

Memòria de Gestió del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva



ÍNDEX

1.PRESENTACIÓ.....	4
2.INTRODUCCIÓ.....	6
2.1DESCRIPCIÓ DEL Parc Natural DE LA MARJAL DE PEGO-OLIVA.....	7
2.2MUNICIPIS DEL Parc Natural.....	10
2.3NORMATIVA.....	11
2.4FIGURES DE PROTECCIÓ.....	12
2.5PERSONAL DEL Parc Natural.....	14
2.6COMPOSICIÓ DE LA JUNTA RECTORA DEL PARC.....	15
2.7ORGANIGRAMA DE LA CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENROTLLAMENT RURA.....	17
3.OBJECTIUS.....	18
4.PLA DE VIGILÀNCIA D'INCENDIS FORESTALS.....	20
4.1MITJANS DE VIGILÀNCIA MÒBIL.....	21
4.1.1Unitats Prevenció d'Incendis Forestals.....	21
4.1.2Guàrdia Civil.....	21
4.1.3Agents mediambientals.....	21
4.2MITJANS DE VIGILÀNCIA FIXOS.....	22
4.2.1Observatoris forestals.....	22
5.PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS.....	23
6.PLANIFICACIÓ I GESTIÓ PER A LA CONSERVACIÓ.....	25
6.1CONSERVACIÓ DE FLORA.....	27
6.1.1Establiment d'una població de <i>Narcissus perez-larae</i> en parcel·les controlades del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva i seguiment de l'espècie.....	27
6.2CONSERVACIÓ DE FAUNA.....	29
6.2.1Seguiment i reforç de les poblacions de fauna d'aigua-dolça en les àrees de major interès del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva.....	29
6.2.2Reforç poblacional d'anguila en el riu Bullent.....	32
6.2.3Control hídric per a la nidificació del fumarell carablanc (<i>Chlydonias hibrida</i>) i altres espècies d'avifauna.....	33
6.2.4Programa "El retorn de l'àguila pescadora".....	34
6.2.5Caixes-niu: rapaços i rates penades.....	37
6.2.6Control de porcs senglars (<i>Sus scrofa</i>).....	38
6.3CONSERVACIÓ D'HÀBITATS.....	38
6.3.1Control i eliminació d'espècies exòtiques invasores.....	38
6.3.2Control i seguiment dels nivells hídrics de la Zona d'Especial Protecció.....	57
6.4ADQUISICIÓ I MILLORA DEL CONEIXEMENT.....	64
6.4.1Línies d'Investigació.....	64
6.4.1Inventaris.....	67
7.PROGRAMA DE MANTENIMENT.....	74
8.PLANIFICACIÓ I GESTIÓ PER A LA INTEGRACIÓ SOCIOECONÒMICA.....	80
8.1PROGRAMA DE COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ.....	81
8.1.1Jornades, conferències i publicacions.....	81
8.1.2Accions de premsa.....	82
8.1.3Programa d'informació i sensibilització.....	82
8.1.4Dades web.....	83

8.2PROGRAMA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL.....	83
8.3PROGRAMA D'INTERPRETACIÓ DEL PATRIMONI.....	85
8.4PROGRAMA DE VOLUNTARIAT.....	86
8.5PROGRAMA DE GESTIÓ PARTICIPADA.....	87
8.5.1Gestió (entitats implicades).....	87
8.6PLANIFICACIÓ I GESTIÓ DE L'ÚS PÚBLIC.....	88
8.6.1Programa d'equipaments i senyalització.....	88
8.6.2Programa d'Atenció al Visitant i Rutes.....	89
9.DIRECCIÓ I ORGANITZACIÓ GENERAL.....	90
9.1GESTIÓ ADMINISTRATIVA EN L'ÀMBIT DEL PORN.....	92
9.2GESTIONS DIVERSES DE L'ESPAI NATURAL.....	96
9.3ACTUACIONS DELS AGENTS MEDIAMBIENTALS EN L'ÀMBIT DEL PORN.....	99
9.4RELACIONS I COL·LABORACIONS AMB DIFERENTS ORGANISMES.....	100
10.RESUM ECONÒMIC.....	102
11.ACTUACIONS PREVISTES PER A 2019.....	104

1. PRESENTACIÓ

La Memòria de Gestió del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva presenta els programes i projectes desenrotllats durant l'any 2017, per la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, en aquest espai natural protegit què va ser declarat Parc Natural l'any 1994 segons la Llei d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana. La Memòria tracta de programes i projectes per a la conservació del patrimoni natural i cultural, per a la integració del Parc en l'entorn social i el seu desenrotllament socioeconòmic. També s'exposen els treballs de gestió general de l'espai en el període anomenat. Enguany han de ser destacats els programes següents:

- ❖ Censos i seguiments tant, d'aus com, d'ictiofauna.
- ❖ Projecte d'inventari, seguiment i actuacions sobre flora exòtica invasora *Egeria densa* i *Ludwigia grandiflora* en els rius, séquies i canals del Parc, en col·laboració amb els diferents agents implicats en la gestió de l'espai natural.
- ❖ Projecte per al control i eradicació del *Pennisetum spp.* en l'entorn del parc.
- ❖ Projecte per a la reintroducció del *Narcissus perez-larae* en parcel·les públiques del Parc Natural.
- ❖ Seguiment i introducció de dades dins de la Xarxa de Mesuraments dels nivells hídrics de la Marjal (programa autonòmic de seguiment de zones humides).
- ❖ Treballs de millora i adequació de la senyalització del Parc Natural.
- ❖ Projectes relacionats amb la conservació de l'espai natural.

