28 de Febrero estuvo la vigilancia del Parque contra incendios forestales a cargo de la Unidad A-604 y del



***Figura 4:*** Medios de vigilancia móvil del Parque Natural

15 de marzo al 15 de noviembre las Unidades A-101, la V-403 y V-404 .La Unidad A-701 realiza el servicio según necesidades y los desdobles nocturnos.

### **4.1.2 Voluntariado medioambiental**

Se define como voluntariado medioambiental a los numerosos grupos de voluntarios que a lo largo de la campaña colaboran con el Plan de Vigilancia, subvencionados por esta misma Conselleria, en este caso la Dirección General de Prevención de Incendios Forestales.

Estos grupos o asociaciones solicitan la subvención a la conselleria anualmente, presentando una memoria con medios, actividades y zonas sobre la que desarrollan la actividad de vigilancia y detección. Debido a que la solicitud se realiza para cada campaña, son medios que pueden sufrir una variación a lo largo del tiempo en función de cada campaña y en función de la cuantía de la subvención.

Este año 2016 no se tiene constancia de que ningún grupo haya realizado estas labores de voluntariado.

### **4.1.3 Guardia civil**

En caso de pre-emergencia nivel 3 se puede contar con la participación de la Guardia Civil. Para ello, la delegación del Gobierno o Subdelegaciones del Gobierno, una vez informados de la preemergencia por el Centro de Emergencias de L'Elia, movilizarán a la Guardia Civil, dentro de sus

misiones cotidianas prestan especial atención a la vigilancia y a la observación del cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de la Ley 3/93 Forestal de la Comunidad Valenciana, sobre medidas generales para la prevención de incendios forestales.

En el Parque Natural actúan de manera habitual las unidades del SEPRONA de El Verger y de Gandía, durante todo el año.

#### 4.1.4 Agentes medioambientales

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.

En el Parque Natural actúan agentes medioambientales de la Marina Alta y La Safor.

## 4.2 MEDIOS DE VIGILANCIA FIJOS

### 4.2.1 Observatorios forestales

Dependen nuevamente de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Sostenible, situados en zonas de máxima visibilidad, sus principales labores son la detección de incendios y como enlace de la red de comunicaciones. Son puntos vitales en torno a los que se desarrollan las labores de prevención en cada zona.



**Figura 5:** Medios de vigilancia fijos

Los puntos fijos que vigilan el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva es el observatorio de Miserà y el Montduver, los cuales están en activo durante todo el año.

## **5. PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES**

El Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva cuenta con un Plan de Prevención de Incendios Forestales, aprobado por la 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 del Marjal de Pego-Oliva.

Dentro del Programa de actuación sobre la red viaria incluido en el Plan de Infraestructuras de Prevención y Extinción del Plan de Prevención de Incendios Forestales del Parque Natural se contemplan actuaciones de mejora y mantenimiento de la red viaria existente en el Parque.

Siguiendo estas directrices, en el ámbito del Parque Natural se autorizan las actuaciones puntuales de mantenimiento del firme de las pistas mediante la restauración del firme de rodadura. De forma que se mantengan las pistas de acceso existentes en buen estado, y de esta manera se arreglan los desperfectos ocasionados por las lluvias, la inundación persistente durante una buena parte del año y el tránsito rodado que soportan estas pistas. Estas actuaciones se condicionan al mínimo impacto posible, y se supervisan en todo momento por el personal del Parque.

El personal del Parque Natural, y en especial la Brigada de Mantenimiento y Conservación, ejercen durante todo el año labores de vigilancia (no directa) e información al usuario, ejerciendo mayor hincapié en las zonas con mayor afluencia de público y en los meses de verano. Se informa de la prohibición de hacer cualquier tipo de fuego en el Parque, incluidas quemas agrícolas en días de preemergencia 3, así como también se ofrece información sobre actividades potencialmente peligrosas en estas circunstancias (desbroces, trabajos con sierras que puedan producir chispas, soldaduras, etc.).

Por lo que respecta a la incidencia de los incendios sobre el espacio natural, la tabla siguiente muestra el número, la ubicación y otros datos sobre aquellos incendios y/o conatos de incendio que afectaron al propio parque durante el año 2016:

<b>Fecha</b>	<b>Paraje</b>	<b>T.M.</b>	<b>Superficie</b>
22-02-2016	Tossal del Bullentó	Pego	0,03 ha
18-07-2016	Caseta La Mera	Pego	0,15 ha

**Tabla 4:** Relación de incendios acaecidos en el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva, año 2016

## **6. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN**

Dentro de este apartado se señalan las actuaciones que se han llevado a cabo en materia de conservación de la biodiversidad, el objetivo fundamental de este Parque Natural.

A lo largo de los años que lleva el marjal de Pego-Oliva como Parque Natural, se ha incrementado el número de especies de avifauna nidificante e invernante, y al aumentar el esfuerzo y la dedicación del Equipo Técnico y la Brigada de Mantenimiento se han podido obtener más datos que ahondan en el conocimiento de la biodiversidad que alberga esta zona húmeda.

Durante el año 2016, desde la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi climàtic i Desenvolupament Rural se ha seguido esta línea de conservación y seguimiento de la fauna, la flora y los hàbitats de nuestro Parque Natural. En el presente epígrafe, se detallan los proyectos y actuaciones que se han llevado a cabo en este sentido a lo largo del presente período.



## 6.1 CONSERVACIÓN DE FLORA

### 6.1.1 Establecimiento de una población de *Narcissus perez-larae* en parcelas controladas del parque natural del Marjal de Pegò-Oliva y seguimiento de la especie

*Narcissus perez-larae*, es una planta de la familia Amaryllidaceae incluida, por su rareza, en el Anexo Ia del Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas, con la categoría de “En peligro de extinción”. Su distribución en la Comunidad Valenciana se ciñe al territorio Diánico, más concretamente en la zona comprendida entre los municipios de Denia, Gata, Oliva y Pegò.

Los censos de 2002 dieron un resultado total de 2402 individuos, concentrándose el 80% de efectivos en el Marjal de Pegò-Oliva. Censos posteriores obtuvieron valores algo más elevados, que se relacionaron con fluctuaciones interanuales más que a incrementos significativos del tamaño poblacional. Con estos datos, algunos autores afirman que las poblaciones valencianas representan más del 85% del total mundial de esta especie. Los censos de 2008 han mantenido el mismo comportamiento, con un valor total estimado de unos 3700 ejemplares, aunque más del 75% de la población aparecía concentrada en la población de Dénia.

En el 2011, técnicos del Servicio de Biodiversidad de la CITMA se pusieron en contacto con el Equipo Técnico del Parque Natural del Marjal de Pegò-Oliva para comunicar su interés en establecer una población de *N. perez-larae* en el interior del espacio natural protegido. El personal del Parque se puso de inmediato a buscar una posible ubicación que resultara favorable para realizar la plantación, y entre las opciones encontradas destacó el recinto de la Muntanyeta Verda. En prospecciones posteriores, se han localizado nuevas parcelas idóneas para la realización de nuevas plantaciones de esta especie.

Los objetivos de este proyecto son los siguientes:

- Establecer y mantener una población de una especie catalogada en el Parque Natural.
- Seguir manteniendo vías de colaboración con el Servicio de Conservación de la Biodiversidad.
- Implicar y colaborar con diversas entidades relacionadas con el Parque Natural, en acciones para la conservación.



**Figura 6:** *Narcissus perez-larae* en Oliva.

- Contribuir a la conservació de una especie amenazada.
- Realizar una translocación/plantación de ejemplares de *Narcissus perezlarae* Font Quer en diversas parcelas de propiedad pública del P.N. Marjal de Pegó-Oliva
- Establecer parcelas controladas para su conservación y reproducción.
- Llevar a cabo el seguimiento de esta población.
- Utilizar esta especie catalogada como posible recurso interpretativo.
- Realizar prospecciones para conocer el estado actual de conservación de las poblaciones silvestres.



El día 24 de enero de 2012 se realizaron las primeras plantaciones en el recinto de la edificación de la Muntanyeta Verda con un total de 700 plantas provenientes de la Zona de Amortiguación de Impactos del Parque Natural, cuyo origen son las poblaciones naturales que se localizan en la zona de la restinga.

Además de la plantación realizada en el año 2012 y reforzada en el año 2015, el presente periodo se realizó una nueva prospección en parcelas, como se ha comentado anteriormente, públicas que recojan las condiciones adecuadas para el desarrollo de esta especie, dando como resultado la realización de una nueva plantación con fecha de diciembre de 2016, concretamente el día 15 de dicho mes, plantándose un total de 2000 bulbos en 250 hoyos.

En el año 2016, se han realizado además tareas de seguimiento y se ha comprobado el buen estado de esta especie ya que la población sigue estable y, además de ello, El equipo técnico de seguimiento de flora descubrió este año (noviembre) un segundo núcleo dentro del Parque Natural mientras se revisaban una serie de parcelas públicas que mantienen condiciones favorables para la especie. Según el censo realizado, el nuevo núcleo cuenta con 11 ejemplares en un campo de naranjos abandonado. La localización de este nuevo núcleo señala la importancia de seguir prospectando las zonas del parque que mantienen condiciones apropiadas para esta especie, tal y como ya se indicaba en el reciente informe sobre la presencia de especies catalogadas de flora y fauna en el P.N. Marjal de Pegó-Oliva.

## 6.2 CONSERVACIÓN DE FAUNA

### 6.2.1 Seguimiento y refuerzo de las poblaciones de fauna dulceacuícola en las áreas de mayor interés del Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva

El Marjal de Pegó-Oliva es uno de los espacios naturales con mayor presencia de especies de peces de interés para su conservación o que presenta cierto grado de protección: es por ello que en sus aguas se citan varias especies que poseen incluso Planes de Recuperación, caso del samaruc (*Valencia hispanica*) o del espinoso o punxoset (*Gasterosteus aculeatus*).

Dentro de la gestión para la conservación de la biodiversidad en el Parque Natural, se ha prestado gran atención a estos endemismos, que habitan en las aguas del Parque, por lo que todos ellos han sido objeto de controles periódicos desde incluso antes de la declaración del Parque como tal, tanto por parte del personal del Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva, como por parte del personal de la Piscifactoría del Palmar, pertenecientes al Servicio de Vida Silvestre de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Esto ha permitido una correcta gestión de esta zona húmeda y ha logrado el establecimiento de poblaciones relativamente estables y sanas en el río Bullent y sus tributarios y surgencias, debido al excelente estado de conservación de sus aguas y las comunidades vegetales y animales que viven en ellas.



**Figura 7:** Personal del Parque revisando una nasa.

Los resultados de los muestreos se detallan a continuación:

<i>Paraje</i>	<i>Fecha prospección</i>	<i>Método de captura</i>	<i>Especie</i>	<i>Nº de ejemplares capturados</i>
<i>Marjalita</i>	31/03/2016	Nasas (8)	Samaruc	16 machos 15 hembras 2 juvenil
			Gambeta ( <i>Palaemonetes</i> y <i>Dugastella</i> )	Muy abundantes
			Gambusia	7
			Pejerrey	64
			Cacho	1
			Colmilleja	1
	12/07/2016	Salabre	Samaruc	2 machos 3 hembras 2 juvenil
			Colmilleja	1
			Gambeta	Abundante
		Nasas (3)	Pejerrey	20
	Gambeta		32	
	10/11/2016	Salabre	Samaruc	3 machos 3 juvenil
			Pejerrey	2
Gambusia			8	
Gambeta			Abundante	
<i>Río Bullent</i>	2/02/2016	Pesca eléctrica	Blenio de río	2
			Anguila	6
			Gambusia	2
			Gambeta	Muy abundante
	31/03/2016	Nasas (8)	Cachuelo valenciano	5
			Gambeta	52
			Pejerrey	5
	15/9/2016	Nasas (8)	Pejerrey	27
			Gambeta	3
	10/11/2016	Salabre	Samaruc	1 machos 1 hembra
			Pejerrey	2
			Gambusia	49
Gambeta			Muy abundante	
			Cangrejo americano	Presencia

**Tabla 5:** Resultados de muestreos en las aguas de la Marjal de Pego-Oliva

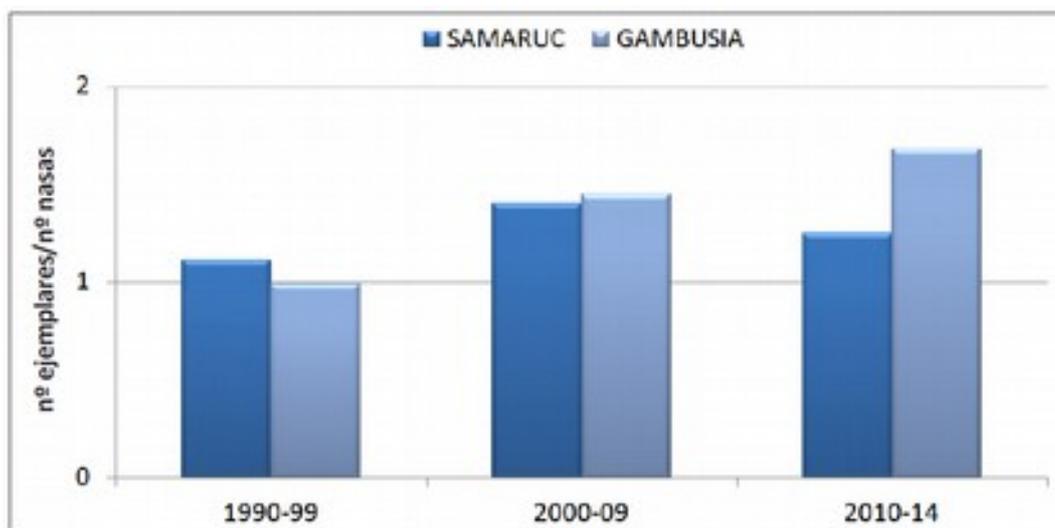
Los datos de las prospecciones realizadas por el Servicio de Vida Silvestre en colaboración con el Parque Natural, demuestran la importancia de la marjal de Pego-Oliva en las poblaciones de ictiofauna de mayor interés para la protección en la Comunidad Valenciana.

Cabe destacar que, pese a la fuerte sequía que ha azotado estas comarcas durante los últimos años, las poblaciones de las especies de mayor interés no han sufrido descensos notables en sus poblaciones, principalmente debido a que se trata de una zona con una fuerte presencia de surgencias de agua de gran calidad, lo que ha posibilitado el mantenimiento. No obstante, sigue destacando la ausencia del punxoset o espinoso, pese a los numerosos esfuerzos de reintroducción

de la especie desde principios de la presente década, por lo que se tendrá que continuar siguiendo con las tareas de seguimiento de las mismas, al objeto de poder averiguar los problemas que puede estar teniendo esta especie en la marjal de Pego.

De la importancia de otras poblaciones, como es el caso del samaruc, se desprende la información publicada por el propio Servicio de Vida Silvestre como consecuencia de la conmemoración de los 25 años de los trabajos de seguimiento de peces marismeños en la Comunidad Valenciana, lo que ocasionó la publicación de un informe a mediados del pasado año 2015, del cual se ha extraído la siguiente información:

"La excelente calidad del agua y la abundancia de macrófitos, hacen que esta zona húmeda sea considerada como un hábitat idóneo para las poblaciones de samaruc, de hecho, se trata de la población natural de la especie que se ha mantenido más estable a lo largo el tiempo, y donde la presencia de especies exóticas (gambusia) no ha afectado de manera significativa a las poblaciones autóctonas.



Gráfica 1: Evolución de la población de samaruc frente a gambusia en la Marjal de Pego-Oliva.

Fuente: Informe Técnico 06/2015 "Conservación de peces marismeños en la Comunitat Valenciana. Balance de 25 años de trabajo". Servicio de Vida Silvestre, Dirección General de Medio Natural (Junio 2015)

Lo más destacable de los datos de las prospecciones es la evolución de la población de gambusia en los años siguientes a la desecación del marjal que tuvo lugar en 1996. Como consecuencia de esta grave afección se constató una proliferación inusual de esta especie invasora. Para intentar paliar esta situación se realizaron reintroducciones de refuerzo en años alternos, que fueron suficientes para conseguir que la población de samaruc se estabilizase en valores similares a los observados antes del episodio de desecación.

No obstante, y teniendo en cuenta la evolución de otras poblaciones naturales de la especie, se considera que la población de samaruc del P.N. del marjal de Oliva-Pego es la población natural en mejor estado de conservación de la Comunitat Valenciana, y podría ser considerada por tanto la mejor población natural de la especie. Esta afirmación corresponde al hecho de que la presencia de especies exóticas en el marjal, en particular gambusia, no afecta tanto al samaruc como en otras

zonas húmedas, probablemente por la gran influencia de zonas con surgencias en el interior de este marjal, incluyendo el propio cauce del río Bullent, que hace que la temperatura se mantenga en valores en torno a los 18º C, situación que no favorece la proliferación de la gambusia.

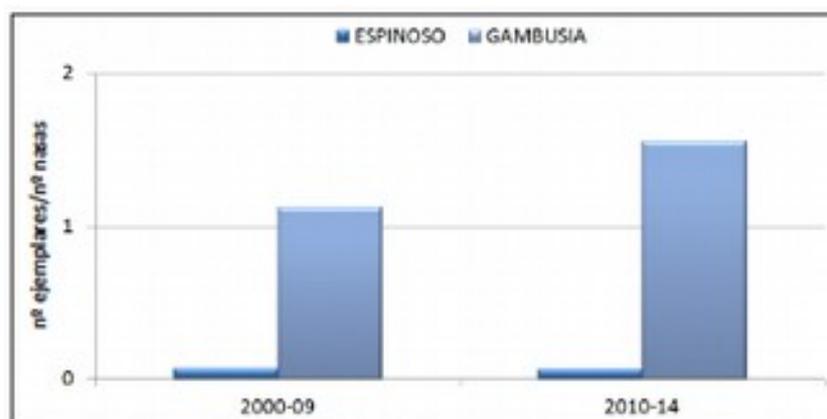
Dado que el único periodo en el que pudo constatarse un retroceso en las poblaciones de la especie, está relacionado con un brusco descenso en los niveles hídricos, es de suma importancia que esta zona húmeda no vuelva a verse afectada por episodios similares para asegurar la conservación de esta especie amenazada."

Por lo que respecta al punxoset, este informe corrobora lo expuesto con anterioridad:

*"Después de más de dos décadas de prospecciones, durante las que se han capturado más de 30.000 peces en zonas húmedas utilizando distintas técnicas de prospección (nasas, salabres, pesca eléctrica), no se ha capturado ningún espinoso, constatándose por tanto la extinción de las poblaciones naturales de la especie en estos enclaves."*

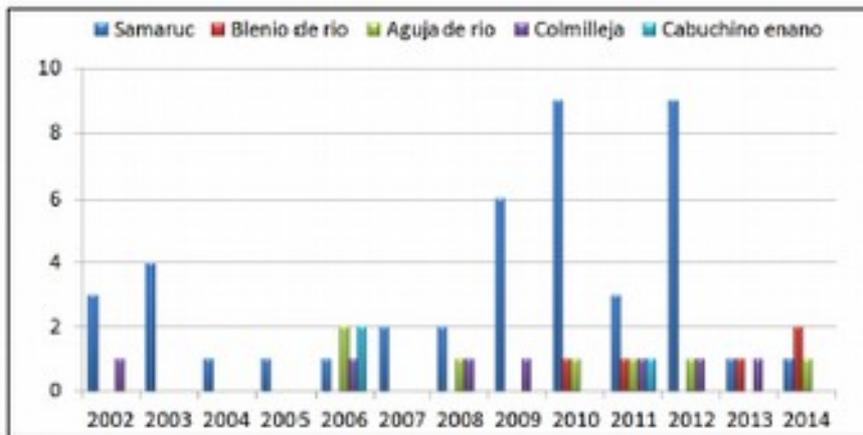
En 2003 se inicia un programa de cría en cautividad con ejemplares cedidos por la Generalitat de Catalunya, capturados en el río Orlina (Girona), la población de la especie más próxima geográficamente. Las reintroducciones experimentales de la especie se han llevado a cabo en dos zonas húmedas: el P.N. l'Albufera y el P.N. del marjal de Oliva-Pego, ambas dentro de la distribución histórica del espinoso. [...]