2. INTRODUCCIÓ

2.1 DESCRIPCIÓ DEL Parc Natural DE LA MARJAL DE PEGO-OLIVA

El Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva és una zona humida situada entre les províncies de València i Alacant, amb una extensió de 1.255 Hectàrees. La Marjal es troba en el centre de la ferradura muntanyenca formada per les serres de Mustalla, Migdia i Segària.

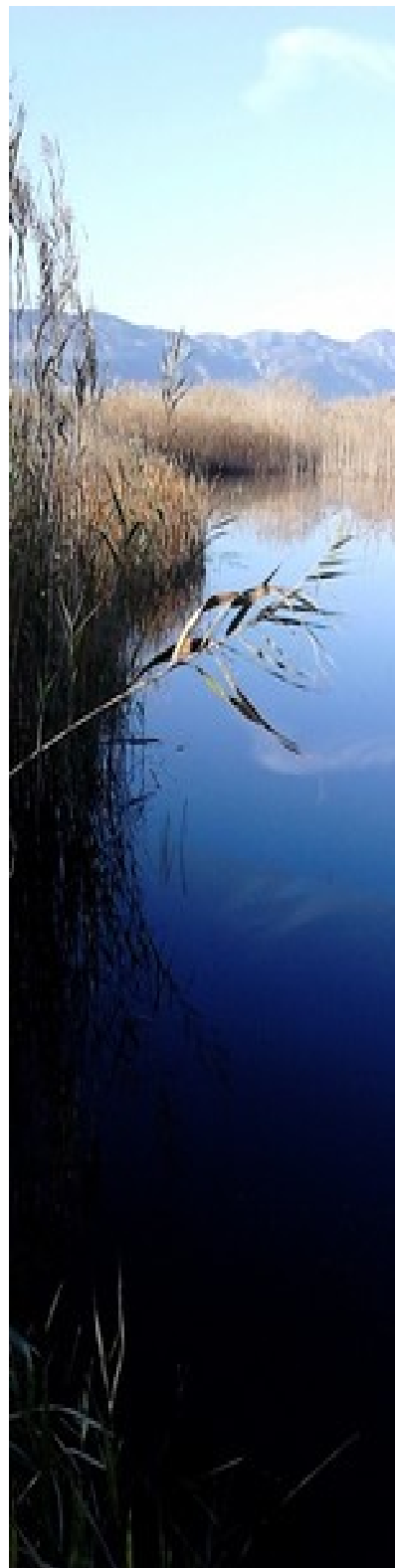
Les principals característiques del Parc són una gran biodiversitat, l'excel·lent qualitat de les seues aigües, així com la seua quantitat. Hi ha dos rius principals que recorren la Marjal: el **Bullent** o **Vedat**, en la part nord, i el **Racons** o **Molinell**, al sud. A més, trobem nombrosos afluents i brolladors, coneguts en la zona amb el nom d'ullals.

Les Corts Valencianes declararen la Marjal **Parc Natural**, per mitjà de la Llei **11/94, de 27 de desembre**. A més a més, està inclosa en el Conveni de **Ramsar** (1971), de protecció mundial de zones humides, també és Zona d'Espècial Protecció per a les Aus (zona **ZEPA**), es troba dins de la **Xarxa Natura 2000** de la Unió Europea, declarat com a Zona d'Espècial Conservació (ZEC). També forma part del Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana (2002).

Les formacions vegetals que conformen el paisatge de la Marjal de Pego-Oliva són de gran interès biològic, tant pel seu valor intrínsec com per ser el refugi i hàbitat natural òptim i exclusiu d'una fauna excepcional. Es troben algunes espècies amb una àrea de distribució molt reduïda.

La vegetació de la Marjal està adaptada a la dinàmica d'inundacions - dessecacions cícliques (cicles naturals deguts a la climatologia mediterrània del territori).

Les espècies vegetals més representatives de la Marjal de Pego-Oliva són: el **senill** o **Carritx** (*Phragmites australis*), la **boga** (*Typha dominguensis*), el **junc** (*Juncus acutus*), el **lliri groc** (*Iris pseudachorus*), el **nenúfar** (*Nymphaea alba*), la **llengua d'oca** (*Potamogeton nodosus*), les **lletilles d'aigua** (*Lemna minor*), i les extenses praderies de macròfits submergits, de gran valor ecològic, que entapissen gran part dels fons de canals i lluent del Parc Natural. En les xicotetes elevacions muntanyenques podem trobar alguns enclavaments de matoll mediterrani madur ben conservat.



Tot el complex d'hàbitats lligats a les zones humides litorals es troben representats, en major o menor mesura, en la zona. Trobem els següents hàbitats d'interés comunitari (Annex I de la Directiva 92/43/CEE), i marcats amb un asterisc (*) els hàbitats considerats com de conservació prioritària per la Comissió Europea: prats mediterranis de *Molinio Holoschoenion* (**6420**), prats salins mediterranis (**1410**), rius mediterranis de cabal permanent (**3280**), llacs eutròfics naturals (**3150**), megafòrbics higròfils (**6430**), llacunes costaneres (***1150**), torberes calcàries de *Cladium mariscus* i amb espècies del *Caricion davallianae* (***7210**), etc.

La Marjal de Pego-Oliva és de gran importància pel que fa a la fauna que alberga. La desaparició progressiva de gran part de les zones humides del litoral mediterrani al llarg dels últims segles, fa que, a hores d'ara, les espècies que utilitzen aquests hàbitats siguen d'elevat interès faunístic i ornitològic.

Les excel·lents condicions en què es troba l'aigua de la Marjal permet que hi haja poblacions d'invertebrats com les tres espècies de gambetes o gambetes de riu, o les dos de **petxinots** o clòtxines d'aigua dolça. Entre els peixos cal destacar, sens dubte, la presència del **samaruc** (*Valencia hispanica*) en els dos rius, Bullent i Racons, així com en les seues surgències o *ullals*, el **blenio de riu** (*Assalaria fluviatilis*), l'**agulla de riu** (*Syngnathus abaster*), i la recent reintroducció del **punxoset** (*Gasterosteus gymnurus*), que estava extingit en el Parc. Els rèptils més característics són la **tortuga europea** (*Emys orbicularis*) i el **leprós** (*Mauremys leprosa*) sent la Marjal un dels escassos llocs on trobem les dues espècies, així com 5 espècies de colobres, a més d'altres com el fardatxo ocel·lat.

Les aus es troben ben representades i constitueixen una de les majors riqueses de la Marjal, un dels principals motius pels quals ha sigut acceptat en el Conveni Ramsar. Hi ha nombroses espècies a destacar: el **gall de canyar** (*Porphyrio porphyrio*), l'**escabussonet xic** (*Tachybaptus ruficollis*), l'**agró imperial** (*Ardea purpurea*) i **real** (*Ardea cinerea*), **oroval** (*Ardeola ralloides*), la **rosseta** (*Marmaronetta angustirostris*), la **camallonga** (*Himantopus himantopus*), el **fumarell carablanc** (*Chlidonias hybridus*), la **gavina corsa o gavina d'Audouin** o (*Larus audouinii*), el **martinet** (*Nycticorax nycticorax*), l'**abutor** (*Botaurus stellaris*), la **xitxarra mostatxuda real** (*Acrocephalus melanopogon*), **teuladí de canyar** (*Emberiza schoeniclus*), així com els omnipresents **ànecs collverds** (*Anas platyrhynchos*), **fotges d'aigua** (*Gallinula chloropus*) i **garsetes comunes** (*Egretta garzetta*)...



Figura 1: Fons del riu Bullent

parcs naturals  de la comunitat valenciana

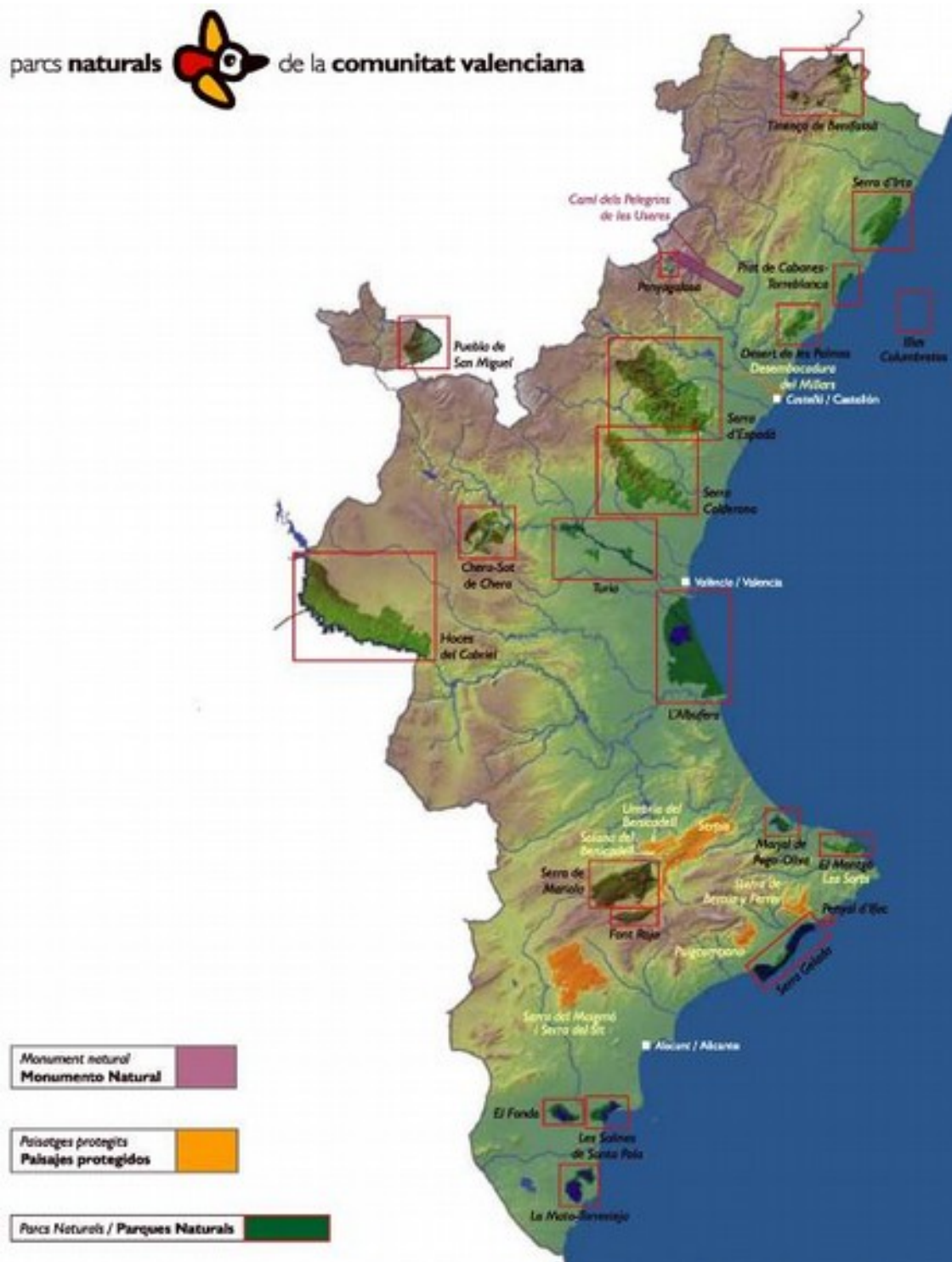


Figura 2: Mapa general dels Espais Naturals de la C. Valenciana

2.2 MUNICIPIS DEL Parc Natural

La figura i taules següents mostren la informació més destacable dels dos municipis que componen el Parc Natural: Pego (Alacant) i Oliva (València).