Respecto a las reintroducciones realizadas en el P.N. del marjal de Oliva-Pego, las recapturas tampoco son significativas. Sin embargo, el río Bullent (donde se han llevado a cabo las reintroducciones) es una zona con baja presencia de especies exóticas y en la que funcionan bien poblaciones de otras especies amenazadas como samaruc o blenio de río. Por tanto, cabe pensar que la baja tasa de captura es consecuencia de la dispersión de la especie por el Parque.



Gráfica 2: Evolución de la población de espinoso en río Bullent (P.N. marjal de Oliva-Pego).

Esta zona húmeda, ya fue seleccionada como susceptible de reintroducción en la década de los noventa, utilizando como criterio de selección la presencia de especies indicadoras de calidad del hábitats.



Gráfica 3: Evolución de las poblaciones especies catalogadas en el río Bullent (P.N. marjal de Oliva-Pego).

De acuerdo a los datos de las prospecciones, y los registros de la Base de Datos de Biodiversidad, el Parque Natural del Marjal de Oliva-Pego es la única zona de la Comunitat Valenciana en la que coexisten más de cinco especies de peces continentales incluidas en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas (Decreto 32/2004, de 27 de febrero).

1. Por otra parte, este marjal, junto con el marjal de Peñíscola, son las zonas húmedas en las que se realizaron las últimas capturas de la especie, por tanto resulta imprescindible seguir trabajando en la consolidación de una población de espinoso en este Parque Natural.

#### 6.2.2 Refuerzo poblacional de ánguila en el río Bullent.

2. La anguila europea (*Anguilla anguilla*) es un pez típico de los ríos y humedales litorales de nuestro continente, con un ciclo de vida muy complejo que implica grandes migraciones transoceánicas desde Europa hasta las costas occidentales norteamericanas. Se trata de un recurso pesquero de gran relevancia en estas zonas (especialmente en su fase juvenil de angula, cuando remonta desde el mar hacia las aguas continentales), y que ha estado y está muy ligado a los usos tradicionales piscícolas y gastronómicos del litoral valenciano.
3. El descenso acelerado de las poblaciones de anguila a nivel global en las últimas décadas ha llevado a tomar medidas para tratar de frenar este descenso.
4. En este sentido la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural realiza repoblaciones periódicas con anguilas que crecen en las piscifactorías tuejar que la generalitat gestiona .



Figura 8: Anguilas del río Bullent

5. El Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva presenta un hàbitat idòneo para la recuperació de esta especie debido a la excelente calidad de sus aguas, la conexión con el mar mediante la desembocadura de los rios y los múltiples canales y barrancos.
6. En el año 2016 un total de 909 anguilas fueron liberadas en tres zonas del riu Bullent (Giratells, Calapatar y Parada de Sant Pere)

En esta acción participó personal de Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural (Agentes medioambientales, técnico de parques naturales, y de la piscifactoría), representantes y técnicos de los ayuntamientos de Oliva.

### 6.2.3 Control hídrico para la nidificación del fumarel cariblanco (*Chlydonias hibrida*) y otras especies de avifauna

Al igual que en años anteriores, durante el 2016 se ha seguido manteniendo un control exhaustivo del nivel hídrico en la Zona de Especial Protección del Parque Natural, por parte de la Brigada de Conservación, así como el propio Personal Técnico. Este control tiene como objetivo el mantenimiento de unos niveles óptimos para la correcta nidificación y cría de las colonias de aves acuáticas presentes en el Parque, sobre todo las que establecen colonias de cría en nidos flotantes, anclados a la vegetación semi-sumergida y necesitan de unos niveles más o menos estables, ya que una variación brusca de estos puede inundar los nidos o dejarlos en seco favoreciendo el acceso a los predadores y perdiendo, en ambos casos, los huevos o los pollos. La especie que mayor interés presenta es el fumarel cariblanco (*Chlydonias hibrida*), el cual se encuentra, según el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas como Vulnerable. No obstante, esta especie está experimentando una clara regresión de las poblaciones presentes en el Parque Natural en los últimos años, tal y como se expone a continuación.



**Figura 9:** Fumarel cariblanco en la Marjal de Pegó-Oliva  
(Fuente: SEO-Alicante)

Para el control del nivel hídrico, el Equipo Técnico y la Brigada de Mantenimiento del Parque Natural tiene instaladas varillas graduadas en puntos estratégicos de la Zona de Especial Protección y las controla con una periodicidad no superior a 2 días (véase apartado 6.3.2), abriendo o cerrando las compuertas de salida y entrada de agua en la medida necesaria cuando se estima oportuno para paliar un cambio brusco de nivel. De esta forma se controlan cambios en el nivel hídrico cercanos al centímetro y se deja que éste nivel disminuya de forma natural y muy paulatinamente a medida que avanza el verano, ya que los meses controlados de esta forma son los comprendidos entre abril y

julio, aumentando la periodicidad de toma de medidas en los meses de mayo y junio, coincidiendo con la cría del fumarel cariblanco, así como de otras especies de interés que nidifican en el espacio natural.

Los datos sobre el fumarel, así como el resto de especies de interés, son los obtenidos a través del censo anual de aves acuáticas nidificantes. Según dicho censo anual, se contaron 11 parejas, frente a las 13 del año 2015 y las 46 parejas del año 2014, valores algo inferiores a los del año 2013; ello denota un descenso muy notable en el número de parejas en los últimos cinco años.

La situación de acusado descenso se hace patente año tras año, lo que provoca que se lleve a cabo una reunión técnica en el Parque Natural de l'Albufera, con fecha de diciembre de 2016, entre los técnicos y personal encargado del seguimiento de la especie a lo largo de los diferentes espacios de la Comunidad Valenciana en los que se localiza esta especie como nidificante, desde el Fondo d'Elx hasta la Marjal d'Almenara. En dicha reunión, fueron puestos sobre la mesa los diferentes problemas que están apareciendo tanto en el Parque Natural de la Marjal de Pegó-Oliva como en el resto de espacios y ellos fueron relacionados con problemas relacionados con la alimentación, la predación o la contaminación de las aguas, problemas todos ellos ausentes en este espacio natural.

Al parecer, el descenso de las parejas nidificantes se debe a un desplazamiento de las mismas hasta otros espacios cercanos, caso del P.N. del Fondó d'Elx en el cual están aumentando año tras año el número de parejas que deciden establecer sus nidos en este espacio, desconociéndose las razones reales por lo que se produce esta traslocación. No obstante la bajada en la presencia del fumarel cariblanco en la marjal de Pegó-Oliva, está observándose un aumento en especies que años anteriores poseían menor presencia e incluso de otras especies ausentes que en la actualidad nidifican en esta zona húmeda, caso del morito (*Plegadis fasciellus*).

#### 6.2.4 Programa "El retorn de l'àguila pescadora"

El proyecto denominado "El retorn de l'Àguila Pescadora" surgió a partir de los continuos avistamientos de una pareja de águila pescadora (*Pandion haliaetus*) en el Cap de Sant Antoni y de individuos sueltos en el marjal de Pegó -Oliva. El objetivo del mismo es la reintroducción de la especie de manera permanente en la zona.

La brigada del Parque y técnicos de Biodiversidad visitaron los acantilados del Cap de Sant Antoni al objeto de instalar reclamos con la intención de motivarlos a que nidificaran en la zona de los acantilados. El sistema no ha sido efectivo hasta la fecha, aunque los señuelos se mantienen, en este proyecto colaboraron además Balearia, Iberdrola y Acció Ecologista Agró, junto a la CITMA a través de su Servicio de Vida Silvestre, los trabajos de mantenimiento los llevaron a cabo posteriormente el personal del Parque Natural del Montgó, mientras que los avistamientos se realizaron desde la embarcación de vigilancia de la Reserva Natural Marina.

A iniciativa de Acció Ecologista Agró, se está desarrollando un proyecto para la reintroducción del águila pescadora en los parques naturales de La Marina Alta y La Safor, a saber, el Montgó y la propia Marjal de Pegó-Oliva. Es por ello que, en plena colaboración con los cuatro Ayuntamientos que se encuentran en el interior de estos parques, se va a llevar a cabo un Estudio de Viabilidad de la

especie en estos espacios naturales. Al frente del equipo de trabajo se encuentra Miguel Ferrer, investigador del CSIC y de la Estación Biológica de Doñana y uno de los máximos expertos europeos en rapaces. El CSIC, ha conseguido reintroducir el águila pescadora en Andalucía, en concreto en las marismas de Odiel (Huelva) y en el embalse del Guadalcaén (Cádiz).

El Estudio de Viabilidad se tiene previsto esté redactado a lo largo del año 2017, pero en el mes de septiembre del 2016, ya hubo un primer contacto con estos expertos, los cuales realizaron una visita marítima desde los acantilados del Cap de Sant Antoni hasta el municipio de Benidorm (Parc Natural de la Serra Gelada) al objeto de conocer in-situ, las condiciones del hábitat para la especie así como la correspondiente visita al Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva como segundo punto de expansión de la misma, dadas las excelentes condiciones de estas zonas de marjal costera con amplias superficies de agua. Este trabajo determinará la viabilidad de la introducción de pollos de águila pescadora mediante el método de "hacking", en al menos dos poblaciones: Montgó y Marjal. Es importante distribuirlos por parajes distintos para evitar que fluctuaciones como sequías o incendios puedan dar al traste con el proceso.

El Parque Natural participa en todo este proceso, como parte implicada y dinamizadora de la iniciativa popular y sirviendo como enlace entre el personal especializado del CSIC, la propia Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, los Ayuntamientos, así como el resto de agentes implicados en el proceso.

Continuando con el mencionado proyecto y, dado que para la conservación de la especie es importante la protección de las zonas utilizadas como áreas de dispersión (Parques Naturales de El Montgó y Marjal de Pego-Oliva), además de mejorar las condiciones de las zonas próximas a las áreas ocupadas surge la propuesta para la instalación de una estructura vertical de soporte (poste) acondicionado con un nido artificial para facilitar la implantación de alguna pareja en el Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva.

Es por ello que, cualquier medida como la que se quiere plantear ahora, consistente en la instalación de un nido artificial, podría dar pie al establecimiento y consolidación de la especie en este humedal, donde se ha constatado su presencia habitual y continua como invernante desde 2003 de entre 1 y 3 parejas, lo que sugiere que hay alimentación suficiente.

Además, la población más abundante en Europa está acostumbrada a nidificar sobre este tipo de sustratos, torres o árboles en zonas de interior. Este tipo de actuaciones se ha apreciado que han funcionado con éxito en zonas próximas a donde existe una población reproductora que, aunque no es el caso que nos ocupa, sí que se detecta anualmente la presencia de la especie en estos espacios naturales protegidos del sur de la provincia de Valencia y norte de Alicante. Es por ello que, ante las observaciones de individuos durante la primavera, como ha ocurrido durante los últimos años, desde el Parque Natural, los voluntarios que colaboran con el mismo y del propio Servicio de Vida Silvestre de esta Conselleria, se recomienda instalar 1 nido artificial que pudiera favorecer el establecimiento de reproductores.

A la hora de decidir el emplazamiento del nido es aconsejable además revisar las características de los postes y líneas eléctricas existentes en sus inmediaciones, e incluso en el conjunto del marjal, dada la alta capacidad de movimiento de la especie, ya que la presencia de torres eléctricas



**Figura 10:** Nido finalizado en la Marjal



**Figura 11:** Nido y torre finalizados

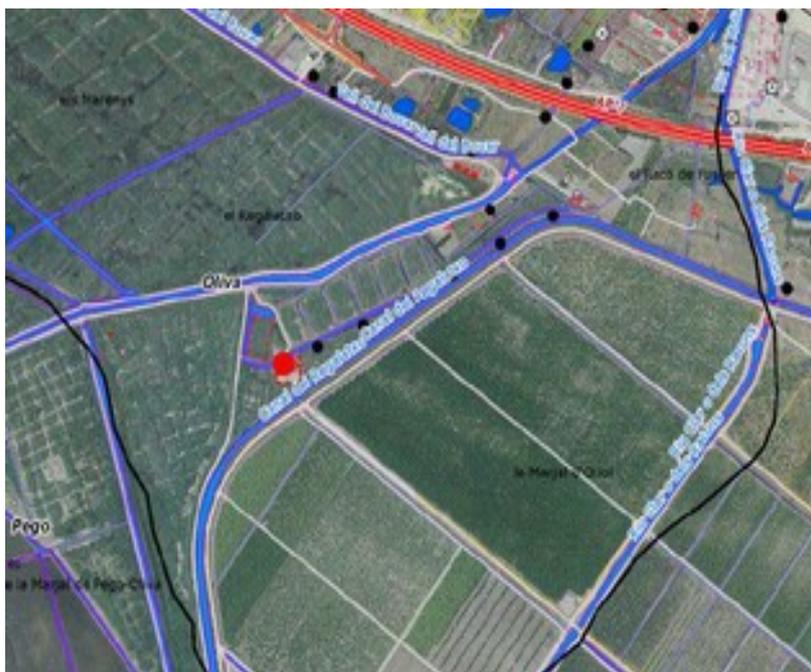


**Figura 12:** Brigada trabajando en la plataforma

peligrosas supone un elevado riesgo para ella, a menos que se modifiquen previamente aquellos que se consideren adecuados. Aunque a priori se consideraba más idónea la zona de marjal que se emplaza en el término municipal de Oliva (Valencia), fue necesario desarrollar por parte de los técnicos del Servicio de Vida Silvestre y el personal técnico del Parque Natural, un estudio previo del



piscifactoría de anguilas. Tras numerosas consultas, finalmente la empresa decide iniciar el procedimiento para la retirada de la totalidad de la línea eléctrica, no obstante desde el Parque Natural se pretende la instalación de una segunda plataforma-nido, para lo que será aprovechado alguno de los apoyos ya existentes mientras que el resto serán retirados junto con los cables conductores. Se trata de una actuación prevista para el año 2017 localizada en el entorno del río Racons, tal y como muestra la imagen siguiente:



**Figura 14:** Trazado de la línea eléctrica a desmontar, entorno de la piscifactoría

#### 6.2.5 Colocación de cajas-nido: rapaces y murciélagos

Con el objeto de potenciar las poblaciones de quirópteros y rapaces de pequeño tamaño (cernícalo, mochuelo, lechuza...), el Parc Natural de la Marjal de Pegó Oliva ha instalado en distintos puntos del parque una serie de cajas-nido para pequeñas rapaces y cajas-refugio para quirópteros, al objeto de intentar incrementar el número de individuos de ambos grupos en el entorno de este espacio natural, dado que se ha observado el reducido número de puntos de refugio presentes en un área potencial de alimentación y, por ende, de expansión tanto para murciélagos como para aves rapaces de pequeño tamaño.

Las caja-refugio de quirópteros fueron realizadas por grupos escolares en una actividad de educación ambiental organizada por el equipo de guías del parque y con la colaboración de la brigada de mantenimiento. Se elaboraron 30 refugios, los cuales fueron colocados entre las brigadas de mantenimiento del propio parque y la brigada del Parc Natural del Montgó, en cuanto algunas de ellas se colocaron en una torre metálica de gran envergadura que requirió de la ayuda de un especialista en trabajos verticales de dicha brigada (véase figuras siguientes).



**Figura 16:** Refugio para quirópteros



**Figura 15:** Cernícalo alimentándose sobre caja nido

Por otra parte, voluntarios de SEO-Levante elaboraron 8 cajas nido para rapaces, en una actividad conjunta realizada por esta agrupación ecologista y el Ayuntamiento de Oliva. Estas cajas



**Figura 17:** Instalación de nidal y refugios en poste eléctrico en desuso



**Figura 18:** Maquinara alzando un poste

nidos, fueron colocadas por la propia Brigada del Parque Natural, en una actuación conjunta con los Ayuntamientos de Oliva y Pego, ambos en el ámbito del espacio protegido, lo que ha servido para unir esfuerzos entre tres administraciones públicas implicadas en la gestión del parque natural, en

pos de la mejora de las poblaciones faunísticas de este espacio. El Ayuntamiento de Oliva prestó los postes de madera, así como la ayuda para el transporte de los mismos hasta las 8 zonas de trabajo, mientras que el Ayuntamiento de Pego proporcionó la maquinaria necesaria para su colocación.

### 6.3 CONSERVACIÓN DE HÁBITATS

#### 6.3.1 Control y eliminación de especies exóticas invasoras

En el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural lleva a cabo actuaciones de control y erradicación de diversas especies invasoras, tanto de flora como de fauna, caso de la *Ludwigia grandiflora*, la *Egeria densa*, *Oenothera biennis*, *Araujia sericifera*, *Pennisetum setaceum* o *Trachemys scripta*.

La llegada de especies exóticas a hábitats que no son los suyos provocan alteraciones en los ecosistemas en los que se introducen, ya que compiten por el alimento y los recursos desplazando a otras especies similares allí situadas, provocando una competencia entre ambas y con la ventaja de no tener que sufrir los ataques de sus depredadores naturales, que no viajaron junto a ellas desde sus lugares de origen. El problema de estas continuas invasiones es muy antiguo y ha acompañado al hombre en sus desplazamientos a través de la historia.

Los objetivos fijados con este proyecto son los siguientes:

- Detectar de forma temprana nuevos brotes especies de flora exótica invasora, en especial de *Ludwigia grandiflora* y de *Egeria densa*.
- Vigilar la aparición de especies de fauna invasora, y detectar su presencia de forma temprana como podría ser el caracol manzana o el galápagos de florida.
- Vigilar los lugares que, por sus características, resultan más delicados frente a especies invasoras (ullals, praderas sumergidas, zonas de máxima protección, etc.)
- Realizar tratamientos de eliminación de estas especies, siguiendo las indicaciones y en plena colaboración con el Servicio de Vida Silvestre de la CITMA.

Durante el año 2016 no se ha realizado ningún tipo de tarea en cuanto a las especies *Oenothera biennis* y *Araujia sericifera*. Sin embargo, el proyecto LIFE-Trachemys sigue vigente. En cuanto al control de las especies *Ludwigia grandiflora* y *Egeria densa*, se ha limpiado cauces con el uso de maquinarias pero no ha resultado efectivo ya que ambas especies siguen proliferando. Para la eliminación de *Pennisetum setaceum* se ha procedido a la recogida de semillas así como al arrancar la planta. A continuación se detallan las actuaciones realizadas para el control de cada especie.

#### *Trachemys scripta*

La Dirección General de Evaluación de Impacto y Gestión del Medio Natural de la Conselleria es el beneficiario-coordinador del proyecto LIFE-Trachemys con el que se pretendía poner freno a la pérdida de biodiversidad asociada a la presencia de galápagos exóticos en los ecosistemas acuáticos.

Bajo la denominación completa “Estrategia y técnicas demostrativas para la erradicación de galápagos invasores”, el proyecto LIFE-Trachemys (LIFE09 NAT/ES/000529) se integró en el Programa LIFE+, un instrumento financiero de la UE con el que se pretendía contribuir a la aplicación, actualización y desarrollo de las políticas comunitarias en materia de medio ambiente y conservación de la naturaleza.