<i>Municipi</i>	<i>Superfície del terme municipal (Hs.)</i>	<i>Sup. Inclosa en el PN. (Hs - % del t.m.)</i>	<i>Sup. Inclosa en el PORN (Hs - % del t.m.)</i>
Pego	5.400	790 – 14'6%	5.285 – 100%
Oliva	5.961	500 – 8'3%	2.029 – 34%

Taula 1: Superfície per municipis

Font: elaboració pròpia

<i>Municipi</i>	2010	2012	2014	2016
Pego	11.208	11.029	10.144	10.158
Oliva	28.307	28.207	26.782	25.789

Taula 2: Evolució dels habitants en els municipis del Parc Natural

Font: IVE, 2016



Figura 3: Situació del Parc Natural i els municipis que l'integren: Oliva i Pego

Font: Visor web cartografia G.V.

2.3 NORMATIVA

A continuació s'enumera la principal legislació aplicable en l'espai natural protegit:

- LLEI 11/1994, de 27 de desembre, de la Generalitat Valenciana, d'Espais Naturals Protegits.
- LLEI 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat (BOE n.299)
- LLEI 5/2014, de 25 de juliol, de la Generalitat, d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Paisatge, de la Comunitat Valenciana.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic, que desenrotlla els títols preliminar I, IV, V, VI i VII de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.
- REIAL DECRET LEGISLATIU 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.
- Decret 280/2004, de 17 de desembre, del Consell de la Generalitat, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva. (DOGV número 4910 de data 24.12.2004).
- Decret 265/2004, de 3 de desembre, del Consell de la Generalitat, pel qual s'aprova el Pla de Recuperació del Samaruc.
- Decret 70/2009, de 22 de maig, del Consell, pel qual es crea i regula el Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amençades i es regulen mesures addicionals de conservació.
- Decret 32/2004, de 27 de febrer, del Consell de la Generalitat, pel qual es crea i regula el Catàleg Valencià d'Espècies de Fauna Amençades, i s'estableixen categories i normes per a la seua protecció.
- Decret 210/2004, de 8 d'octubre, del Consell de la Generalitat, pel que prohibeix l'alliberament en el medi natural i la comercialització en viu de totes les espècies exòtiques de carrancs de riu a la Comunitat Valenciana.
- ACORD de 10 de setembre de 2002, del Govern Valencià, d'aprovació del Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana.
- RESOLUCIÓ de 22 de maig de 2006, del conseller de Territori i Habitatge, per la qual s'aprova el Pla de Prevenció d'Incendis Forestals del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva.
- RESOLUCIÓ de 31 de juliol de 2006, del conseller de Territori i Habitatge, per la qual es prohibeix la circulació de determinats vehicles per terrenys forestals.
- ORDRE 28/2017, d'11 d'octubre de la CAMACCI DR per la qual s'aproven els plans de recuperació de les espècies de fauna en perill d'extinció arpella de marjal, bitó, rosseta i teuladí de canyar.

2.4 FIGURES DE PROTECCIÓ

La marjal de Pego-Oliva posseeix nombroses figures de protecció, autonòmiques, nacionals i internacionals:

Figura de protecció	Data de declaració	Municipis	Superfície (hi ha)	Normativa
Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva	09/01/1995	Oliva, Pego	1.255	<i>LLEI 11/1994, de 27 de desembre, de la Generalitat Valenciana, d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana.</i>
Lloc d'Interés Comunitari -LIC- (Xarxa Natura 2000)	22/07/1992	Oliva, Pego	1.255	<i>ACORD de 25 d'abril de 2014, del Consell, pel qual s'adeqüen els espais protegits de la Xarxa Natura 2000 marins i marímiterrestres al repartiment de competències en el medi marí establert en la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.</i>
Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA)	09/06/2009	Oliva, Pego, Dénia	1.252	<i>Acord de 5 de juny de 2009, del Consell, d'ampliació de la Xarxa de Zones d'Especial protecció per a les aus (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOCV núm 6031, de 09.06.2009) i Acord de 27 de novembre de 2009, del Consell, de correcció d'errors en els annexos I i II de l'Acord de 5 de juny, del Consell, d'ampliació de la Xarxa de Zones d'Especial protecció per a les aus (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOCV núm 6155 de 30.11.2009</i>

Figura de protecció	Data de declaració	Municipis	Superfície (hi ha)	Normativa
Zona humida d'Importància Internacional (inclòs en el Conveni Ramsar)	1989	Oliva, Pego	3.963	<i>CONVENI relatiu a zones humides d'importància internacional, especialment com a hàbitat d'aus aquàtiques, fet en Ramsar el 2 de febrer de 1971. Designació de nous zones humides per paté De (BOE núm. 110 de 8.05.1990)</i>
Zona Humida Catalogada	2002	Oliva, Pego, El Verger	3.743	<i>ACORD de 10 de setembre de 2002, del Govern Valencià, d'aprovació del Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana</i>
Àrea de Conservació del Samaruc	03/12/2004	Oliva, Pego	1.255	<i>Decret 265/2004 de 3 de desembre, del Consell de la Generalitat, pel qual s'aprova el Pla de Recuperació del Samaruc a la Comunitat Valenciana</i>

Taula 3: Figures de protecció en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva

2.5 PERSONAL DEL Parc Natural

La direcció i coordinació del personal assignat al Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva és funció del Director-Conservador. Adscrits al Parc hi ha un total de 6 persones. A continuació es detallen els equips de treball:

- Equip Directiu: compost pel Director-Conservador del Parc Natural.