El proyecto LIFE+ ya no tiene su continuidad en el año 2016, ya que tras su inicio, en el año 2011 y se prolongó hasta mediados del 2014. En dicho proyecto participaron inicialmente 2 brigadas de 2 personas para posteriormente pasar a ser únicamente 2 personas con algún refuerzo puntual. A finales de 2015 esta brigada pasa a depender del Centro de Conservación de Especies Ducleucólas de la Comunidad Valenciana (antiguamente Centro de Investigación Piscícola de El Palmar), dependiente del Servicio de Vida Silvestre. Las brigadas de biodiversidad (brigadas natura 2000) colaboran en Castellón (1 brigada) y Valencia (las 2 brigadas); pero no han intervenido en la Marjal de Pego-Oliva, aunque el Parque Natural, en colaboración con el Servicio de Vida Silvestre, de esta misma Dirección General, sigue con los objetivos marcados inicialmente, que no son otros que:

- Detener la pérdida de diversidad biológica en ecosistemas de agua dulce debido a la presencia de tortugas exóticas invasoras, principalmente *Trachemys scripta*, y salvaguardar las especies y hábitats más importantes de la Unión Europea y especialmente en las zonas húmedas.

- Proporcionar una estrategia para la erradicación eficaz de las poblaciones salvajes de tortugas exóticas invasoras de agua dulce.

- Conservar las poblaciones de peces endémicos y de tortugas autóctonas amenazadas la eliminación de galápagos invasores

- Poner en práctica regulaciones específicas diseñadas para evitar el comercio de tortugas exóticas invasoras y su uso como animales domésticos que suele acarrear su liberación final en el medio natural.

- Informar a la sociedad sobre los problemas y daños causados por la liberación de especies invasoras en la naturaleza y evitar estas prácticas.

- Desarrollar la metodología y técnicas planteadas en áreas piloto para demostrar su adecuación a los objetivos planteados y su viabilidad.

- Demostrar la viabilidad de la metodología y nuevas técnicas propuestas con el fin de promover su replicación en otras áreas que sufran la misma problemática.



**Figura 19:** Ejemplares neonatos de galápago de Florida, *Trachemys scripta*, capturados en el Marjal de Pego-Oliva

El Equipo del Parque Natural ha colaborado activamente desde el

principio en este proyecto, acompañando a los técnicos del Servicio de Vida Silvestre encargados, asesorando sobre lugares idóneos para realizar trampeos, realizando labores de vigilancia, localización y captura directa de ejemplares de *Trachemys scripta*, estableciendo contactos con propietarios de parcelas donde se podrían localizar nidos y puestas de esta especie para conseguir su colaboración en la erradicación, proporcionando información a los colectivos que se podían ver implicados (cazadores, propietarios, pescadores, etc.) y a la población en general. Han sido numerosas también las intervenciones recogiendo ejemplares de esta especie que personas particulares han donado para no liberarlos en el medio, haciendo traslado de ellos a los Agentes Medioambientales lo que, a su vez, los han trasladado a las Brigadas de Biodiversidad encargadas o directamente al CRF de la Santa Faz, en Alicante. Durante el 2016 se capturaron mediante el uso de nasas, salabres y trampas flotantes instaladas en el Parque Natural un total de 209 ejemplares de *Trachemys scripta*. Las actuaciones realizadas a lo largo del año, se tuvieron la siguiente cronología, diferenciándose además este año entre el galápagos de Florida (exótico) y el galápagos leproso (autóctono):

#### A) Galápagos exóticos:

Del 12 de abril al 9 de junio se realizaron capturas mediante salabre retirándose 185 ejemplares neonatos de *Trachemys scripta elegans*.

Del 7 de julio al 16 de septiembre se colocaron 2 nasas en la acequia del Bullentó, capturándose 24 ejemplares de *T. scripta elegans*; de estos 13 eran hembras, 5 machos y 6 juveniles.

#### B) Galápagos europeo:

En el parque no se capturó ningún ejemplar de galápagos europeo, pero si en la partida de les Deveses (Oliva) (12 ejemplares) y en la desembocadura de rambla Gallinera (17 ejemplares) que están conectados hídricamente con el parque.

La tabla siguiente muestra la evolución de las capturas y, por ende, de las poblaciones de esta especie exótica en el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva desde que se iniciaron los trabajos de captura en espacios naturales:

	2004	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
<i>Pseudemys nelsoni</i>							1						1
<i>Trachemys scripta elegans</i>	12	12	30	71	52	53	566	1057	765	181	403	209	3412
<i>Trachemys scripta elegans ssp. scripta</i>								3	2				5
<i>Trachemys scripta elegans ssp. troosti</i>								1					1
<i>Trachemys scripta ssp. scripta</i>				1		1		2					5
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>567</b>	<b>1063</b>	<b>767</b>	<b>181</b>	<b>403</b>	<b>209</b>	<b>3424</b>

**Tabla 6:** Datos de captura anuales de *Trachemys* en el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva, periodo 2004-2016

Se aprecia en la tabla anterior, el importante crecimiento de las poblaciones de los galápagos exóticos en los últimos años, principalmente desde el año 2013, ya que los datos de capturas se han multiplicado por 15 y, por ende, los esfuerzos de prospección en este espacio natural por parte de los técnicos de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural.

Tal y como se aprecia, en el año 2016, los datos siguen la tendencia a la baja, respecto a años anteriores, siendo de los más bajos de los últimos 7 años, dado que por ejemplo, respecto al año 2013, las capturas del presente periodo descienden en un 72,5%, lo que directamente supone el descenso en el esfuerzo de captura realizado. No obstante, se tiene previsto que en próximos años la implicación del personal del Parque Natural se incremente y con ello el número de capturas del galápagos de florida.

Aún así, el total de ejemplares capturados supera las cifras obtenidas con anterioridad al comienzo del mencionado proyecto, lo que se justifica por un aumento en la eficacia del trapeo, precisamente uno de los objetivos de este proyecto.

### **Egeria densa y Ludwigia grandiflora**

Los macrófitos acuáticos *Ludwigia grandiflora* y *Egeria densa* son dos plantas acuáticas exóticas invasoras instaladas en la marjal de Pego-Oliva, las primeras citas de las que en el Parque Natural se remontan al año 1987 y 2000 respectivamente. Se trata de dos especies incluidas en el Decreto 213/2009, de 20 de noviembre, del Consejo, de control de especies invasoras, y en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 639/2013, de 2 de agosto).

La *Ludwigia grandiflora* es originaria de Sudamérica, introducida y repartida por Europa como planta ornamental a principios del siglo XIX, es una planta acuática herbácea perenne que arraiga en el fondo. Vive en aguas de acequias, canales, arrozales, lagunas, estanques y riberas de cursos fluviales, se trata de una planta de crecimiento rápido que utiliza como principal mecanismo de dispersión la reproducción sexual por semilla, aunque también es muy importante su dispersión vegetativa mediante la fragmentación de sus tallos, que pueden generar nuevos individuos arraigando en otros lugares con facilidad, lo cual la convierte en una especie mucho invasiva. En la Comunidad Valenciana está sobradamente distribuida por el centro y sur de Valencia en la marjal de Xeraco-Xeresa-Gandia, P.N. de la Albufera, curso del río Júcar, río Verde a Massalavés, río Albaida, desembocadura del barranco del Carraixet y estanque de Cullera y a Alicante, tan solos al PN de la marjal de Pego-Oliva.

La *Egeria densa*, es originaria de Sudamérica (Brasil, Uruguay y Argentina), las causas posibles de su introducción se deben a su uso en acuariofilia. Se reproduce vegetativamente por esquejes y no se reproduce sexualmente en nuestra zona por ser, aparentemente, todas las plantas masculinas. Pese a ello, se multiplica con rapidez a partir de fragmentos de tallo lo que favorece su dispersión, y puede arraigar con facilidad en otras zonas. En la Comunidad Valenciana solo se conoce en el Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva.

Desde el año 2006 hasta la actualidad el Servicio de Gestión de Espacios Naturales en colaboración con el Servicio de Vida Silvestre de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, han realizado trabajos de prospección y rastreo de las poblaciones de *Egeria densa* y *Ludwigia grandiflora* en el P.N. de la Marjal de Pegó-Oliva. También se han realizado a lo largo de estos años algunos trabajos de erradicación.

El año 2006 se realizó una prospección detallada del alcance de su afección, y el año 2007 se inició un proyecto para su erradicación a través del Proyecto de "Restauración de Hábitats Acuáticos en el Parque Natural de Pegó-Oliva" (Convenio La Caixa-Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, CMAAUV). Estas prospecciones se han prolongado desde los primeros momentos de su localización.

El año 2016 se ha iniciado una actuación de control de *Egeria* en un canal del Parque Natural, con la colaboración del mismo Ayuntamiento de Pegó, donde se encuentra una población de nenúfares (*Nymphaea alba*), especie en peligro de extinción y donde *Egeria densa* había proliferado mucho. Se realizaron trabajos de erradicación manual para liberar los ejemplares de nenúfar, los cuales se repetirán en el tiempo para favorecer el desarrollo de los nenúfares.



*Figura 20: Intervenció manual en l'entorn de la població de nenúfares del Parc Natural*

En el caso de *Ludwigia grandiflora* se realizaron tratamientos químicos empleando un herbicida sistémico a base de "glifosato" de forma localizada sobre la planta entre los años 2008 y 2010, y se repitió el tratamiento a los 15-20 días en cada campaña. En 2010 se actuó sobre una superficie de 4.300 metros lineales de canales y ríos, trabajos que realizó la brigada de mantenimiento y conservación del Parque Natural. Los resultados fueron positivos, pero hay que actuar en años sucesivos sobre los retoños que vayan apareciendo para asegurar su efectividad, en caso contrario la planta vuelve a colonizar el espacio. Actualmente, en el medio acuático no está permitido el uso de fitosanitarios clasificados como "peligrosos para el medio ambiente", según indica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de productos fitosanitarios.

Los resultados de las prospecciones indican que *Egeria* y *Ludwigia* se encuentran extendidas por todo el parque, ríos Racons y Bullent, en algunos enclaves cubren totalmente la lámina de agua, así como en canales de riego y acequias de drenaje de los arrozales que se encuentran en el parque. Se observa un importante desarrollo de las poblaciones de estas dos especies invasoras, con la consiguiente floración y explosiva propagación vegetativa en el caso de *Ludwigia*, o únicamente desarrollo vegetativo en *Egeria*.

El control de *Egeria densa* y *Ludwigia grandiflora* resulta muy complejo y costoso. La erradicación completa no es posible y los trabajos a realizar deben ser continuados y prolongarse en el tiempo. Los principales métodos utilizados para el control y eliminación de estas especies son métodos mecánicos y manuales.

Después de las experiencias de erradicación realizadas se observa que al realizar actuaciones de erradicación mecánica y manual, la planta se dispersa con facilidad a zonas más alejadas por el arrastramiento de esquejes desde las zonas de origen. Incluso en las mismas zonas puede retoñar a partir de los restos que han quedado. La utilización de maquinaria produce el desgajado de la planta y el liberación de fragmentos que después volverán a arraigar en otras zonas. El control manual es complicado ya que la planta se encuentra sumergida y arraigada, y siempre quedan restos de planta arraigadas y propágulos que pueden contaminar otras zonas.

Después de las reuniones mantenidas entre la Direcció General d'Avaluació Ambiental i Medi Natural y los Ayuntamientos de Pego y Oliva se acordó, en septiembre de 2016, la redacción de un documento estratégico para la gestión de la flora acuática exótica en el Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva (*Ludwigia grandiflora* y *Egeria densa*), el cual fue presentado en la Junta Rectora del Parque Natural celebrada en mayo del 2017. Además, se obtuvo un compromiso de todas las partes implicadas para la ejecución de las tareas de eliminación que se prevengan en el mencionado documento.

En cualquier caso, la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural desarrollará la dirección técnica de los trabajos mediante el personal de los Servicios de Vida Silvestre y Espacios Naturales Protegidos correspondientes, así como ser la encargada de llevar a cabo un seguimiento de los resultados para determinar la adecuación de los trabajos al objetivo previsto, garantizándose la mínima afección al resto de valores ambientales del espacio protegido, así como la evaluación y/o planificación de actuaciones futuras.

Los resultados de las prospecciones indican que *Egeria* y *Ludwigia* se encuentran extendidas por todo el parque, ríos Racons i Bullent, en algunos enclaves cubren totalmente la lámina de agua, así como en canales de riego y acequias de drenaje de los arrozales que se encuentran en el parque. Se observa un importante desarrollo de las poblaciones de estas dos especies invasoras, con la consiguiente floración y explosiva propagación vegetativa en el caso de *Ludwigia*, o únicamente desarrollo vegetativo en *Egeria*, de la que se cree que solo hay ejemplares masculinos en todo Europa que provienen todos de un único ejemplar original.

A continuación se puede observar la evolución que han sufrido ambas especies, teniendo en cuenta las actuaciones de erradicación realizadas.

<b>Año</b>	<b>Afección (metros lineales)</b>	<b>Término Municipal</b>
2007	13.127	Pego y Oliva
2012	10.261	Pego y Oliva
2016	12.246	Pego y Oliva

*Tabla 7: Egeria densa. Metros lineales de ríos, canales y acequias afectadas al PN*



*Figura 21: Distribución de Egeria densa en el PN, año 2007*



*Figura 22: Distribución de Egeria densa en el PN, año 2012*



**Figura 23:** Distribución de *Egeria densa* en el PN, año 2016

Los resultados después de las prospecciones realizadas y después de los trabajos de erradicación realizados en 2007, donde se extrajeran 3.150 m<sup>3</sup> de planta, ya indican que no fueron efectivos. En algunos canales se ha reducido la población, pero en otros ha vuelto a crecer la planta, y se ha llegado a extender a lo largo de los años a otros canales donde no había, especialmente en los ríos Bullent y Racons. Actualmente, las zonas más afectadas se encuentran en ambos ríos y en numerosos canales, donde se extiende a lo largo de gran parte del cama. En la zona de canales la fluctuación varía de unos años a otros. En este caso, la siguiente tabla muestra la afección de la *Ludwigia grandiflora* en el Parque Natural:

<b>Año</b>	<b>Afección (metros lineales)</b>	<b>Término Municipal</b>
2007	7.703	Pego y Oliva
2013	4.506	Pego y Oliva
2016	5.814	Pego y Oliva

**Tabla 8:** *Ludwigia grandiflora*. Metros lineales de ríos, canales y acequias afectadas



**Figura 24:** Distribució de *L. grandiflora* al PN, any 2007



*Figura 25: Distribució de L. grandiflora al PN, any 2013*



*Figura 26: Distribució de L. grandiflora al PN, any 2016*

La tabla indica que, en la actualidad, la población se mantiene más o menos estable, con una ligera reducción con respecto al año 2007. Los trabajos de erradicación química sí que son efectivos a corto plazo, pero si no se continúa con los tratamientos resulta al final ineficaz: en cualquier caso ya no está permitido este tipo de tratamiento. Actualmente se encuentra muy extendida en el Racons donde ocupa a veces la totalidad de la lámina de agua. En canales y acequias de riego su presencia es más reducida, pero también se da.

El control de *Egeria densa* y *Ludwigia grandiflora* resulta muy complejo y costoso: la erradicación completa es imposible y los trabajos a realizar deben ser continuados y prolongados en el tiempo. Los principales métodos utilizados para el control y eliminación de estas especies son métodos mecánicos y manuales.

Por lo que respecta a los métodos químicos y, tal como se ha mencionado antes, en el medio acuático no está permitido el uso de fitosanitarios clasificados como “peligrosos para el medio

ambiente”, según indica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de productos fitosanitarios.

Otro método sería la desecación del terreno a realizar durante la época estival y debe mantenerse en seco durante 3 meses, siendo conveniente repetir el proceso y controlar el acceso de nueva planta procedente de canales, acequias, etc. En la marjal de Pego-Oliva en los ríos Bullent y Racons, este método queda totalmente descartado por la imposibilidad de hacerlo efectivo; por otro lado y, aunque sería una opción difícil, será conveniente estudiar su aplicación en algunos de los canales y acequias afectados.

A modo de resumen, se incorpora la presente tabla que ayudará a localizar y caracterizar las actuaciones sobre las especies exóticas presentes en el ámbito del Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva:

	<u>Río Bullent</u>	<u>Río Racons</u>	<u>Acequias y Canales</u>
<i>Egeria densa</i>	No recomendada <sup>1</sup>	No recomendada	Recomendada <sup>2</sup>
<i>Ludwigia grandiflora</i>	No presente	Condicionada <sup>3</sup>	Recomendada

*Tabla 9: Caracterización de las actuaciones de control de especies exóticas y zonas de actuación dentro del Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva*

<sup>1</sup> Tan solo en los casos que sea estrictamente necesario, con autorización previa y con los condicionantes establecidos en el Documento Marco

<sup>2</sup> Siempre que se considere necesario para el normal funcionamiento hídrico de la infraestructura y con los condicionantes establecidos en el Documento Marco

<sup>3</sup> Siempre que la excesiva densidad de la especie así lo haga recomendable y con los condicionantes establecidos en el Documento Marco

### **Pennisetum setaceum**

Se trata de una gramínea invasora de carácter muy agresivo, dada su facilidad de colonizar el terreno, a lo que se une un grave pirofitismo, tolera todo tipo de suelos, aunque debe tener buen drenaje, creciendo hasta 0,75-1,2 m de altura y aproximadamente 60 cm a lo ancho, dependiendo de las condiciones y que desplaza a las especies autóctonas de junco y carrizo.

Aunque en el parque natural, esta especie no presenta una extensión condestable ni alarmante como el caso de otras especies, este año, se han intensificado



**Figura 27:** Personal del parque eliminando *Pennisetum setaceum*

las tareas de eliminación y se ha realizado un seguimiento más exhaustivo sobretodo en el entorno de la autopista AP-7, donde se expande con rapidez.

Se ha descubierto que la fuente principal de semillas se encuentra dentro de la zona de protección de la propia Autopista, por lo que los servicios técnicos del Parque mantienen un contacto constante con la empresa de mantenimiento de esta infraestructura para que, por medio de tratamientos con herbicida, se intenten erradicar o controlar los individuos presentes en las cercanías del punto kilométrico 589. De hecho, a finales del año 2016, se localizan algunos ejemplares en campos abandonados y un camino contíguo a la zona de expansión de la AP-7 mencionada, así como en la propia carretera CV-678.

La brigada de conservación y mantenimiento del parque natural, realiza de manera quincenal, tareas de seguimiento y control de la especie, mediante el arranque de los ejemplares localizados, al objeto de evitar que se propague fuera de esa zona.

### **Arundo donax**

La caña (*Arundo donax*), especie fuertemente ligada a la actividad agrícola tradicional, está también considerada como especie exótica invasora; es por ello que la Marjal de Pegó-Oliva no puede escapar a la presencia y proliferación de la misma, dado su carácter eminentemente agrícola. Aunque en el interior del límite del Parque Natural, esta presencia es muy puntual, dado que en su lugar se encuentra implantado de manera natural el carrizo o senill (*Phragmites australis*), en aquellas zonas en las que el carrizo no suele tener una masa continua en el tiempo, la caña prolifera con relativa facilidad.

A lo largo del año 2016, se han localizado diversos puntos con presencia de esta especie originaria de Asia y, desde el presente ejercicio, se ha puesto en marcha un proyecto para el control/erradicación de la misma, la primera de las zonas es la conocida como el Ullal de Terele o de les Aigües, así como en el entorno del río Racons. En la primera de las zonas, se continua con la introducción de especies típicas de ribera mediterráneas, para favorecer la desaparición de especies exóticas en tan emblemático paraje.

El segundo de los puntos con presencia amplia de la caña se localiza en las compuertas de la Parada de Sant Pere, nuevamente en el límite de término entre los municipios de Oliva y Pegó y donde se presenta la mayor de las superficies a tratar, pero que, dada la complejidad de la actuación, ésta no se ha abordado todavía, aunque se tiene previsto realizar con ayuda mecánica.

En todos ellos se realiza eliminación física y traslado a punto verde autorizado, aunque en un futuro podría considerarse necesaria la aplicación de herbicidas de contacto (de manera muy puntual y controlada), al objeto de evitar su expansión.

Cabe destacar que en esta actuación de control de la caña han participado como agentes colaboradores, tanto el Ayuntamiento de Pegó como la Comunidad de Regantes de las Tierras Arrozales de Pegó.

La imagen siguiente muestra en detalle las actuaciones llevadas a cabo en el Ullal de les Aigües, así como algunas de las plantaciones realizadas en este mismo paraje.



**Figura 28:** Eliminación de cañas y plantación en el Ullal de les Aigües

### 6.3.2 Control y seguimiento de los niveles hídricos de la Zona de Especial Protección

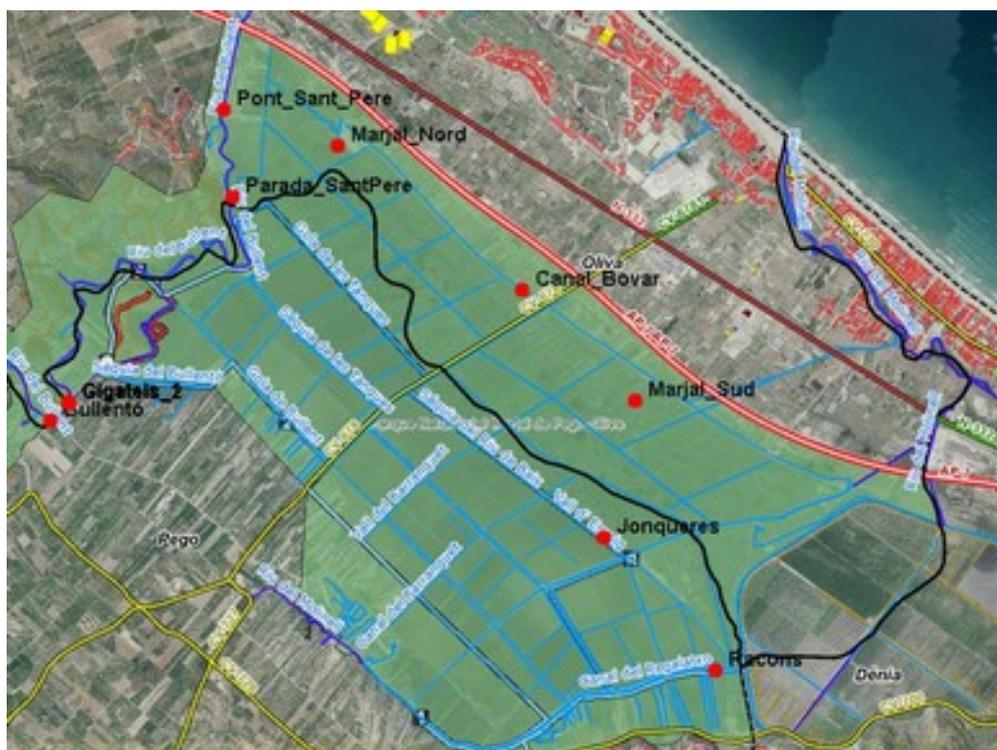
Con objeto de disponer de datos con los que valorar los posibles efectos de las tomas de agua del Bullent, dar respuesta a las solicitudes de concesión de agua que puedan solicitarse, así como para la gestión diaria de la Zona de Especial Protección del Parque Natural, por lo que la Dirección General del Medio Natural de la antigua Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient plantea al personal técnico del Parque a mediados del año 2014, la necesidad de localización de una serie de puntos de medición para mejorar el seguimiento de aspectos cualitativos y cuantitativos tanto del río Bullent como de la propia zona de reserva del Marjal, puntos adicionales a los ya existentes dentro de la Red de Zonas Húmedas de la CITMA y que mejora la información de este espacio natural dentro del Programa de Seguimiento de Calidad de las Zonas Húmedas.

Una vez analizado el estado actual del complejo sistema hídrico de la marjal (tanto infraestructuras como cauces naturales), y tras algo más de un año de experiencia en la toma de datos, se toma la determinación de la reducción de los puntos de medición o más bien, la discriminación entre los puntos y la información medida en cada uno de ellos, de manera que de los 9 puntos de control completos, distribuidos a lo largo de la zona protegida, se reduce a 6 a los que se unen 4 puntos en los que tan sólo son controlados los niveles de la lámina de agua, tal y como muestra la tabla siguiente:

<u>Nombre/Localizació</u> <u>n</u>	<u>Control</u>	<u>Coordenada X</u>	<u>Coordenada Y</u>	<u>Tipología</u>	<u>Término</u> <u>Municipal</u>
Pont de Sant Pere	Completo	753395	4308563	Río	Oliva
Racons	Completo	756509	4304986	Río	Pego
Canal del Bovar	Completo	755286	4307410	Acequia	Pego
Marjal Nord	Completo	754120	4308338	Marjal	Pego
Marjal Sud	Completo	755998	4306710	Marjal	Oliva
Bullentó	Completo	752300	4306583	Río	Pego
Gigateis 1	Niveles	752416	4306698	Río	Pego
Gigateis 2	Niveles	752423	4306693	Acequia	Pego
Jonqueres	Niveles	755802	4305832	Marjal	Oliva
Parada Sant Pere	Niveles	753454	4308009	Acequia	Oliva

**Tabla 10:** Puntos de control en la zona protegida, con tipos de control discriminado

La distribución de los puntos de muestreo puede apreciarse en la figura siguiente:



**Figura 29:** Localización de los puntos de medición revisados

En cada uno de los puntos de muestreo se procedió a colocar niveles estandarizados, al objeto de conocer la altura de la lámina de agua, facilitando además la localización de los puntos donde se realizan quincenalmente las mediciones de temperatura y salinidad del agua por parte de la Brigada de Conservación y Mantenimiento del Parque Natural, a lo que se une un conjunto de mediciones mensuales más completas a realizar en colaboración con los Agentes Medioambientales de La Safor,

para lo cual, la Dirección General del Medio Natural dota al personal del Parque de los correspondientes instrumentos de medición, que viene a completar todo el seguimiento y control de los niveles hídricos que se realizaban hasta la fecha de inicio del mencionado proyecto.

La propia Dirección General del Medio Natural, ha desarrollado además una plataforma digital (IZONASH) en la que se pueden obtener, no sólo los datos referentes a los 10 puntos del Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva en los que se realizan mediciones (actualizados mensualmente por parte del personal del Parque Natural), sino de la totalidad de Zonas Húmedas en las que a lo largo del año se toma algún tipo de parámetro: <http://www.agroambient.gva.es/ca/web/espacios-protegidos/programa-de-seguimiento-de-zonas-humedas> tal y como muestra la siguiente figura:

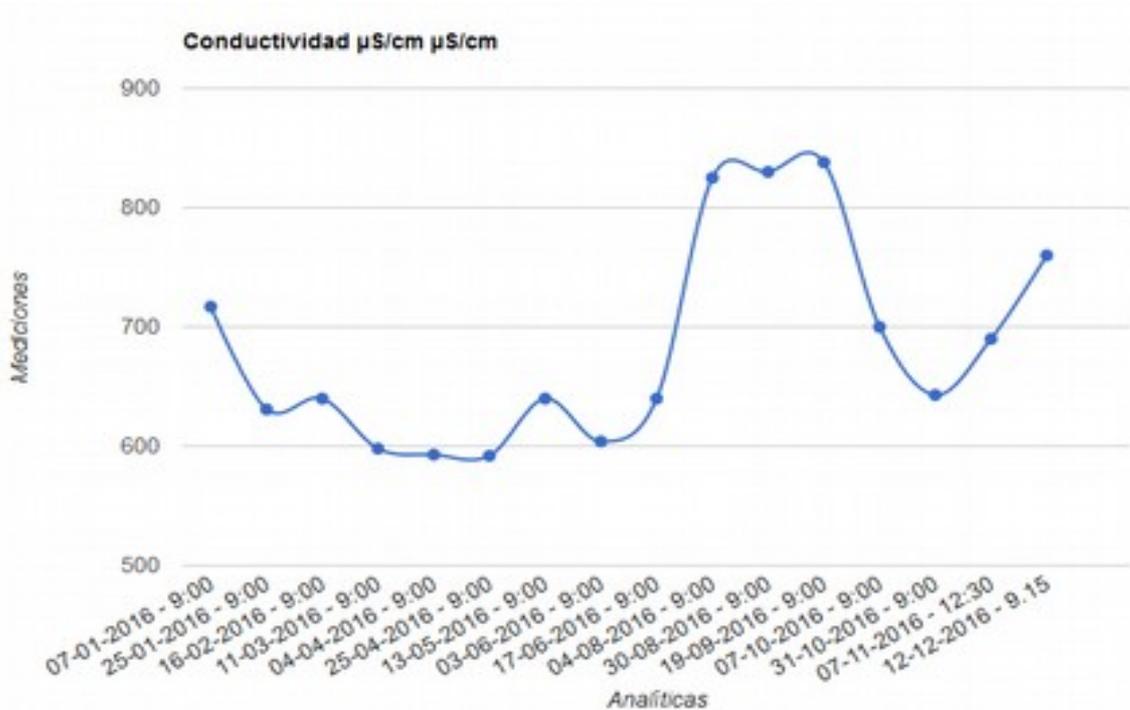


Figura 30: Instrumentos de medición.

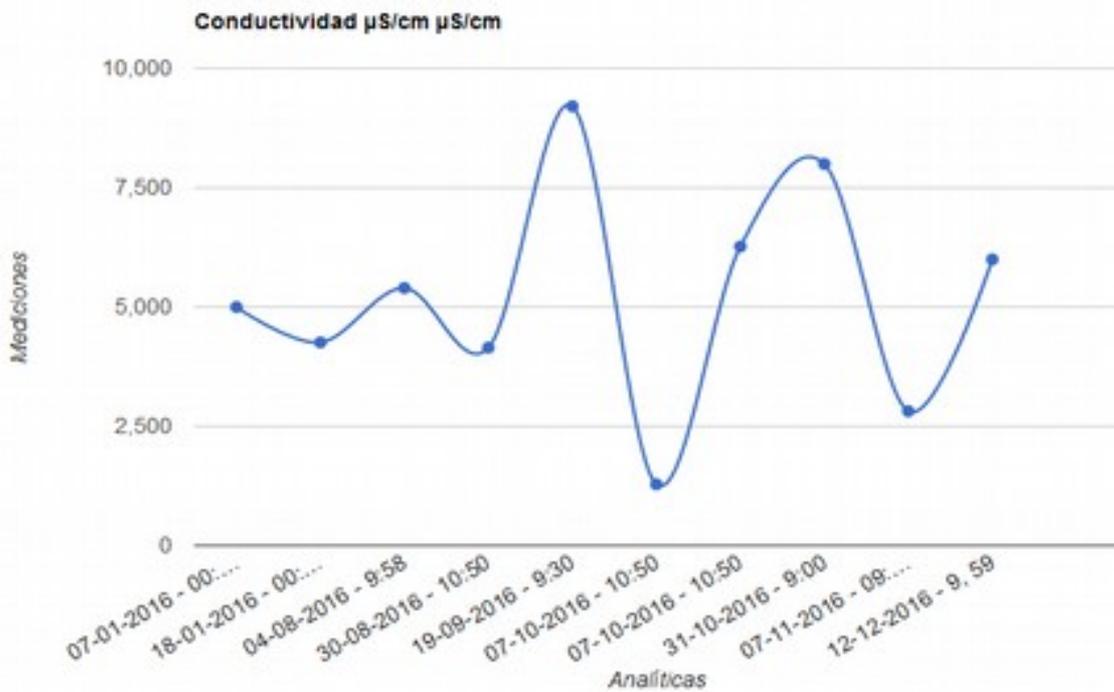


Figura 31: Interfaz del programa de seguimiento de zonas húmedas

Todo este trabajo redunda, no sólo en la gestión diaria y semanal del espacio natural, sino que fruto de las mediciones a lo largo de estos últimos tres años (hasta la fecha de la redacción de la presente memoria), se obtienen los primeros resultados, que ayudan a una mejor planificación a largo plazo de los objetivos del parque natural por lo que a la gestión del agua se refiere, dado que pueden conocerse y extraerse todos los datos relativos a esta extensa red de medición y conocer la evolución de los mismos, por ejemplo, dentro de un año natural, un año hidrológico, dentro del periodo de cultivo del arroz y su influencia sobre la calidad de las aguas, etc. El gráfico siguiente es una pequeña muestra de algunos de los datos que pueden obtenerse a través de la mencionada aplicación, tanto en la versión interna (Intranet de la Conselleria) como en aquella accesible al público en general:



Gráfica 4: Variación de la mineralización de las aguas del río Bullent en el Bullentó, año 2016



Gràfica 5: Variació de la mineralització de les aigües del riu Bullent en el Pont de Sant Pere, any 2016

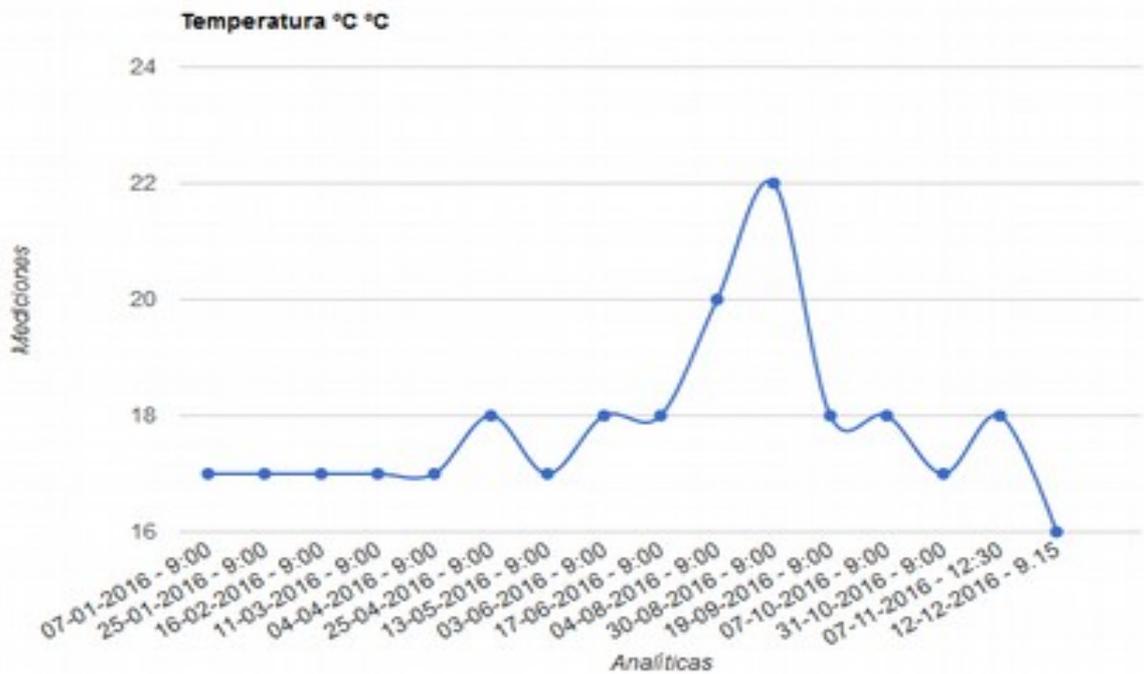
Se trata de herramientas muy potentes para conocer la evolución tanto espacial como temporal que sufre entre otros, el río Bullent, como por ejemplo, un normal aumento aguas abajo de la conductividad por los aportes de aguas salobres de los manantiales del Salinar y Font Salada, lo que generalmente viene ocurriendo al llegar el verano. Los resultados hasta el momento son significativos y señalan que los problemas de descenso de caudal podrían afectar en mayor medida a la zona entre ambas tomas de agua, mientras que en la salida y recorrido hasta la desembocadura el problema parece el cambio de salinidad y menos el caudal.

Se observa un descenso general con las lluvias de noviembre, y un aumento posterior probablemente relacionado con una aumento de las tomas estacionales, en esta caso en diciembre y enero para la inundación invernal. Es decir, ambas tomas captan aguas más dulces y por tanto aumentan el impacto de los aportes posteriores más salobres. Esta relación será comprobada mediante la determinación de caudales en las tomas y en el cauce.

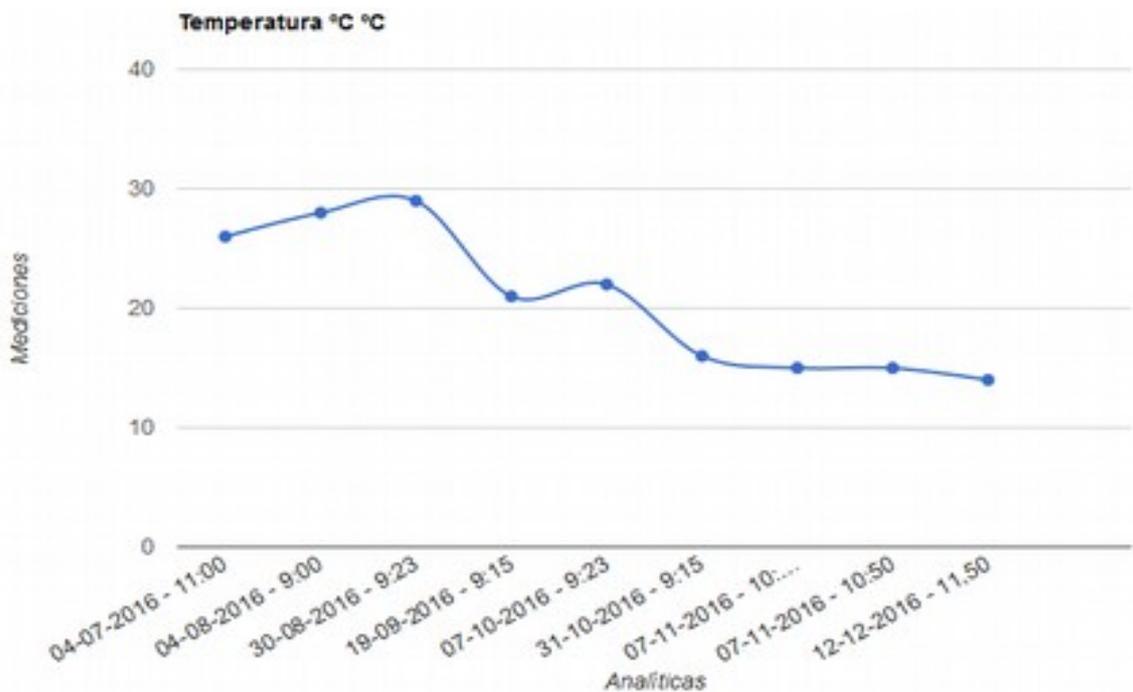
En estos primeros resultados, se observa lo siguiente:

- La toma para arrozales suponía en esta fecha, un 29% del caudal que circula en ese punto.
- El caudal de salida, tras ambas tomas de agua y tras los aportes de los ullals de el Salinar y Font Salada es el doble que en el punto inicial.