Per Resolució de 16 de febrer de 2016 de la Direcció General de Funció Pública es convocà borsa de treball temporal per al nomenament de personal funcionari interí del Cos Superior Tècnic de l'Administració del Medi Ambient de l'Administració de la Generalitat.

Per Resolució de 18 de maig de 2016, de la Consellera de Justícia, Administració Pública, Reformes Democràtiques i Llibertats Públiques, s'aprovaren les relacions de llocs de treball de la Presidència de la Generalitat i de les conselleries, així com dels organismes i entitats gestionats per la conselleria competent en matèria de funció pública. En la dita resolució apareix amb el lloc núm. 29.424 Director-Conservador P.N. De la Marjal de Pego-Oliva i del P.N. Del Montgó i Reserva Marina dels Fons del Cap de Sant Antoni.

El dia 1 de març de 2017 pren possessió del lloc de treball 29.424 Joseba Andoni Rodríguez Aizpeolea, com a Director-Conservador del Parc Natural del Montgó i Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva.

- Equip Tècnic i de Divulgació: Compost per un tècnic dels parcs naturals de la Marina Alta i Baixa i dos guies assignats al Parc, que al seu torn cobreixen el Servei d'atenció al públic i visites guiades també en el Parc Natural del Montgó, adscrit a la mateixa unitat de gestió.
- Equip de Conservació i Manteniment: Compost per dos peons qualificats, contractats en períodes de 12 mesos.



2.6 COMPOSICIÓ DE LA JUNTA RECTORA DEL PARC

La Junta rectora té caràcter d'òrgan consultiu, col·laborador de la Conselleria d'Agricultura Medi Ambient Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural en la gestió del parc i canalitzador de la participació dels agents implicats en la planificació i la gestió del Parc Natural, d'acord amb l'article 48.5 de la Llei 11/1994, de 27 de desembre, de la Generalitat, d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana.

Ací es detalla la composició d'aquest òrgan, segons el Decret 31/2004, de 27 de febrer, del Consell de la Generalitat, pel qual es crea la Junta Rectora del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, la qual estarà composta pels membres següents:

- El president, que serà anomenat pel Consell de la Generalitat, a proposta de la consellera d'AMACC i DR.
- El director-conservador del Parc Natural, que actuarà com a secretari.
- Un representant de la Conselleria de Territori i Habitatge.
- Un representant de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació.
- Un representant de la Confederació Hidrogràfica del Xúquer.
- Un representant de l'Ajuntament de Pego.
- Un representant de l'Ajuntament d'Oliva.
- Un representant de les societats de caçadors dels municipis del Parc Natural.
- Un representant de les entitats de conservació de la natura dels municipis del Parc Natural.
- Un representant d'associacions d'agricultors i de propietaris de terrenys o drets agrícoles en el Parc Natural.
- Un representant de les associacions de pescadors que actuen en el Parc Natural.

L'any 2017 es van realitzar dues Juntes Rectores, la primera el dia 25 de maig a l'Ajuntament de Pego i la segona el 17 d'octubre a l'Ajuntament d'Oliva.

En la primera d'elles va tindre lloc la presentació del nou Director-Conservador, Joseba Rodríguez Aizpeolea; en la segona es va aprovar la Memòria de Gestió del Parc Natural per a l'any 2016 i es va promoure la creació d'una Comissió d'Ús Públic, la qual es va constituir com a tal en la seua primera reunió el dia 28 de novembre del mateix any 2017.



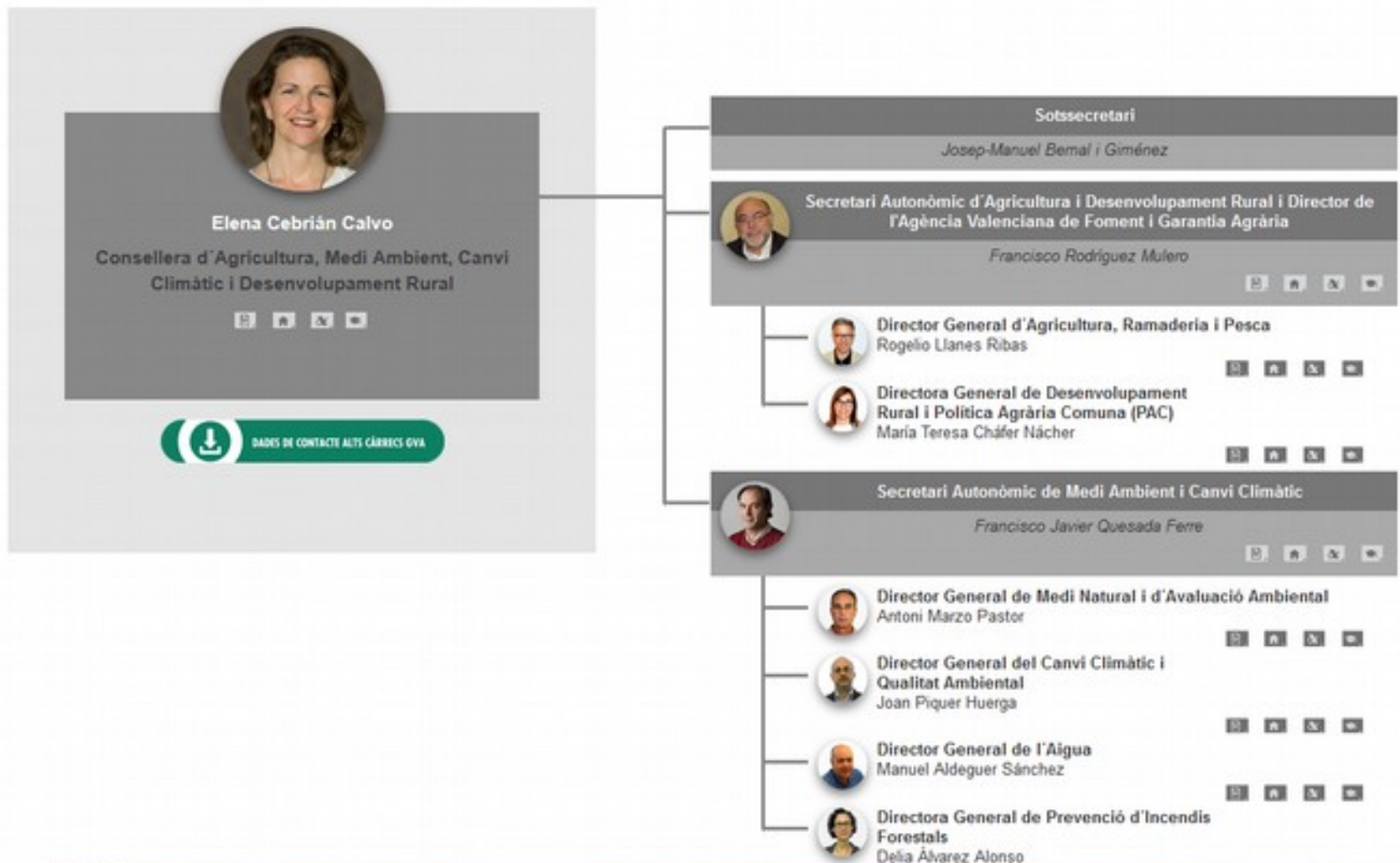
***Figura 4:** Junta Rectora del 25 de maig a l'Ajuntament de Pego*