Otro de los datos que puede manejarse es el aumento de la temperatura del agua en zonas de la marjal, lo que puede ayudar a comprender el proceso estival a la marjal, así como el punto de medición y la fuerte variabilidad entre las zonas estudiadas:



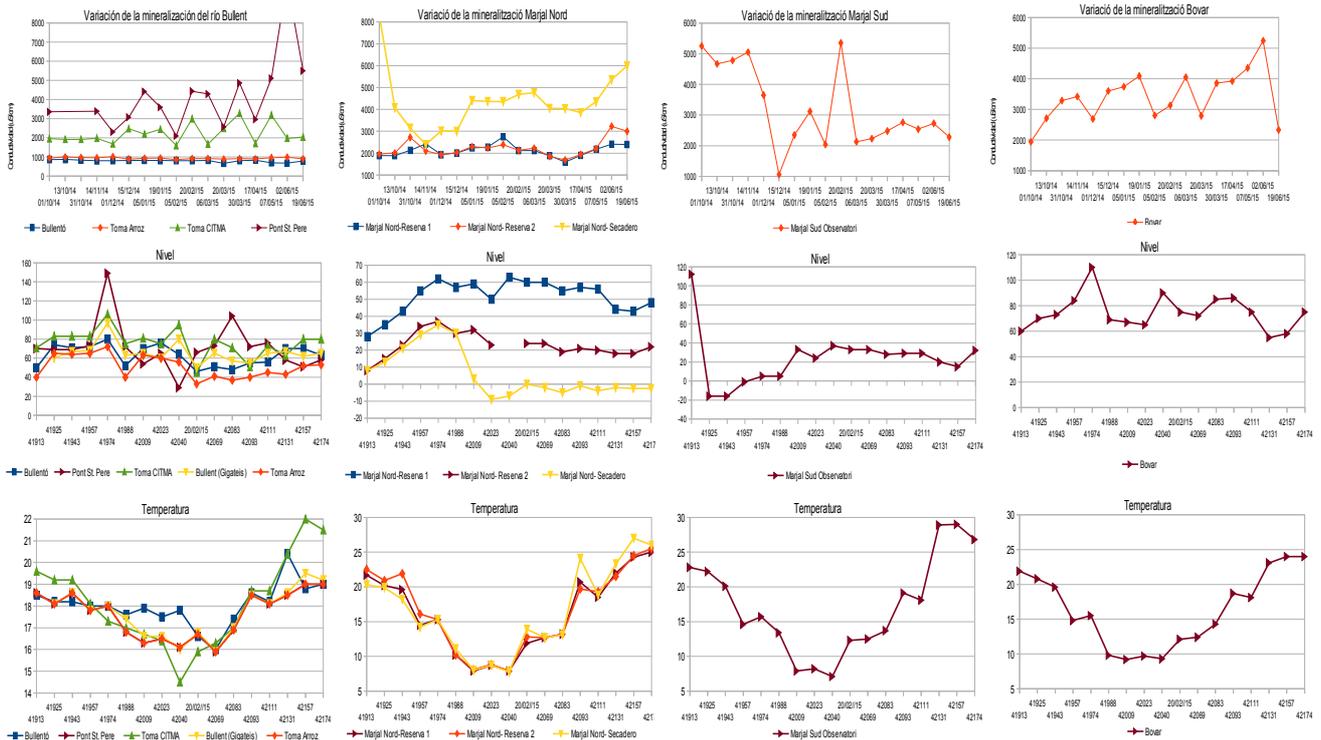
Gráfica 6: Variación de la Temperatura (°C) de las aguas del río Bullentó en el Bullentó, año 2016



Gráfica 7: Variación de la Temperatura (°C) de las aguas de la Marjal Nord, año 2016

Así hasta mediados de noviembre la conductividad en la parte más alta del Bullentó está alrededor de los 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , sobre 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en la toma de CITMA y tras los aportes del Salinar, y por encima de 3000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en Pont San Pere, tras el aporte de Font Salada.

A groso modo y, para cada uno de los puntos de medición, se han obtenido los siguientes resultados:



Gràfica 8: Variación de los diferentes datos muestreados, durante el año 2016

En el río Bullent de los puntos aguas arriba indicados, Bullentó, mantiene unas características constantes que son: conductividad baja (alrededor de 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), nivel escaso, entre 40 - 80 cm y temperaturas suaves alrededor de 18  $^{\circ}\text{C}$ , correspondiente a aguas de surgencias. Aguas abajo aumenta la conductividad por los aportes de dos surgencias de aguas salobres, Salinar y Font Salada, y las tomas de agua más dulces, sobre todo en el caso del arroz. Así en Font Salada, en el río se observan importantes fluctuaciones tanto de nivel como de conductividad.

En la Marjal Nord la conductividad en los puntos más cercanos a la toma de agua del Bullent se asimilan a los de esta, aumentando a medida que se aleja; las temperaturas fluctúan estacionalmente, los niveles se mantienen con las tomas de agua del Bullent, fundamentalmente entre invierno y primavera. La Marjal Sud es más variable, tanto en niveles como en conductividad porque carece de estos aportes directos. El cultivo del arroz extrae agua fundamentalmente en mayo y junio, mientras que las tomas más importantes para el mantenimiento de nivel en la Marjal aumentan hacia los meses de estío.

Los resultados hasta el momento son significativos y señalan que los problemas de descenso de caudal podrían afectar en mayor medida a la zona entre ambas tomas de agua, mientras que en la salida y recorrido hasta la desembocadura el problema parece el cambio de salinidad y menos el caudal.

El proyecto de seguimiento de los niveles hídricos se seguirá a lo largo del año 2017, de manera más constante y con un ligero aumento en la toma de datos y además, incluyendo un conjunto de análisis en laboratorio, lo que ayudará a conocer con mayor detalle las características bioquímicas del agua en los diferentes puntos, analizando aspectos como nitratos, nitritos, plomo disuelto, DBO, DQO, etc.

## 6.4 ADQUISICIÓN Y MEJORA DEL CONOCIMIENTO

### 6.4.1 Líneas de Investigación

#### 6.4.1.1 Estación de esfuerzo constante de anillamiento

Este año 2016, como viene siendo habitual, se ha mantenido la Estación de Esfuerzo Constante (EEC) de anillamiento científico de aves en el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva.

El Grup d'Anellament Pit-Roig, y el Grup Ornitològic l'Ullal, de la Universidad de Valencia, en colaboración con el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, y coordinados por el Dr. Juan S. Monrós González, se ocupan de mantener en funcionamiento esta estación, realizando sesiones de anillamiento con una periodicidad

semanal durante todo el año, sesiones intensivas en la Campaña de Anillamiento en Paso Postnupcial, y sesiones vespertinas de captura de hirundíneos en dormidero en paso prenupcial y postnupcial. El personal del Parque Natural colabora en todo momento en el mantenimiento y muestreos en esta Estación de Esfuerzo Constante (EEC) y, además, suelen organizarse visitas guiadas en las que las estaciones son los protagonistas de las mismas,



**Figura 32:** Dr. Juan S. Monrós en la estación de anillamiento

tal y como se explica en el epígrafe correspondiente. Los datos suministrados son de gran utilidad en la gestión del Parque, ya que proporcionan información sobre la presencia y fenología de especies de gran interés y que sirven como indicadoras sobre la calidad y el estado de los hábitats del Parque. Estos datos sirven para tener una información continua sobre las distintas especies de aves capturadas, principalmente passeriformes, sus migraciones y el estado de conservación de sus poblaciones.

El equipo técnico del Parque y los responsables de esta EEC mantienen una comunicación constante en ambas direcciones, ya que la colaboración es necesaria y beneficiosa para ambas partes, por ejemplo en la realización de censos o en la localización de especies de interés, que no son comunes en la zona donde están ubicadas las baterías de redes de forma habitual. De igual forma es importante contar con la opinión de estos expertos a la hora de emprender algunas actuaciones de gestión, del mismo modo que la brigada de mantenimiento y conservación suele realizar alguna pequeña actuación -principalmente de desbroce-, al objeto de facilitar las tareas de inventario que se llevan a cabo en el Parque Natural.

Fruto de este continuo trabajo son las numerosas publicaciones en las que participan los diferentes componentes del grupo de anillamiento, caso del publicado en el número 61 de Ardeola titulado *Habitat Preferences For Territory Selection By The Endangered Eastern Iberian Reed Bunting *Emberiza Schoeniclus Witherbyi** y que analiza las preferencias de hábitat desarrolladas por el escribano palustre (*E. schoeniclus*) y en el que su estudio se enmarca en el Parque Natural, así como

en el caso del carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), pequeña ave que lleva varios años siendo objeto de estudio y sobre el cual se han publicado recientemente los estudios *Does fragmentation of wetlands affect gene flow in sympatric Acrocephalus warblers with different migration strategies?* (*Journal of Avian Biology* 46: 577–588, 2015), *Geographic variation in body mass of first-year Reed Warblers Acrocephalus scirpaceus in Iberia* (*Ornis Fennica* 91:00–00. 2014) así como un estudio de los posibles efectos de la amorfina como emético sobre aves insectívoras (*J. Field Ornithol.* 85(2):213–220, 2014).

Estos son los datos obtenidos este año 2016 por el GOUP en la estación de esfuerzo constante :

ESPECIE	CAPTURAS	RECAPTURAS	Total general
Acrocephalus arundinaceus	59	27	86
Acrocephalus melanopogon	109	98	207
Acrocephalus schoenobaenus	7	0	7
Acrocephalus schonobaenus	15	2	17
Acrocephalus scirpaceus	753	95	848
Alcedo atthis	13	6	19
Carduelis carduelis	5	1	6
Carduelis chloris	25	1	26
Cettia cetti	173	54	227
Charadrius dubius	3	0	3
Cisticola juncidis	14	3	17
Emberiza schoeniclus	6	0	6
Erithacus rubecula	12	8	20
Estrilda astrild	1	0	1
Hirundo daurica	5	0	5
Hirundo rustica	134	0	134
Ixobrychus minutus	2	0	2
Locustella luscinioides	82	16	98
Locustella naevia	2	0	2
Luscinia svecica	83	20	103
Motacilla alba	1	0	1
Motacilla flava	24	0	24
Parus major	6	0	6
Passer domesticus	12	0	12
Passer montanus	9	0	9
Phylloscopus collybita	87	10	97
Phylloscopus trochilus	6	0	6
Remiz pendulinus	8	0	8
Riparia riparia	11	0	11
Saxicola rubetra	1	0	1
Saxicola torquata	6	2	8
Sturnus unicolor	8	0	8
Sylvia atricapilla	3	0	3
Sylvia cantillans	2	0	2
Sylvia melanocephala	1	0	1
Tringa glareola	1	0	1
Turdus merula	3	2	5
Upupa epops	1	0	1
<b>Total general</b>	<b>1693</b>	<b>345</b>	<b>2038</b>

**Tabla 11** Aves anilladas durante el 2016

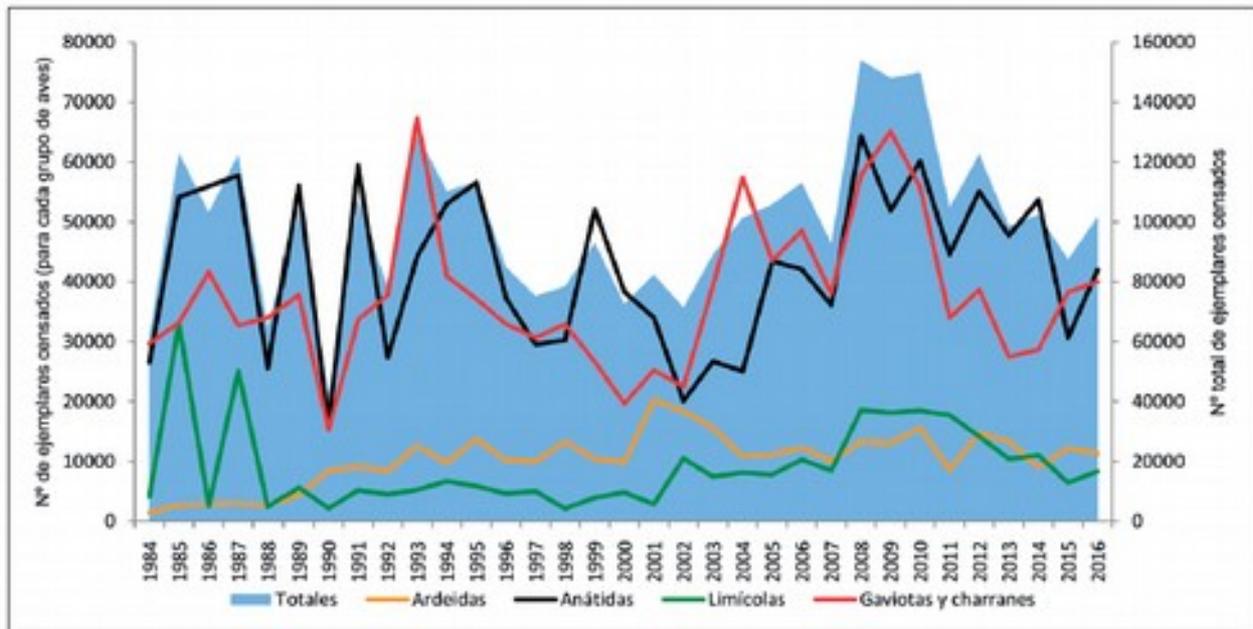
## 6.4.2 Inventarios

### 6.4.2.1 Censos de avifauna

Como todos los años, la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi climàtic i Desenvolupament Rural realiza censos de aves acuáticas nidificantes e invernantes, al objeto de conocer el estado anual así como la evolución de las poblaciones de fauna de este y el resto de espacios naturales protegidos. En el Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva se prestan todas las facilidades y se colabora activamente en la realización de estos censos, ya que son una herramienta para detectar el estado de salud del humedal y la eficacia de determinadas líneas de gestión.

En la actualidad en estos censos intervienen de forma coordinada varios colectivos como la Universidad de Valencia, la Sociedad Española de Ornitología (SEO), la Sociedad Valenciana de Ornitología y el personal del Parque Natural. Durante el 2016 se contó nuevamente con la colaboración de voluntarios de la Sociedad de Cazadores de Pegó.

En el siguiente gráfico se observa la evolución de aves acuáticas invernantes de la Comunidad Valenciana, el total de las cuales se encuentra en sentido ascendente, destacando la recuperación de anátidas, gaviotas y charranes, y limícolas, aunque destacando un descenso de ardeidas.



Gráfica 9: Evolución de los principales grupos de aves acuáticas invernantes en la CV



**Figura 33:** Ave invernante en la marjal de Pego-Oliva

En las páginas siguientes, se muestran los resultados de estos censos de avifauna realizados en el 2016. En primer lugar se muestran las aves invernantes censadas en el presente año.

<b>AVES ACUÁTICAS INVERNANTES 2016</b>		
<b>Somormujos</b>		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín Común	14
<b>Cormoranes</b>		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	52
<b>Ardeidas</b>		
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	20
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	2
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	662
<i>Casmerodius albus</i>	Garza blanca	3
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	85
<b>Moritos y espátulas</b>		
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	1
<b>Anátidas</b>		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	143
<i>Anas clypeata</i>	Pato cuchara	1
<b>Rálidos</b>		
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	134
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común	7
<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón común	1
<i>Fulica atra</i>	Focha común	2
<b>Limícolas</b>		
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	102
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común	2
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	19
<b>Gaviotas y charranes</b>		
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora	132
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	3
<b>Rapaces</b>		
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	15

**Tabla 12:** Censos de aves acuáticas invernantes en 2016

Cabe señalar que el censo se realiza el 21 de Enero del 2016, dentro de la época de caza y es llevado a cabo con la ayuda de un total de 22 voluntarios, en una jornada abierta organizada por el personal técnico del Parque Natural conjuntamente con las asociaciones anteriormente citadas.

En cuanto a las aves invernantes, se encuentra el aumento de algunas aves como el zampullín común (*Tachybaptus ruficollis*), que no se censó en 2015 y aparece en 2016 con 14 ejemplares, también cabe destacar la garceta común (*Egretta garzetta*) con un aumento significativo pasando de 106 a 662 ejemplares, así como la garza real (*Ardea cinerea*), la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), la gallineta común (*Gallinula chloropus*), y destacar la gaviota reidora (*Larus ridibundus*) que prácticamente ha duplicado su población. Por otra parte, se observa el descenso de algunas especies como el cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) que se se ha visto reducido a la mitad, así como otras especies como la focha común (*Fulica atra*) y la gaviota patiamarilla (*Larus michahelis*) también se han visto reducidas.

Destaca nuevamente la reducida presencia de calamón (*Porphyrio porphyrio*) aunque al parecer y, según las diversas fuentes consultadas, no se adecuaría a la realidad, pues se han localizado en otras visitas alguna colonia más numerosa.



**Figura 34:** Ejemplar de calamón localizado en el Parque Natural

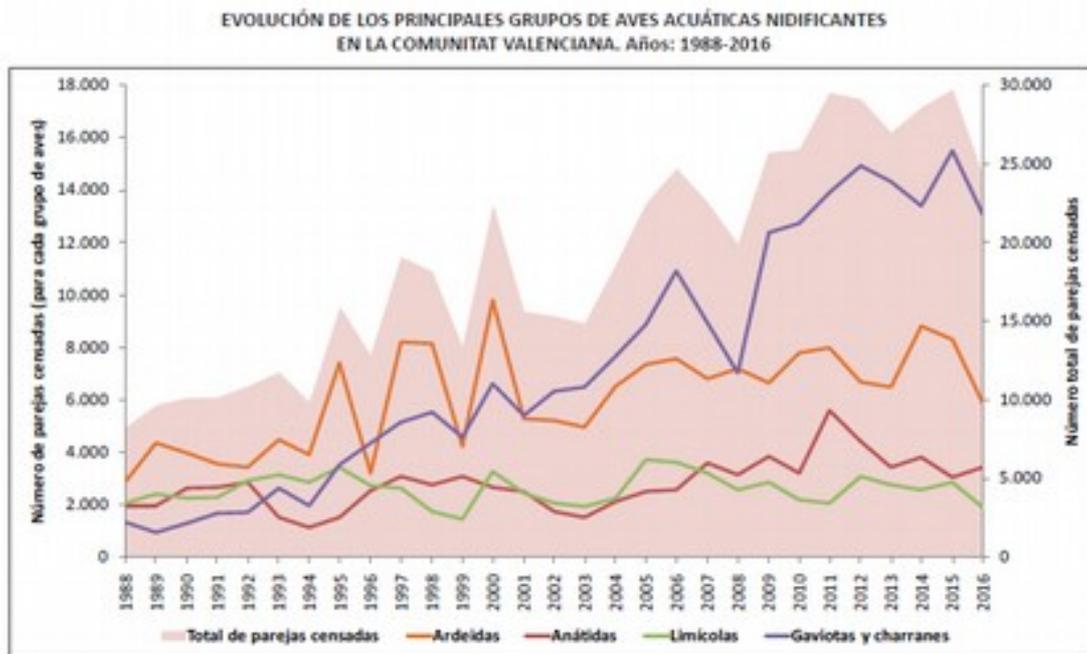
Por lo que respecta a las aves acuáticas nidificantes, los datos se muestran en la siguiente tabla:

<b>AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES 2016</b>		
<b>SOMORMUJOS</b>		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín Común	2
<b>ARDEIDAS</b>		
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	6
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	27
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	16
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	23
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	51
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	8
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	50
<b>MORITOS Y ESPÁTULAS</b>		
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	13
<b>ANÁTIDAS</b>		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	70
<i>Netta rufina</i>	Pato colorado	1
<b>RÁLIDOS</b>		
<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón común	1
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	15
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común	4
<i>Fulica atra</i>	Focha común	4
<b>LIMÍCOLAS</b>		
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñela común	26
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	8
<i>Glareola pratincola</i>	Canastera común	14
<b>GAVIOTAS Y CHARRANES</b>		
<i>Chlidonias hybrida</i>	Fumarel cariblanco	11

**Tabla 13:** Censos de aves acuáticas nidificantes en 2016

Si se analizan los datos respecto del año anterior, se aprecia como la mayoría de las especies no presentan alteraciones significativas en número absoluto de parejas nidificantes aunque sí destacan los incrementos de ánade real (*Anas platyrhynchos*), que prácticamente ha duplicado su población, así como la población de morito común (*Plegadis falcinellus*) que ha pasado de 3 parejas en el año anterior a 13 parejas este año, también cabe destacar la garza real (*Ardea purpurea*) que ha duplicado su población, así como la canastera común (*Glareola pratincola*), que ha aumentado hasta 14 parejas, habiendo censadas 3 en el año anterior, y por último hay que señalar las parejas de fumarel cariblanco (*Chlidonias hybrida*), especie característica del parque, que ha incrementado su número de 6 a 11 parejas. Por otra parte, se destaca la reducción de las poblaciones de pato colorado (*Netta rufina*) de 7 a 1, lo que ocurre igualmente en el caso de la gallineta común (*Gallinula chloropus*) cuya población se reduce de 43 a 15, aunque el descenso más importante se produce en la especie cigüeñela común (*Himantopus himantopus*), pasando de 97 parejas a 26 parejas en este año.

Por lo que respecta al número de especies nidificantes por grupos en lo que respecta al total de la Comunidad Valenciana, la figura siguiente muestra un descenso generalizado de todos los grupos, a excepción del grupo de las anátidas, cuyas poblaciones sufren un aumento, aunque poco significativo.



Gráfica 10: Evolución de los principales grupos de aves acuáticas nidificantes en la CV

En general se trata de datos que a priori pueden resultar llamativos por el descenso global de las poblaciones, pero siempre conservando la tendencia al alza la última década, destacando el mantenimiento, por ejemplo, del número de parejas de fumarel, en clara regresión desde hace varios años, así como la presencia de una nueva especie hasta el momento no citada como nidificante en este espacio, caso del morito, el cual y, según los últimos datos se encuentra en claro proceso de expansión, no sólo en la Marjal de Pegò-Oliva, sino en el resto de zonas húmedas de la Comunidad Valenciana.

## **7. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

En el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva es de gran importancia la existencia de este Programa de Mantenimiento. La escasa presencia de equipamientos públicos no es óbice para que los trabajos de mantenimiento y conservación del espacio natural se tengan que llevar a cabo de forma continua a lo largo de todo el año. Las infraestructuras de uso público, las instaladas por la Generalitat Valenciana para el eficiente aprovechamiento agrícola y ambiental del agua, las propias instalaciones del Parque Natural o de otras entidades, los hábitats, la fauna y la flora, etc. son objeto de continuos trabajos para asegurar el correcto funcionamiento y su perfecto estado de conservación ante las agresiones climatológicas o humanas.

Los trabajos de mayor importancia, son los encaminados a una mejor conservación del Parque Natural, como en eliminación de especies invasoras, por ejemplo, que de no actuar la Brigada de Mantenimiento en coordinación con las Brigadas de Biodiversidad del Servicio de Vida Silvestre, no obtendrían el resultado esperado.

Lógicamente y, tras un año en el que la Brigada de Mantenimiento ya no ha compartido dos espacios naturales protegidos (Parc Natural del Montgó y Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva), se han atendido las necesidades de manera más eficiente lo que unido a una mayor planificación y gestión de la totalidad del personal del parque, se está mejorando día a día el estado general del parque y sus infraestructuras.

En el Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva existen varias señales y dos zonas con equipamientos de uso público que constan de pasarelas, observatorios, zonas de descanso, barandillas, etc., construidas en madera tratada. De igual forma, existen una serie de compuertas utilizadas por el Parque Natural para mantener los niveles hídricos óptimos de la zona de la Reserva.

Todas estas instalaciones sufren un lógico desgaste y deterioro por estar expuestas a la intemperie y, aunque no son frecuentes, también se ven afectadas por pequeños y puntuales actos vandálicos. Tanto las compuertas de la Parada de Sant Pere como la de la salida de la Reserva (Barranquet), empezaban a necesitar de una actuación de mantenimiento de mayor envergadura.

Estas y el resto de actuaciones vienen resumidas en las tablas siguientes, en función de la tipología de actuación realizada.

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
REGENERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	PEGO	JULIO	Limpieza de Acequia con la retro del ayuntamiento de Pego en Acequia nenufar
			Eliminación de egeria con la brigada de biodiversidad en Bullent y Acequia nenufar

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
COLOCACIÓN Y REPARACIÓN DE VALLAS	OLIVA	MAYO	Construcción de valla al final del puente en Sant Pere

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
ADECUACIÓN DE ÁREAS DE USO PÚBLICO	PEGO-OLIVA	ENERO	Adecuación de áreas de uso público en Marjal-Sant Pere, Salinar, Pasarela-Racons
	PEGO		Trabajos varios en Almacen Pego-Racons
	PEGO	AGOSTO	Arreglo de la pasarela de madera en Salinar

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
ARREGLO DE CAMINOS Y SENDAS	PEGO	SEPTIEMBRE	Colaboración con la retroexcavadora del ayuntamiento en el arreglo del camino y limpieza de acequia en Salinar
	PEGO		Colaboración con la retro del ayuntamiento en la colocación de una piedra para cerrar el camino con una cadena en Salinar
	OLIVA	DICIEMBRE	Arreglo de camino con colaboración de la retro-excavadora del Ayuntamiento de Oliva en Bovar

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES	PEGO	ENERO	Lijar y pintar compuertas de Sant Pere
	PEGO		Colocación de barrera flotante en el río Bullent en Sant Pere-Calapatar
	PEGO		Trabajos de adecuación en la casa de la Muntanyeta Verda
	PEGO	FEBRERO	Pintado de las compuertas en Sant Pere
	PEGO		Trabajos de adecuación en la casa de la Muntanyeta Verda-Sant Pere
	PEGO		Reunión en oficina de Pego
	PEGO		Lluvia. Limpieza de almacén y mantenimiento de maquinaria en Almacén de Pego
	PEGO	MARZO	Reunión en oficina de Pego
	CHIVA		Recogida de vehículo y material en Chiva y preparación de material para los itinerarios en Chiva
	PEGO	ABRIL	Reunión- Lluvia en Oficina de Pego
	PEGO		Lluvia, limpieza de almacén y máquinas en Almacén de Pego
	PEGO-OLIVA	MAYO	Revisión de trabajos con el técnico del parque en Marjal
	PEGO		Ir a la casa forestal de Castell a recoger la torre de una antena para la ubicación del nido del águila pescadora en Pego y Castells de Castells
	PEGO-OLIVA	JUNIO	Limpieza de almacén y mantenimiento de maquinaria en Marjal y almacén de Pego
PEGO	OCTUBRE	Tratamiento con aceite de linaza a la pasarela del Salinar, colocación de cadena de cierre en el camino en el Salinar	
PEGO		Lluvia. Limpieza de almacén, ver trabajos con el técnico de Conselleria	
OLIVA		Desbroce de la pasarela y de la isla de delante del observatorio	

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
ADECUACIÓN DE ITINERARIOS	PEGO	ENERO	Desbroce del itinerario en Salinar
	PEGO	FEBRERO	Desbroce del itinerario en Sant Pere-Salinar
	PEGO		Reparar maderas de las pasarelas en Sant Pere-Salinar
	PEGO	MARZO	Desbroce y revisión del itinerario en Calapatar, Salinar y Carril bici
	OLIVA		Desbroce del itinerario en Observatorio
	PEGO-OLIVA		Localización de la ubicación de las señales en Marjal
	PEGO-OLIVA	ABRIL	Revisión de itinerarios en Marjalita y Muntanyeta Verda, Sant Pere-Bovar
	PEGO		Revisar itinerarios y desbroce en Salinar
	OLIVA		Revisar y desbroce itinerario en Font Sala y desbroce ruta en Sant Pere
	PEGO-OLIVA		Desbroce ruta en Racons, Bullent, Sant Pere y Sant Pere
	OLIVA	MAYO	Desbroce de la pasarela y alrededor del observatorio
	PEGO		Desbroce de la ruta en Sant Pere-Ruta de bici, Salinar y Calapatar
	PEGO-OLIVA		Pintar con aceite de linaza la pasarela en Marjal-Salinar
	PEGO	JUNIO	Desbroce de la ruta en Salinar
	PEGO		Desbroce del camino y la pasarela en Salinar y Sant Pere
	PEGO-OLIVA		Desbroce en Reserva-Sant Pere y Font Sala
	OLIVA		Desbroce pasarela observatorio
	PEGO-OLIVA	JULIO	Desbroce de la isla del observatorio y Sant Pere
	PEGO		Desbroce del itinerario, camino y pasarela en Salinar
	OLIVA	SEPTIEMBRE	Día de Alerta 3. Arreglo de sombreado del observatorio, arreglo de maderas de la pasarela.
	PEGO-OLIVA		Pintar puente del Salinar
	PEGO	NOVIEMBRE	Desbroce del itinerario y aplicación de aceite de linaza a la pasarela en Salinar
	PEGO-OLIVA		Desbroce del itinerario, 150 m lineales y 600 m <sup>2</sup> en Sant Pere-Font Sala
PEGO	Desbroce del itinerario, 900 m lineales y 2700 m <sup>2</sup> en Salinar		
OLIVA	DICIEMBRE	Desbroce, 1150 m lineales, 4600 m <sup>2</sup> en Sant Pere-Font Sala	
OLIVA		Desbroce observatorio	

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN	OLIVA	ENERO	Corta de penisetum en Puente A-7
	OLIVA		Corta de penisetum en Puente A-7
	PEGO	FEBRERO	Desbroce en las compuertas y camino de acceso en Sant Pere
	PEGO		Desbroce en las plantaciones en Racons
	PEGO		Poda de árboles y triturado de restos en Calapatar
	OLIVA	MARZO	Desbroce de la isla de delante del observatorio
	PEGO		Desbroce del itinerario en Sant Pere-Calapatar
	PEGO-OLIVA		Eliminación de penisetum en Marjal-Bovar
	PEGO		Eliminación de ágaves en Bullento
	OLIVA	ABRIL	Eliminación de Penisetum, 5000 m <sup>2</sup> en Puente autopista
	OLIVA		Desbroce de la isla de delante del observatorio
	OLIVA	MAYO	Eliminación de penisetum en Puente autopista
	PEGO		Desbroce de la ruta Calapatar, Salinar
	PEGO		Sombreo del canal con malla para el control de la Egeria en Canal nenufar
	OLIVA	AGOSTO	Cortar con la hoz la enea y carrizo de la laguna del observatorio
	PEGO		Desbroce de Sant Pere y de los puntos de nivel de la reserva en Sant Pere
	OLIVA		Desbroce de Sant Pere-Puente Font Sala, observatorio y pasarela
	OLIVA		Eliminación de penisetum en Puente A-7
	PEGO		Desbroce del Salinar
	PEGO		Desbroce en el Salinar y Calapatar
	OLIVA	SEPTIEMBRE	Desbroce en Sant Pere y Terele
	OLIVA	OCTUBRE	Eliminación de penisetum, 5500 m <sup>2</sup> en el Puente A-7
	PEGO	NOVIEMBRE	Eliminación de especies exóticas invasoras con retro-excavadora del Ayuntamiento de Pego, 4600 m lineales en Río Racons
OLIVA	Eliminación de especies exóticas invasoras Penisetum, 5.500 m <sup>2</sup> en Puente Bovar		
PEGO		Eliminación de especies exóticas invasoras, chumberas en Montañeta Verda	
OLIVA	DICIEMBRE	Eliminación de especies exóticas invasoras, penisetum en el Puente A-7	

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
ACTUACIONES DE MEJORA DE LA FAUNA	PEGO-OLIVA	ENERO	Censo de aves con técnicos de la SEO en Marjal
	PEGO		Reforzar con tornillos y arandelas las cajas nido en Almacen Pego-Racons
	PEGO-OLIVA	ABRIL	Colocación de nasas en Marjalita y Montañeta Verda
	PEGO	MAYO	Ir con el técnico de vida silvestre para buscar sitios donde colocar trampas para tortugas en Marjal
	PEGO		Colocación de trampas para tortugas con el técnico de vida silvestre
	OLIVA		Construcción y colocación de una puerta de madera para caseta de la lechuza en Estalons
	PEGO	JULIO	Retirada de peces muertos por las elevadas temperaturas en Racons
	OLIVA	SEPTIEMBRE	Colocación de nido para el águila pescadora en Marjal y observatorio
	PEGO-OLIVA		Desbroce alrededor de las cajas nido de cernícalo en Marjal
	PEGO-OLIVA	OCTUBRE	Colocación de cajas nido para murciélagos en Marjal
EL PALMAR	DICIEMBRE	Reunión para fomentar los nidos de Fumarel en El Palmar, Albufera	

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
PLANTACIONES	PEGO	ENERO	Plantación de especies de ribera en Salinar y en Sant Pere
	PEGO		Plantación de especies de ribera en Bullent, Salinar y Racons
	PEGO	FEBRERO	Riegos en las plantaciones en Salinar y Racons
	PEGO		Hacer alcorques en la plantación para poder regar mejor en Racons
	OLIVA-PEGO	MARZO	Plantación de árboles en la isla del observatorio-Sant Pere
	PEGO		Arreglo de alcorques y riegos de las plantaciones en Bullento, Salinar, Racons
	PEGO-OLIVA		Revisar plantaciones en Marjal
	PEGO	ABRIL	Reposición de marras en Racons y Salinar
	PEGO		Hacer alcorque para riegos y remover la tierra en Racons
	OLIVA	MAYO	Colocación de protectores a la plantación en Racons
	PEGO		Riegos en las plantaciones en Bullent
	PEGO	JUNIO	Riego en plantaciones y arreglo de alcorques en Salinar
	PEGO		Riego en las plantaciones en Marjal, Sant Pere-Racons, Salinar
	PEGO-OLIVA	JULIO	Riego en las plantaciones en Salinar, Sant Pere, Bullent, Terele y Racons y desbroce alrededor de los plantones en Racons
	PEGO	AGOSTO	Riego de las plantaciones Racons y Bullent
	PEGO-OLIVA	SEPTIEMBRE	Riegos en la plantaciones Bullent, Sant Pere, Terele, Salinar y Racons
	PEGO	OCTUBRE	Rehacer alcorques de los arboles de la plantación y ponerles tutor de cañas en Racons
	PEGO		Arreglo de alcorques y reposición de marras en Salinar
	PEGO	NOVIEMBRE	Desbroce y marcar hoyos para plantación con voluntarios, 2300 m lineales y 174 hoyos en Río Racons
	PEGO		Desbroce y poner tutores a los arboles, 1700 m lineales y 70 árboles en Río Racons

Actuación	Localidad	Mes	Descripción de las actuaciones
<b>ACONDICIONAMIENTO DE SURGENCIAS DE AGUA</b>	PEGO-OLIVA	ENERO	Tomar medidas de agua en Sant Pere, Salinar, Pasarela-Racons
	PEGO		Control de compuertas en Sant Pere-Calapatar
	PEGO	FEBRERO	Control de compuertas- Día de los humedales en Sant Pere
	PEGO		Control de niveles y compuertas en la Montañeta verda-Sant Pere
	PEGO-OLIVA		Mediciones de salinidad y control de niveles
	PEGO		Control de niveles y compuertas-Reparar maderas de las pasarelas Sant Pere-Salinar
	OLIVA-PEGO	MARZO	Control de niveles y compuertas en Observatorio-Sant Pere
	PEGO		Control de niveles y compuertas Sant Pere-Calapatar
	PEGO-OLIVA		Control de salinidad en Marjal-Bovar
	PEGO		Control de niveles y compuertas-Lluvia en Sant Pere-Reserva
	PEGO		Control de niveles y compuertas-Taller en Sant Pere-Reserva
	PEGO-OLIVA	ABRIL	Control de salinidad en Marjal, Sant Pere-Bovar, Salinar, Racons, Bullent.Revisión de trabajos con el tecnico
	PEGO-OLIVA	MAYO	Control de niveles y compuertas- Reunión
	OLIVA		Desbroce del ullal en Ullal de Terele
	PEGO		Control de niveles en Sant Pere-Ruta de bici
	PEGO-OLIVA		Control de niveles y salinidad en Marjal
	PEGO-OLIVA		Control de niveles en Marjal-Salinar
	PEGO-OLIVA	JUNIO	Control de niveles en Reserva-Sant Pere
	PEGO-OLIVA		Cerrar compuertas en Reserva-Sant Pere
	PEGO		Control de niveles en Sant Pere-Racons
	PEGO-OLIVA		Control de niveles y salinidad en Sant Pere-Observatorio-Alerta 3 en Marjal-Almacen Pego
	PEGO	JULIO	Lluvia, Control de compuertas en Marjal
	PEGO		Control de compuertas en Sant Pere
	PEGO		Control de niveles y compuertas en Salinar-Sant Pere
	PEGO	AGOSTO	Control de niveles y de salinidad en Marjal
	PEGO		Lluvia. Control de niveles y de salinidad en Marjal
	PEGO-OLIVA	SEPTIEMBRE	Control de niveles y salinidad en Marjal
	PEGO-OLIVA		Quitar medidores de nivel de agua para lijar y pintar en Marjal
	PEGO-OLIVA	OCTUBRE	Colocación de peziómetros para medición del nivel de agua, control de salinidad en Marjal
	PEGO-OLIVA		Limpieza de canales en colaboración de la retro del ayuntamiento de Pego en Pego y Oliva
PEGO	Control de compuertas en Sant Pere		
OLIVA	NOVIEMBRE	Lluvia. Control de compuertas en Sant Pere y Barranquet	
OLIVA-PEGO	DICIEMBRE	Control de compuertas en Sant Pere, Reserva y Barranquet	
OLIVA-PEGO		Control de salinidad y medidas de agua. Colocación de peziometro de nivel de agua en Marjal	
PEGO		Control de compuertas, retirada de vegetación arrastrada por el agua en Sant Pere	



ACTUACIÓN	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Acondicionamiento de surgencias de agua	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
Actuaciones de mejora de la fauna	00			00	00	00	00		00	00	00	
Adequaciones de áreas de uso público								00				
Adequaciones de infraestructuras e instalaciones	00	00	00	00	00	00			00	00	00	00
Adequaciones de itinerarios	00	00	00	00	00	00			00	00	00	00
Apertura de sendas		00										00
Arreglo de caminos y sendas												
Colocación y reparación de vallas					00							
Mantenimiento y limpieza de vehículo										00		
Plantaciones	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
Regeneración de áreas degradadas							00					
Tratamiento de la vegetación	00	00	00	00	00	00		00	00	00	00	00

## **8. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PARA LA INTEGRACIÓN SOCIOECONÓMICA**

## **8.1 PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN**

Con el programa de comunicación y divulgación se pretende hacer llegar a los usuarios, visitantes y público en general la gestión que se realiza en el Parc Natural de la Marjal de Pegò-Oliva y los logros referentes a la conservación que se van alcanzando. Al igual que es de suma relevancia la transmisión de los valores del espacio protegido utilizando la Educación Ambiental como herramienta para ello. Esta tarea es responsabilidad del equipo de guías, formado actualmente por dos personas y compartido con el Parc natural del Montgó. También participan de las tareas de comunicación y divulgación el personal de la brigada al interactuar con los visitantes y usuarios del espacio durante la realización de los trabajos habituales.

El equipo de guías ha atendido un total de 2409 visitantes al parque natural. En esta cifra se incluyen los grupos escolares, participantes en las distintas visitas guiadas, y charlas divulgativas, así como los participantes en diferentes actividades de voluntariado o campañas llevadas a cabo a lo largo del año 2016.

### **8.1.1 Trabajos de información, sensibilización y vigilancia.**

Las labores de vigilancia que los equipos de guías y de mantenimiento realizan en el Parque , complementa las que llevan a cabo , de forma oficial, los agentes medioambientales de la Conselleria, las Unidades de Prevención y Vigilancia y otros cuerpos de seguridad (policía local, guardia civil, etc.). El personal del Parque, en especial la Brigada de Mantenimiento y Conservación, se halla presente en el espacio protegido de forma continua, moviéndose por sus diferentes zonas, con lo que existe una vigilancia continua ante los posibles hechos que se muestren contrarios a la normativa del Parque.

También en el horario de trabajo el personal del Parque Natural ejerce una importante tarea de información y sensibilización a los visitantes y usuarios del Parque Natural del Marjal de Pegò-Oliva, que visitan nuestro espacio natural protegido a parte de los que participan en programas y actividades específicas que desarrolla el propio Parque Natural.



Durante el 2016 se mantienen varias campañas específicas dentro de estos trabajos:

❖ **Campaña de información y concienciación para dueños de perros.**

Pese al continuo trabajo de información ejercido desde el Parque Natural, sigue siendo habitual observar visitantes que llevan a sus perros totalmente sueltos por el Parque. A éstos se les informa debidamente sobre este asunto, la respuesta, salvo alguna excepción suele ser correcta, aunque la mayoría de propietarios de perros que utilizan el parque, lo entienden como una zona de paseo, y en muchas ocasiones de baño para sus mascotas. Las zonas más utilizadas en este sentido son los alrededores de la muntanyeta verda, las pasarelas del Salinar y el calapatar.