***Figura 5:** Junta Rectora del 17 d'octubre a l'Ajuntament d'Oliva*

2.7 ORGANIGRAMA DE LA CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENROTLLAMENT RURA

Organigrama GVA



3. OBJECTIUS

Segons l'article 2.2 del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals (PORN) del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva aprovat per mitjà del Decret 280/2004, de 17 de desembre, del Consell de la Generalitat, es defineixen els **objectius** del Pla, els quals són els assenyalats en l'article 32.2 de la Llei 11/1994, de 27 de desembre de la Generalitat, d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana.

Els objectius que marca l'esmentada Llei són:

- Definir i assenyalar l'estat de conservació dels recursos naturals i ecosistemes dins del seu àmbit.
- Indicar el règim que escaiga aplicar als espais que s'han de protegir.
- Fixar el marc per a l'ordenació integral dels espais naturals protegits inclosos en el seu àmbit.
- Determinar les limitacions que hagen d'establir-se i el règim d'ordenació dels diversos usos i activitats admissibles en l'àmbit dels espais protegits i les seues àrees d'amortiment d'impactes.
- Promoure l'aplicació de mesures de conservació, restauració i millora dels recursos naturals.
- Formular els criteris orientadors de les polítiques sectorials i ordinadors de les activitats econòmiques i socials, públiques i privades, perquè siguen compatibles amb els objectius dels plans d'ordenació dels recursos naturals.

Al mateix temps, en els últims anys s'ha estat treballant per a complir els següents objectius:

- Ser un referent quant a la conservació de la biodiversitat a la Comunitat Valenciana.
- Promocionar turísticament el Parc Natural i servir d'atractiu per al turisme comarcal i local, sempre fent-ho compatible amb la conservació.
- Seguir amb les vies de col·laboració per a millorar i augmentar la gestió participada amb ajuntaments, agricultors, caçadors i altres col·lectius de la zona.



4. PLA DE VIGILÀNCIA D'INCENDIS FORESTALS

Els mitjans de vigilància que s'encarreguen del Parc Natural, es classifiquen en dos tipus: mòbils i fixos, tal com es descriu a continuació.

4.1 MITJANS DE VIGILÀNCIA MÒBIL

4.1.1 Unitats Prevenció d'Incendis Forestals

Les unitats mòbils de prevenció d'incendis forestals, dependents d'aquesta Conselleria, amb intervenció en l'àmbit del Parc Natural són: unitats de prevenció ordinària, unitat motoritzada i unitat de prevenció polivalent.

Entre l'1 gener i el 28 de febrer la vigilància del Parc contra incendis forestals va estar a càrrec de la Unitat URI-A-604. De l'1 de març al 15 de novembre amb les Unitats A-101 (Alacant), V-403 i V-404 (València). La Unitat A-701 i A-711 realitzen el servei segons necessitats i els desdoblaments nocturns.



Figura 6: Mitjans de vigilància mòbil del Parc Natural

4.1.2 Guàrdia Civil

En cas de preemergència nivell 3 es pot comptar amb la participació de la Guàrdia Civil. Per a això, la Delegació del Govern o Subdelegacions del Govern, una vegada informats de la preemergència pel Centre d'Emergències de L'Eliana, mobilitzen la Guàrdia Civil. Dins de les seues missions quotidianes presten especial atenció a la vigilància i a l'observació del compliment del que estableix el Reglament de la Llei 3/93 Forestal de la Comunitat Valenciana, sobre mesures generals per a la prevenció d'incendis forestals.

En el Parc Natural actuen de manera habitual les unitats del SEPRONA d'El Verger i de Gandia, durant tot l'any.