Otro punto conflictivo respecto a los perros se da en la Font Salada, donde suele haber perros sueltos pertenecientes a los propietarios del bar que allí se encuentra, y que en ocasiones ladran y amenazan a los transeuntes. Esta situación se ha comunicado a la policía local de Oliva.

❖ **Información sobre normativa de pesca.**

Debido a la falta de señalética del acotado de pesca, especialmente en los canales de los campos de arroz y de la reserva integral, y a la picaresca de algunos usuarios, se detectan algunos incumplimientos de la normativa vigente, sobre todo pescadores en zonas vedadas o en tema de especies invasoras. Desde el Parque Natural, el equipo de guías y el de mantenimiento informa a todos los usuarios sobre este tema.

❖ **Información sobre zonas de baño**

Algunas zonas del río Salinar y del río Bullent, en concreto, el Blau del Calapatar se utilizan como zonas de baño por parte de usuarios del Parque y población local. En el Caso del Blau del Calapatar se han visto afectados de manera muy negativa los fondos y lechos de piedra y la vegetación autóctona asociada, por lo que durante el verano se informa a las personas que se encuentran en estas zonas del efecto negativo de su presencia en la flora y fauna del río y se les indica alguna otra zona de menor impacto para el baño, como por ejemplo, la Font Salada.

❖ **Información sobre riesgos y alertas de incendios**

En el 2016 también se colaboró en tareas de prevención de incendios, informando en días de Preemergencia Nivel 3 a los posibles usuarios de maquinaria en zona forestal, o en quemas agrícolas, siempre dentro del Parque Natural.

## 8.2 PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Durante este año 2016 se han atendido entre charlas en colegios y visitas al Parque a 1167 escolares. Respecto al año anterior supone un descenso de 180 escolares atendidos. Esto puede ser debido al cambio de criterio ordenado desde consellería por el cual se anuló la atención a nuevos grupos concertados desde enero hasta septiembre, aunque se mantuvieron las actividades concertadas con anterioridad al mes de enero, que suponen una buena parte de las totales, ya que los centros escolares suelen reservar sus visitas a principios de curso, con lo que el calendario ya estaba prácticamente completo cuando se determinó el cambio de criterio en la atención a grupos a principios de año, y a esos grupos se les prestó el servicio con normalidad.

### 8.2.1 Proyecto de Educación Ambiental para Escolares

Atendiendo al desarrollo económico y social, en especial de nuestro entorno más próximo, la educación ambiental ha sido uno de los pilares básicos para lograr un cambio de actitudes que encaminen a la población hacia un uso sostenible del medio y a una mayor conservación de su espacio más inmediato. Por esta razón desde el Parque Natural del Marjal de Pegò-Oliva se ha hecho especial hincapié en el desarrollo del Programa de Educación Ambiental, en el que es el Parque Natural el que se acerca a las comunidades educativas, dando a conocer los valores y beneficios del marjal para que así se pueda apreciar y se fomenten unas actitudes que permitan una mayor conservación de este espacio natural desde la población local.

Para lograr este cambio de actitudes el Equipo Técnico del Parque Natural del Marjal de Pegò-Oliva lleva a cabo desde hace años un proyecto de Educación Ambiental, en el cual se trabaja de forma cercana y amena para captar el interés de los participantes en los temas de conservación del medio ambiente y de las zonas húmedas en general, y del marjal de Pegò-Oliva en particular.

En la realización de este proyecto, se llevan a cabo actividades de introducción y motivación en el aula. Debido a la ausencia de Centro de Interpretación u otro equipamiento equivalente, para realizar esta parte de la actividad, el equipo técnico se desplaza hasta el centro educativo, realizando siempre una parte teórico-divulgativa,



mediante una presentació PowerPoint adaptada al nivell educatiu de los participants, en la que se destaquen los principals valors del parc, de manera que los alumnes, en su la visita guiada posterior puegan reforzar los coneiximents sobre los valors de esta zona húmeda.

Los objetivos de este programa son los siguientes:



#### **+ Objetivos generales**

- Divulgar los valores del Parque Natural.
- Contribuir al cambio en la percepción de la sociedad sobre la importancia de la conservación de la naturaleza como algo necesario y favorable.
- Fomentar actitudes favorables a la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

#### **+ Objetivos específicos**

- Dar a conocer la importancia del marjal, sus hábitats, especies y usos tradicionales.
- Fomentar que la población local contribuya a la conservación del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva.
- Elaborar recursos didácticos adaptados a diferentes niveles educativos.
- Realizar talleres interpretativos sobre diferentes aspectos del marjal (el agua, vegetación, fauna, flora etc.).
- Suplir la falta de Centro de Interpretación con actividades en las aulas.
- Realizar rutas guiadas adaptadas al nivel educativo.
- Sensibilizar a los participantes de manera que puedan cambiar comportamientos y actitudes habituales encaminadas a una mayor y mejor conservación del medio.

### **8.3 PROGRAMA DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO**

Dentro de las labores que ejerce el Parque Natural del Marjal de Pegó-Oliva, se halla de forma destacada el acercamiento a la población, haciendo comprensibles los valores y beneficios, muchas veces difíciles de distinguir, que el Parque reporta. Esto se logra facilitando esta comprensión a los visitantes y usuarios que utilizan el Parque en sus ratos de ocio o en el trabajo diario, para que de forma paulatina vayan tomando conciencia de lo que representa el Marjal de Pegó-Oliva, con sus múltiples aspectos y componentes, tanto naturales como antrópicos, para la población de la que forman parte y la importancia de su conservación. También es muy útil para formar una conciencia de que cualquier pequeño acto puede tener una consecuencia sobre aquello que es de todos, y que puede ser de vital importancia para el medio ambiente y para el hombre.

Siguiendo las directrices de la Conselleria, este año no se pudieron organizar visitas guiadas entre enero y septiembre por incompatibilidad con la encomienda de la conselleria. Es a partir de septiembre que se renueva la encomienda, donde ya se contempla la posibilidad de realizar visitas guiadas dirigidas a los visitantes del espacio protegido, aunque priorizando la atención al centro de interpretación en Denia en periodos de festivos y puentes. Para poder compatibilizar la atención de la mejor manera posible, con el equipo de dos personas que atiende tanto al Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva como al Montgó, y teniendo en cuenta que los días festivos y sábados únicamente trabaja uno de los guías, se organizan una serie de actividades, que se publicitan mediante una lista de distribución de correo electrónico de Conselleria, y mediante las oficinas de turismo de Pegó i les Valls y Oliva . El total de participantes en las distintas actividades ha sido de 42 personas.



*Figura 35: Actividad de anillamiento. Colaboración del Grup d'Anellament Pit -Roig*

## 8.4 PROGRAMA DE GESTIÓN PARTICIPADA

La gestión participada se entiende, cada vez más, como parte relevante en la gestión del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva. Los organismos y colectivos fuertemente implicados en las actuaciones de gestión y de conservación del Parque Natural, como son las Sociedades de Cazadores, los clubes de pesca, la Comunidad de Regantes de las Tierras Arrozales, los Ayuntamientos de Pego y Oliva, SEO Levante, Voluntariado Internacional (VOLUNS), los cuales están involucrados en las actuaciones y proyectos relacionados con la conservación del espacio y que de la misma manera redunda en beneficio propio para estas entidades.

Para optimizar los esfuerzos y coordinar trabajos se hace imprescindible una labor de diálogo y de comunicación fluida y constante. Es lo que se ha venido desarrollando a lo largo de varios años con estos colectivos por parte del personal del Parque Natural y se van viendo los frutos positivos.



*Figura 36: pastoreo en la zona alta de la Marjal*

### 8.4.1 Gestión (entidades implicadas)

La Comunidad de Regantes de las Tierras Arrozales de Pego ejerce un papel muy relevante en relación con la gestión del agua en el Parque Natural. Todos los años se realizan actuaciones dirigidas a la correcta gestión y distribución del agua con el fin de facilitar el mantenimiento de los niveles hídricos en los arrozales del Parque. Así pues se encargan de la reparación y mantenimiento de compuertas, revisión y reparación de motas de contención, cierre de caminos en determinadas épocas, etc.

Estas actuaciones, a la vez que sirven para posibilitar el cultivo del arrozal de forma eficiente, se aprovechan para mantener unos niveles de inundación óptimos en todo el Parque Natural. Del mismo modo han venido colaborando en el control de los niveles de agua de la propia reserva, lo cual es muy positivo en pos del mantenimiento de la nidificación de las especies de mayor interés, caso del fumarel cariblanco. No se puede obviar la función que realizan de vigilancia y comunicación de posibles infracciones, vertidos... que comunican al personal del parque.



**Figura 37:** Tractor haciendo el fangueo

Las sociedades de cazadores de Pego y Oliva realizan labores de manejo del carrizo, mediante tractores que aplastan la vegetación creando los conocidos como *carrerons*, trabajo que se realiza antes de la temporada de caza. Estos espacios ejercen un efecto de diversificación del hábitat y colaboran en el aumento de la biodiversidad. Estos colectivos también se encargan del control de especies problemáticas como por ejemplo el jabalí, cuyo crecimiento poblacional en los últimos años conlleva un incremento de accidentes de tráfico, pérdidas en las cosechas de arroz y hortalizas, daños a infraestructuras, y predación sobre nidos de especies cingéticas y protegidas. Los métodos de control poblacional suelen realizarse mediante batidas y esperas.

El Ayuntamiento de Pego asume de forma habitual las limpiezas en ríos y canales después de episodios de lluvias intensas y avenidas, cuando se producen grandes acúmulos de restos vegetales y basuras provenientes de los barrancos que vierten sus caudales al Parque Natural. Estas actuaciones serían de gran dificultad para el Parque, al carecer de medios mecánicos apropiados, y de esta manera se realizan resultando beneficiosas para todas las partes. De igual forma se comparte la vigilancia del Parque Natural mediante la presencia de policía local.

El Ayuntamiento de Oliva también colabora en la retirada de acumulaciones de residuos, y dispone de transporte para algunos materiales que con los medios disponibles por parte del parque natural no sería posible, como por ejemplo, el transporte de postes de madera para la instalación de cajas-nido para cernícalos y murciélagos.

#### 8.4.2 Voluntariado

Todos los años se realiza por parte de SEO Levante y en colaboración con el Parque Natural acciones de seguimiento y conservación de avifauna. En concreto anualmente se realizan los censos de aves nidificantes e invernantes gracias a los voluntarios que acuden por su interés en las aves. También personal de SEO y del Parque recorren la Marjal y mantienen especies de interés bajo vigilancia durante todo el año.

Este año también se realizó una plantación de árboles de ribera en colaboración con el grupo de la WWF de Alicante. En la que participaron 50 voluntarios.

Desde el año 2012 en verano se ha comenzado una colaboración con la empresa VOLUNS que aporta voluntarios internacionales para diversas tareas en el Parque. Principalmente las tareas en las que colaboran son dos; limpieza del Parque y censo de especies de flora acuática invasora.

Durante 2016 se da la presencia durante julio y agosto de 20 voluntarios repartidos en estos dos meses.



*Figura 38: Voluntarios de VOLUNS limpiando el Bullent*

## **8.5 PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL USO PÚBLICO**

### **8.5.1 Programa de equipamientos y señalización**

El Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva cuenta con tres zonas donde se concentra la mayor cantidad de visitantes: Muntanyeta Verda/río Salinar, Observatorios Vall del Bobar/Barranquet y Font Salada.

A ellas se dirigen principalmente las visitas que acuden al Parque, además de una red de caminos y pistas frecuentada por diversos colectivos de visitantes (ciclistas, observadores de aves, etc.) y una ruta interpretativa utilizada en las visitas guiadas, pero totalmente abierta al público que desee transitarla.

En el año 2004 se instaló una serie señales institucionales de acero inoxidable repartidas por los principales accesos y lugares más visitados del Parque Natural, señales que fueron robadas o deterioradas en los últimos años, hasta que tan solo quedan 6 de ellas en su ubicación.



*Figura 39: Señalética de acceso perimetral*

Durante el año 2014 se mejoró hasta cierto punto la señalética colocando algunos carteles de madera indicativos en los puntos más emblemáticos del parque y estableciendo una nueva ruta de bicicleta.

Sin embargo las señales han sufrido un deterioro importante y en 2015 se realizó una revisión de la señalética actual y de las necesidades reales del Parque Natural, al objeto de determinar las señales necesarias para la completar las actualmente existentes.

Durante el último año, la colaboración de la Generalitat, las diputaciones de Valencia y Alicante, y los ayuntamientos de Pego y Oliva, ha permitido la mejora de la señalización del parque, en los puntos más emblemáticos así como las entradas al parque.

La señalética interior tiene por objetivo, conducir al visitante por los senderos y caminos que se consideren oportunos, librando al resto de la mayor parte del impacto o influencia que ejerce la presencia humana, al menos en determinadas épocas del año, así como proporcionar información útil para la visita y/o interpretación del patrimonio, mejorando las condiciones del Parque Natural para la acogida de visitantes de forma compatible y favorecedora a la conservación de sus valores naturales.

Según el proyecto original redactado con anterioridad se propuso actuar en dos fases: la primera fase consistía en la instalación de señales de dirección y acceso al Parque Natural, y las ubicadas en el entorno de la ruta interpretativa del Salinar y la segunda fase para la instalación de señales interpretativas, perimetrales, otras señales informativas y orientativas y de ubicación.

Este año 2016 se ha cumplido el objetivo pendiente de instalar señalética indicadora del perímetro del parque en la carretera comarcal que lo atraviesan, la CV-678 y en la que lo limita por el sur, la CV-700, han instalado perimetrales del parque en las distintas carreteras que discurren por el

espacio protegido. También se han instalado señales indicativas de acceso a las zonas de acogida de visitantes, esto es la zona de la muntanyeta verda y la del observatorio del bovar. También se han instalado paneles de uso público tanto en el Slinar como en la Font Salada, un panel informativo de las rutas en el salinar, así como un panel interpretativo del ecosistema del río en la zona del calapatar



*Figura 40: Panel interpretativo en el Blau del Calapatar*

### 8.5.2 Programa de Atención al Visitante y Rutas

Con el objetivo de incrementar el grado de conocimiento de los valores naturales y culturales del espacio natural protegido hacia la población local y visitantes de este, así como de difundir su necesidad de protección y ordenación, el Parque Natural de la Marjal de Pego-Oliva cuenta con un Programa de Comunicación y Divulgación, Programa de Interpretación del Patrimonio y un Programa de Educación Ambiental que cubre desde una amplia oferta de actividades para los más pequeños hasta ponencias y charlas para la población adulta, exposiciones, participaciones en jornadas y, sobretodo, las mejores visitas guiadas a este emblemático espacio natural.

Estas visitas se pueden clasificar según su tipología y su nivel de implicación en los programas y actividades del Parque en las siguientes categorías:

- “Visitas concertadas”: en el año 2016 un total de **2.409 personas** fueron atendidas por el equipo de guías. Aquí se engloban los grupos concertados tanto de escolares, como de asociaciones o grupos que concertan una visita guiada al Parque Natural.

Cabe destacar que el la mayoría de las visitas son de grupos escolares de primaria y secundaria, tanto de centros del ámbito del PORN de la Marjal como de otras poblaciones

de las provincias de Alacant y Valencia. En segundo lugar y muy lejos tenemos los grupos de visitantes de actividades promovidas por el Parque, excursiones y charlas variadas. También se han atendido a colectivos o agrupaciones de diferente índole que lo solicitan para realizar visitas guiadas (grupos excursionistas, asociación astronómica de la Marina Alta, Clubs, grupos familiares, etc.).

- “Visitas autorizadas”:

Informaron de la visita al parque, sin ser atendidas por el personal del mismo las empresas siguientes:

Oxytur viajes : 20 personas

EYSMA Medio Ambiente: 380 personas

- “Visitas informadas”:

En el año 2016 se atendieron 81 visitas informadas normalmente de personas que preguntan a los guías al encontrarse con ellos en el propio parque durante la realización de diferentes tareas. Esto se debe a la falta de un centro de acogida e interpretación donde los visitantes puedan dirigirse. De momento esa función la realizan la oficinas de turismo de Pego y Oliva.



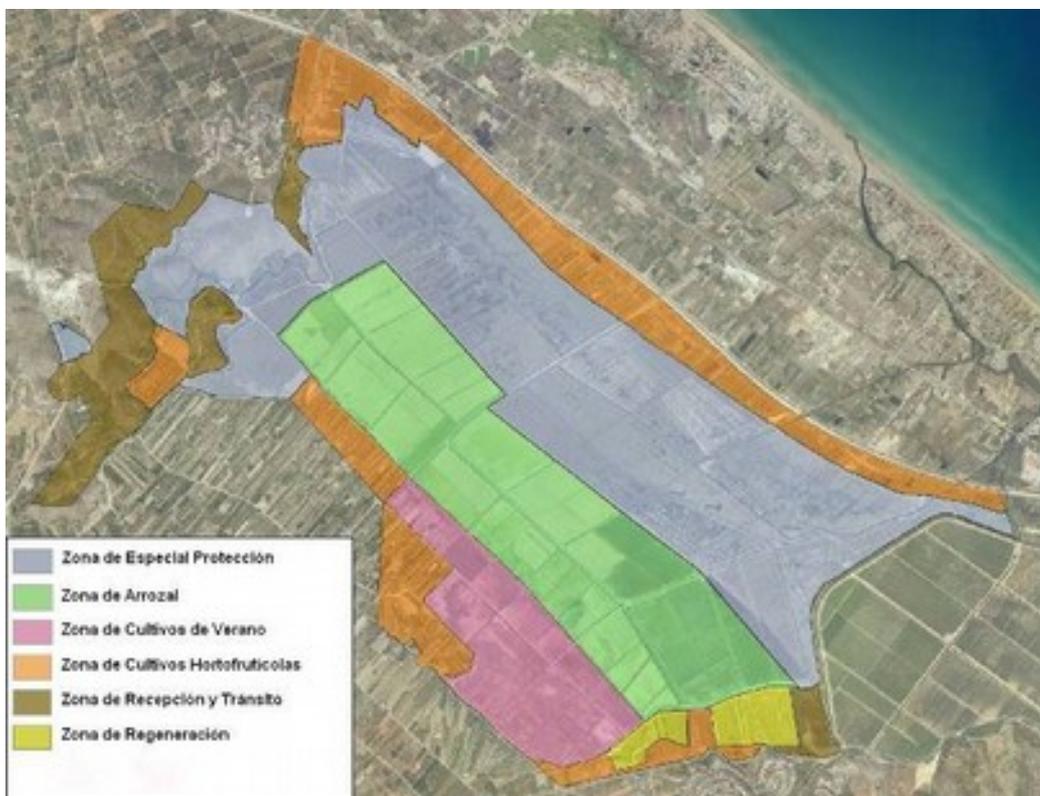
## **9. DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL**

## 9.1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL ÁMBITO DEL PORN

Los objetivos de esta línea de gestión son los siguientes:

- Incrementar el grado de cumplimiento de la normativa sectorial en general y ambiental en particular, en la totalidad del ámbito del PORN.
- Establecer las vías de colaboración con los ayuntamientos, propietarios y otras administraciones, a fin de resolver adecuadamente los expedientes administrativos.

La gestión del Parque Natural implica el cumplimiento de las disposiciones del texto normativo expresado en el PORN, así como de las diversas normas legislativas vigentes relativas a los ámbitos sectoriales relacionados con el Parque.



**Figura 41:** Zonificación y Usos del Parque Natural de la marjal de Pego-Oliva

El Equipo Técnico y la Dirección del Parque Natural del Marjal de Pego-Oliva han desempeñado en sus oficinas de Pego las siguientes tareas:

- Elaboración de informes preceptivos para la realización de obras, usos o actividades de cualquier tipo que, de acuerdo con las normas del PORN, precisen de ello. En este mismo punto se realiza un análisis más exhaustivo de estas tareas, dado que se trata del trabajo principal del personal técnico, el Técnico Medio de Espacios Naturales, asignado parcialmente a la Marjal de Pego-Oliva.