4.1.3 Agents mediambientals

Els agents mediambientals treballen en tres torns al llarg del dia: matí (8 a 15 h), vesprada (15 a 23 h) i nit (22 a 8 h). Durant l'horari de treball cada agent mediambiental actua en la comarca a què està assignat, però quan per necessitats del torn no hi ha suficients agents, poden treballar agents d'una altra comarca però de la mateixa zona operativa. En el Parc Natural actuen regularment agents mediambientals de la Marina Alta i La Safor.

4.2 MITJANS DE VIGILÀNCIA FIXOS

4.2.1 Observatoris forestals

Dependents de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, i situats en zones de màxima visibilitat, es situen els observatoris de vigilància, les seues principals labors són la detecció d'incendis i alhora fan d'enllaç de la xarxa de comunicacions dels mitjans de la CAMACCI DR sobre el territori.

Els punts fixos que vigilen el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva són dos, l'observatori de

Miserà (Xilibre) a la Marina Alta i el Montdúver a la Safor, els quals estan en actiu al llarg de tot l'any. En el període d'hivern (desembre-febrer) amb 9 hores de vigilància i la resta de l'any es mantenen operatius les 24 hores del dia.



Figura 7: Mitjans de vigilància fixos

5. PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS

El Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva compta amb un Pla de Prevenció d'Incendis Forestals, aprovat per la Resolució de 22 de maig de 2006, del Conseller de Territori i Habitatge.

Dins del Programa d'actuació sobre la xarxa viària inclòs en el Pla d'Infraestructures de Prevenció i Extinció del Pla de Prevenció d'Incendis Forestals del Parc Natural es contemplen actuacions de millora i manteniment de la xarxa viària existent en el Parc.

Seguint aquestes directrius, en l'àmbit del Parc Natural s'autoritzen les actuacions puntuals de manteniment del ferm de les pistes per mitjà de la restauració del ferm de rodament i, en la mateixa línia, de desbrossament de les vores dels camins, de manera que es mantinguen les pistes existents en bon estat: s'arreglen els desperfectes ocasionats per les pluges, la inundació persistent durant una bona part de l'any i el trànsit rodat que suporten. Aquestes actuacions es condicionen al mínim impacte possible, i se supervisen pel personal del Parc.

El personal del Parc Natural, i en especial la Brigada de Manteniment i Conservació, exerceixen durant tot l'any, tasques de presència i informació a l'usuari, exercint major insistència en les zones amb major afluència de públic i en els mesos d'estiu. S'informa de la prohibició de fer qualsevol tipus de foc en el Parc, incloses cremes agrícoles en dies de preemergència 3, també s'ofereix informació sobre activitats potencialment perilloses en aquestes circumstàncies (desbrossaments, treballs amb serres que puguen produir espurnes, soldadures, etc.).

Pel que fa a la incidència dels incendis sobre l'espai natural, la taula següent mostra els incendis haguts al llarg de l'any 2017. La superfície total incendiada és de 1,63 h. La causa de tots tres és la mateixa, intencionats.

Data	Paratge	T.M.	Superfície
12-02-2017	Estalons	Pego	0,01
27-07-2017	Bullentó	Pego	1,22
17-09-2017	Caseta La Mera	Pego	0,40

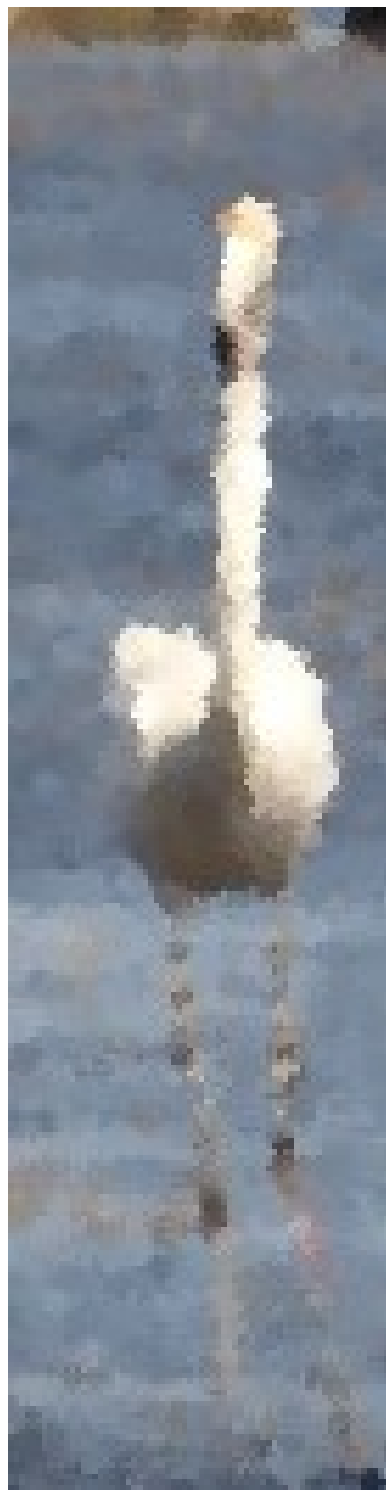
Taula 4: Relació d'incendis succeïts en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva en l' any 2017

6. PLANIFICACIÓ I GESTIÓ PER A LA CONSERVACIÓ

Dins d'aquest apartat s'assenyalen les actuacions que s'han dut a terme en matèria de conservació de la biodiversitat, què és l'objectiu fonamental del Parc Natural.

Al llarg dels anys que porta la Marjal de Pego-Oliva com a Parc Natural, s'ha incrementat el nombre d'espècies d'avifauna nidificant i hivernants, i en augmentar l'esforç i la dedicació dels diferents organismes i col·lectius que treballen al Parc, s'han pogut obtenir més dades que aprofundeixen en el coneixement de la biodiversitat que alberga aquesta zona humida.