- Atención al público, visitantes y usuarios del Parque Natural, que necesitan información acerca del mismo. Los datos del Programa de Atención al Visitante y Rutas, se ha expuesto en páginas anteriores y son realizados por los guías del Parque Natural.
- Diseño y elaboración de proyectos técnicos. Aún y las restricciones de personal sufridas por la Oficina Técnica del Parque Natural, se han seguido realizando proyectos técnicos en el ámbito del parque, algunos de los cuales se han expuesto con anterioridad.
- Control y seguimiento de las diferentes obras y tareas realizadas en el Parque Natural, principalmente en coordinación con la Brigada de Conservación y Mantenimiento.
- Labores de coordinación entre las diferentes administraciones implicadas en la gestión del Parque Natural: Ayuntamientos, Diputaciones, Confederación, etc., principalmente con los Ayuntamientos de Pego y Oliva.
- Diseño de nuevas rutas y sendas, así como mejora de las existentes.
- Elaboración de folletos y colaboración en la realización de trípticos y publicaciones sobre el Parque Natural. Un claro ejemplo es la colaboración en la realización de mapas informativos editados por RAMSAR, que saldrá publicado en el año 2017.
- Elaboración de nuevos recursos educativos propios y actualización de los disponibles (especialmente presentaciones PowerPoint y material para talleres). Se trata de materiales principalmente destinados a las charlas que se imparten en los centros escolares que visitan el parque natural.
- Colaboración con diferentes Universidades y Organizaciones sin Ánimo de Lucro, entes todos ellos, promotores de investigaciones en el Parque Natural.
- Preparación de actos protocolarios (Junta Rectora, etc.).
- Ayuda al usuario a presentar permisos y solicitudes sobre cualquier actuación que desean realizar en alguna de sus parcelas dentro de los límites del Parque Natural.

- Colaboración y asesoramiento a los agentes medioambientales y brigada del Parque Natural. Facilitación en la localización de posibles infracciones, vertidos incontrolados, aterramientos, incendios, construcciones ilegales u otro tipo de infracciones, notificándose a la misma Dirección del Parque Natural para su autorización en la actuación.
- Archivo de documentación relacionado en el Parque Natural.
- Recogida y clasificación de correo ordinario y certificado.

### **Expedientes administrativos**

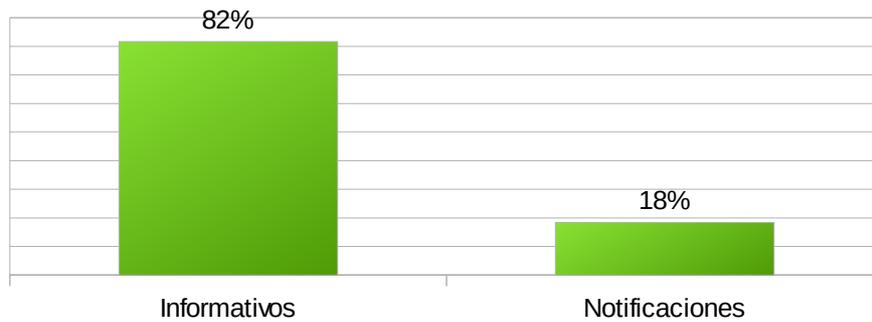
Para poder concretar el grado de cumplimiento de la normativa en el ámbito del PORN, se recurre al análisis de los expedientes administrativos gestionados a lo largo del año provenientes tanto de la Dirección General de Evaluación Ambiental y del Medio Natural de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, en Valencia como de la Dirección Territorial de Alicante y que afectan al ámbito del Parque Natural de la Marjal de Pegó-Oliva y de su extensa área de amortiguación. Desde ambos servicios, se remiten las peticiones de los expedientes a las oficinas del Parque para su conocimiento, a lo largo de todo el año 2016, pues desde el tercer trimestre del 2013 ya son nuevamente gestionados directamente por personal de Conselleria parcialmente adscrito al Parque. Los expedientes tramitados se dividen, generalmente, en dos categorías:

❖ **Informativos**: Dentro de esta categoría se encuadran todas aquellas solicitudes de actuaciones que deben ser informadas conforme a la normativa vigente del Parque. Estas solicitudes comprenden desde realización de obras, a estudios científicos, actividad agrícola especial o simples demandas de información al respecto de la normativa.

❖ **Notificaciones**: engloba aquellos expedientes de información al personal o Dirección del Parque sobre algún tema de interés que van dirigidas al Parque Natural sobre diferentes aspectos. En su mayoría son notas internas de Servicios Territoriales y Servicios Centrales o información sobre el estado de algún expediente por parte de Ayuntamientos y/o Organizaciones.

Este año 2016 se han tramitado un total de 49 expedientes, 30 más que el año anterior, lo que confirma la tendencia al alza. En el año 2015 se tramitaron 17 expedientes informativos y 2 notificaciones, mientras que en el año 2016 fueron 40 y 9 respectivamente.

En cuanto a porcentajes relativos, éstos no varían demasiado con respecto al año 2015, manteniéndose las proporciones. Los expedientes informativos supusieron un 89% y las notificaciones un 11%, mientras que este año han sido un 82% y un 18% respectivamente, tal y como muestra el gráfico siguiente.



Gráfica 11: Expedientes gestionados (por tipos) año 2016. Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que, igual que el año anterior, tampoco se han registrado expedientes de restauración de la legalidad lo que vuelve a ser, cuanto menos, destacable, pues al parecer son directamente gestionados por personal de servicios centrales y/o territoriales. En el mismo sentido, ocurre con los expedientes sancionadores que, aunque son informados desde el cuerpo de Agentes Medioambientales de la Marina Alta o de La Safor, no se registran en la oficina del parque, ya que se cursan desde las oficinas territoriales de Alicante y Valencia respectivamente.

Por lo que respecta a la tramitación administrativa y, para poder determinar y corregir cuales son los errores más comunes en la tramitación de los expedientes, se incluyó en 2011 en la base de datos del Parque Natural, una **nueva entrada donde se indica si el procedimiento seguido es correcto o incorrecto**. Cabe destacar que en el año 2011, el 27% de expedientes presentaron algún fallo en su tramitación, reduciéndose el porcentaje a tan solo un 6% en el 2014, y de apenas el 2% en el presente año. La inclusión de este nuevo campo en la base de datos ha permitido mejorar la comunicación con las administraciones y usuarios y ha sido lo que ha propiciado que la práctica totalidad de los expedientes se hayan tramitado de manera adecuada. Esto permite sacar las conclusiones pertinentes al respecto del esfuerzo realizado por el personal del Parque al objeto de aunar esfuerzos y mejorar la comunicación entre todas las Administraciones implicadas en el proceso, con el fin de reducir las tramitaciones erróneas, mejorando con ello directamente la Atención al Ciudadano.

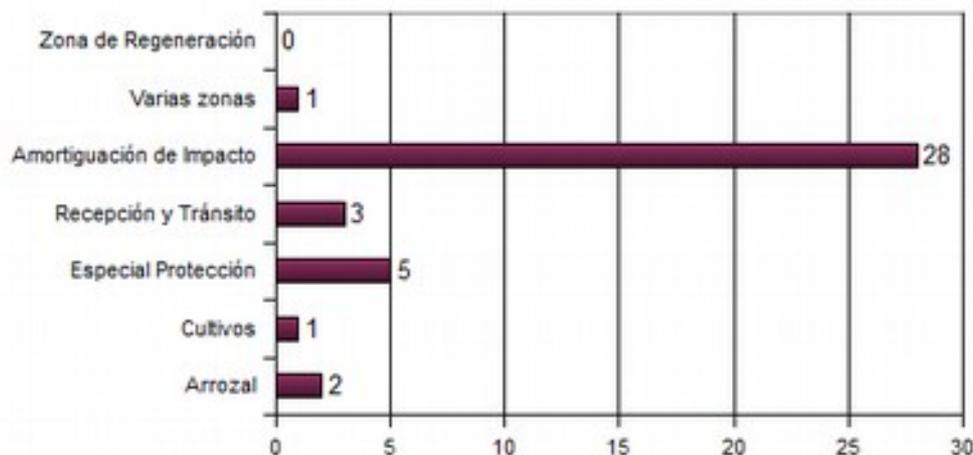
A continuación, se realiza un análisis de los expedientes, en función de cada una de las categorías analizadas con anterioridad. Se procede pues, a estudiar su impacto en las diferentes áreas de zonificación que recoge el PORN.

### Informativos

Las cantidades manejadas desde las oficinas del Parque Natural, son muy superiores al año anterior, tal y como se ha puesto de manifiesto anteriormente. Como se aprecia, han aumentado, pero lejos de los valores alcanzados de finales de la década anterior y que se considera que esta línea se mantenga mientras continúe la coyuntura económica actual en la zona.

La mayoría de solicitudes se siguen concentrando en obras menores de particulares y actuaciones pequeñas de mejora de infraestructuras por parte de los municipios de la zona. También indica, que entre el año anterior y el presente, no se han generado nuevas dudas en cuanto a la tramitación de expedientes.

El gráfico siguiente muestra la distribución de los expedientes informativos, en relación a las zonas para las que se solicitan.



*Gráfica 12: Caracterización de los expedientes Informativos en relación con la zonificación del P.O.R.N. (2016) Fuente: Elaboración propia*

En base a la gráfica anterior, se hace referencia a los informes realizados para las áreas de zonificación por orden de menor a mayor grado de protección, aunque cabe destacar el aumento de los expedientes en estas zonas se ha restablecido dado que la normativa del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales vuelve a tener vigencia en la totalidad del Área PORN, según la modificación de la Ley 11/1994 que tuvo lugar en diciembre del año 2015.

Puesto que este es el primer año que se realiza esta valoración en profundidad de gestión administrativa no se tienen datos comparativos con años anteriores. Por lo que no se pueden comparar datos de expedientes relativos a la zonificación del parque.

**Amortiguación de impacto.** Es la zona de la que más expedientes proceden puesto que es la zona de transición entre los núcleos urbanos y el parque natural, y por tanto donde más gente reside y más solicitudes de actuaciones se registran. La mayoría coinciden con pequeñas obras e infraestructuras, tales como vallados o reformas de edificaciones rurales preexistentes, aunque también se detecta la presencia de varias solicitudes de explotación de aguas subterráneas, tanto para uso agrícola como para uso urbano. Se han registrado un total de 28 expedientes, frente a los 7 tramitados en el año 2015, lo que supone un aumento del 400%.

**Recepción y Tránsito** Esta zona se caracteriza por disponer de las infraestructuras y equipamientos para la atención y acogida de visitantes. Es por ello que los expedientes procedentes de esta zona están relacionados con la modificación, adecuación o implementación de este equipamiento para mejorar la estancia de los visitantes en el parque natural, o bien, para realizar actividades con participación ciudadana. Este año se han tramitado 3 expedientes en esta categoría de zonificación, todos ellos correspondientes a actividades de investigación.

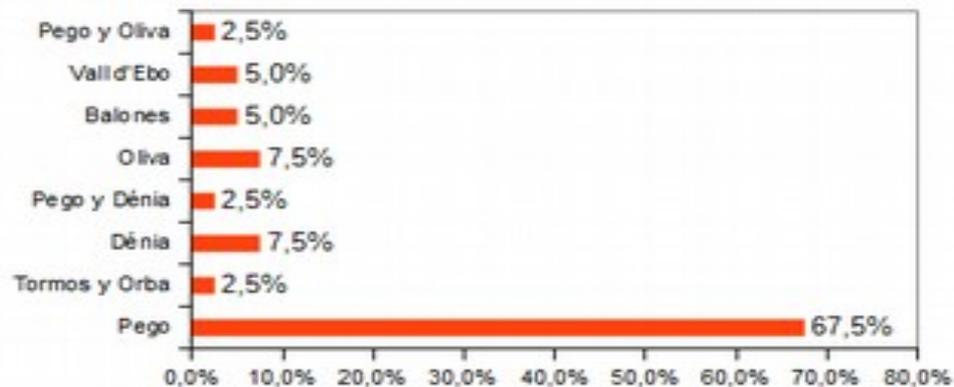
**Cultivos y Arrozal** En estas zonas el único expediente informado, tuvo relación con las tareas anuales comunes de limpieza de zonas de arrozal solicitado por la comunidad de regantes.

**Varias zonas.** Se realizó un expediente que afectaba a diferentes clasificaciones del Parque Natural, el cual correspondía a una concesión de aguas para la comunidad de regantes de Pego y en el cual, las tomas de agua se sitúan en distintos puntos de los ríos Racons y Bullent afectando por tanto a distintas zonas de uso del Parque Natural.

**Especial Protección.** A pesar de ser la zona de mayor nivel de protección se tramitan más expedientes que en otras zonas del interior del Parque, pero que en su totalidad de corresponden con actividades de carácter científico, principalmente relacionadas con el seguimiento de la avifauna del Parque Natural.

Al comparar los expedientes generados por término municipal y, contrariamente a lo que venía ocurriendo en los últimos años, no se encuentra relación directa entre estos y la superficie de término municipal incluido en el área PORN. Como tónica general de los últimos años, Pego presenta el mayor porcentaje, con más de un 65% de los mismos, seguido muy de lejos por Denia y Oliva con un 7,5% cada uno de los expedientes tramitados: la razón de la reducida presencia de informes relacionados con el segundo y no menos importante, de los municipios presentes en el Parque Natural, se debe a que estos son directamente

gestionados por la Dirección Territorial de Valencia. La distribución del número de informes por municipios, se expone en la gráfica siguiente.



Gráfica 13: Expedientes según términos municipales, año 2016 Fuente: Elaboración propia.

Como se ha venido haciendo desde 2010, se realiza una revisión durante los primeros meses de cada año, de los expedientes informados durante el año anterior para comprobar el grado de cumplimiento de las solicitudes. Este año 2016 se han visitado parte los realizados en 2015, comprobándose el grado de cumplimiento y, en caso contrario todos los casos han sido debidamente notificado a los agentes medioambientales.

#### Sancionadores

El año 2016 certifica la bajada experimentada en los últimos años, hasta desaparecer de los expedientes tratados desde la oficina del Parque Natural. Ello no arroja el no desempeño de las funciones de gestión, control y sanción de las posibles infracciones que se producen en el interior del parque, dado que estos están siendo gestionados por los Agentes Medioambientales de los municipios del ámbito del PORN-

El trabajo de inspección se ha centrado principalmente en ejercer un mayor control sobre las zonas más frágiles dentro del ámbito del PORN y del propio Parque, incrementándose considerablemente respecto del año anterior.

Ante las infracciones menores, los agentes medioambientales son capaces de conseguir que se corrija el daño causado sin necesidad de recurrir en primera instancia a la denuncia, lo que ha mejorado la rapidez en la resolución de muchas posibles infracciones, aunque sigue denotándose que las sanciones son uno de los recursos más útiles para la prevención y corrección de daños medioambientales.

#### Notificaciones

En el año 2016, el número de notificaciones han aumentado ligeramente en porcentaje respecto del año 2015, desde el 12% al 18% del presente año. Tal y como se ha comentado anteriormente, este año han aumentado el número de expedientes tramitados de forma global, es por ello que a pesar de haber aumentado las notificaciones siguen en la misma proporción respecto a los anteriores-

## 9.2 Relaciones y colaboraciones con diferentes organismos

COLABORACIÓN CON AYUNTAMIENTOS	
<b>Ayuntamiento de Pego</b>	<p>Cesión de uso y mantenimiento de instalaciones para oficina del Equipo Técnico del Parque Natural.</p> <p>Cesión de uso y mantenimiento de instalaciones para Brigada de Mantenimiento del Parque Natural.</p> <p>Colaboración en tareas de mantenimiento en el Parque mediante retro-excavadora, materiales y personal.</p> <p>Limpieza de compuertas en el Parque tras avenidas de agua.</p> <p>Retirada de residuos voluminosos mediante aporte de maquinaria y transporte a punto de gestión autorizado.</p> <p>Organización de actos protocolarios.</p>
<b>Ayuntamiento de Oliva</b>	<p>Organización de actos protocolarios.</p> <p>Reuniones para mejorar la gestión del Parque Natural: inversiones municipales, actividad científica, colaboración ciudadana...</p> <p>Limpieza de compuertas en el Parque tras avenidas de agua.</p> <p>Retirada de residuos voluminosos mediante aporte de maquinaria y transporte a punto de gestión autorizado.</p> <p>Colaboración en tareas de mantenimiento en el Parque mediante retro-excavadora, materiales y personal.</p> <p>Participación del Parque Natural en el Consejo de Turismo del Ayuntamiento de Oliva.</p> <p>Reuniones para la coordinación durante el verano en relación a las playas y el cultivo del arroz.</p> <p>Preparación Junta Rectora año 2016</p>
COLABORACIÓN UNIVERSIDADES / ONGs	
<b>Universidad de Alicante</b>	Asesoramiento a distintos trabajos científicos.
<b>Universidad de Valencia – Instituto Cavanilles</b>	Estación de esfuerzo constante de anillamiento ornitológico.
<b>Grup d'Anellament GALA</b>	Estación de esfuerzo constante de anillamiento ornitológico.
<b>Sociedad Española de Ornitología (SEO-BirdLife)</b>	Colaboración en la realización de censos aves acuáticas invernantes y nidificantes.
<b>Colegio San José de la Montaña, Oliva</b>	Realización de distintos trabajos científicos. Colaboración en tareas de divulgación y educación ambiental
<b>WWF-Alicante y Valencia</b>	Colaboración en la realización de actividades de limpieza en el entorno de la Zona de Reserva y el río Bullent
COLABORACIÓN OTRAS ENTIDADES	
<b>Red de oficinas Tourist Info del Área de Influencia Socio-económica del Parque Natural</b>	Colaboración y coordinación en las visitas turísticas al Parque Natural.
<b>Comunidad de Regantes de las Tierras Arrozales de Pego</b>	Colaboración en tareas de mantenimiento de infraestructuras hidráulicas. Colaboración en el mantenimiento de los niveles hídricos. Asesoramiento en actuaciones para la mejora del cultivo. Colaboración para el control de especies acuáticas invasoras.

<p><b>Club de Pesca de Pego</b></p>	<p>Vigilancia y prevención frente al furtivismo.                  Vigilancia de especies piscícolas invasoras.                  Colaboración para el control de especies acuáticas invasoras.                  Distribución del manual de buenas prácticas del pescador</p>
<p><b>Sociedad de Cazadores de Pego y Sociedad de Cazadores de Oliva</b></p>	<p>Colaboración en la gestión de la vegetación y control del carrizal mediante la creación de pasillos y espacios libres de carrizo.                  Colaboración en la realización de censos.                  Colaboración para la coordinación de la gestión del uso público.</p>
<p><b>COLABORACIÓN CON EMPRESAS</b></p>	
<p><b>Magic &amp; Nature</b></p>	<p>Realización de actividades de educación ambiental: anillamiento, conocimiento del medio, limpieza de zonas del parque, etc.</p>
<p><b>Xtreme Bikes</b></p>	<p>Realización de actividades de aventura y educación ambiental: conocimiento del medio, limpieza de zonas del parque, etc.</p>

*Tabla 14: Relaciones de colaboración con diferentes entidades*



*Figura 42: Camión del Ayuntamiento de Oliva transportando los palos para cajas nido*

# 10. RESUMEN ECONÓMICO

**PARQUES NATURALES DEL MONTGÓ Y LA MARJAL DE PEGO-OLIVA**

➤ Actuaciones en P.N	267.784,67 €
➤ Equipo de promoción y difusión	28.258,27 €

➤ <b>TOTAL INVERSIONES 2016:</b>	<b>296.042,94 €</b>
----------------------------------	---------------------