Al llarg de l'any 2017, des de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi climàtic i Desenvolupament Rural s'ha seguit aquesta línia de conservació i seguiment de la fauna, la flora i els hàbitats del nostre Parc. En el present epígraf, es detallen els projectes i actuacions que s'han dut a terme en aquest sentit.



6.1 CONSERVACIÓ DE FLORA

6.1.1 Establiment d'una població de *Narcissus perez-larae* en parcel·les controlades del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva i seguiment de l'espècie.

Narcissus perez-larae, és una planta de la família *Amaryllidaceae* inclosa, per la seua raresa, en l'Annex del Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenaçades, amb la categoria "d'En **Perill d'Extinció**". La seua distribució a la Comunitat Valenciana es redueix al territori Diànic, més concretament a la zona compresa entre els municipis de Dénia, Gata, Oliva i Pego.

Els censos del 2002 a la Comarca, van donar un resultat total de 2.402 individus, concentrant-se el 80% d'efectius en la Marjal de Pego-Oliva. Censos posteriors van obtenir valors un poc més elevats, que es van relacionar amb fluctuacions interanuals més que a increments significatius de la grandària poblacional. Amb aquestes dades, alguns autors afirmen que les poblacions valencianes representen més del 85% del total mundial de l'espècie. Els censos del 2008, varen mantenir el mateix comportament, amb un valor total estimat d'uns 3.700 exemplars, encara que més del 75% de la població apareixia concentrada en la població de Dénia.



Figura 8: Planta de *Narcissus perez-larae*. Banc de Dades de Biodiversitat

L'any 2011 els tècnics del Servei de Biodiversitat de l'antiga CITMA es van posar en contacte amb l'Equip Tècnic del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva per a comunicar el seu interès a establir una població de *N. perez-larae* en l'interior del Parc. El personal del Parc es va posar a buscar una possible ubicació que resultara favorable per a realitzar la plantació, i entre les opcions trobades va destacar el recinte de la Muntanyeta Verda. En prospeccions posteriors, s'han localitzat noves parcel·les idònies per a la realització de noves plantacions d'aquesta espècie i en elles s'han realitzat diverses reintroduccions.

Els objectius del projecte són els següents:

- Establir i mantenir una població d'una espècie catalogada en l'interior del Parc Natural.

- Continuar mantenint vies de col·laboració amb el Servei de Vida Silvestre de la Conselleria de Medi Ambient.
- Implicar i col·laborar amb diverses entitats relacionades amb el Parc Natural, en accions per a la conservació.
- Contribuir a la conservació d'una espècie amenaçada.
- Realitzar translocacions i/o plantacions d'exemplars de *Narcissus perezlarae* en diverses parcel·les de propietat pública del Parc.
- Establir parcel·les controlades per a la seua conservació i reproducció.
- Dur a terme el seguiment de les poblacions.
- Utilitzar aquesta espècie catalogada com a possible recurs interpretatiu.
- Realitzar prospeccions per a conèixer l'estat actual de conservació de les poblacions silvestres.



El dia 24 de gener de 2012 es van realitzar les primeres plantacions en el recinte de l'edificació de la Muntanyeta Verda amb un total de 700 plantes provinents de la Zona d'Esmorteïment d'Impactes del Parc Natural, l'origen del qual són les poblacions naturals que es localitzen en la zona de la restinga. Els resultats dels censos dels anys 2015 i 2017, indiquen un èxit moderat, per al que en pròximes experiències haurà de testar-se l'efecte de possibles factors adversos que caracteritzen aquesta plantació, atés que aparentment l'hàbitat és menys favorable que en altres plantacions properes, en part per la presència de cobertura del pi blanc (*Pinus halepensis*), l'acumulació d'acícules dels quals podria perjudicar *Narcissus × perezlarae*.

A més de la plantació realitzada l'any 2012 i reforçada l'any 2015, el 2016 es va realitzar una nova prospecció en parcel·les públiques, com s'ha comentat anteriorment, que arpleguen les condicions adequades per al desenrotllament de l'espècie. El resultat és la realització d'una plantació amb data desembre del 2016, concretament el dia 15, plantant-se un total de 2.000 bulbs en 250 clots. En visites realitzades a mitjans del mes de novembre del 2017, es localitzen nombrosos exemplars de narcís en la parcel·la, la qual cosa anima els tècnics a realitzar una nova plantació en una altra parcel·la veïna.

L'any 2016, es realitzaren més tasques de seguiment i s'ha comprovat el bon estat d'aquesta espècie, ja que la població segueix estable i, a més d'això, l'equip tècnic de seguiment de flora va

descobrir al novembre del 2016, mentre es revisaven una sèrie de parcel·les públiques que mantenen condicions favorables per a l'espècie, un segon nucli dins del Parc Natural. Segons el cens realitzat, el nou nucli compta amb 11 exemplars en un camp de tarongers erm. La localització d'aquest nou nucli assenjala la importància de seguir prospectant les zones del Parc que mantenen condicions apropiades per al *Narcissus*, tal com ja s'indicava en el recent informe sobre la presència d'espècies catalogades de flora i fauna en el P.N. de la Marjal de Pego-Oliva.

Com s'ha esmentat, al mes de desembre del 2017, es realitzà novament una plantació a una parcel·la propera a la utilitzada l'any 2015, propietat en aquest cas de l'Ajuntament d'Oliva, en la qual novament s'intentà potenciar la participació ciutadana i per a l'objecte s'organitzà una activitat en coordinació amb l'Entitat local, amb un grup de voluntaris (vore apartat corresponent), els quals plantaren un total de 700 cossiols, estimant-se uns 3.500 bulbs que foren introduïts i que seran controlats a la tardor del 2019, dos anys després de la plantació, atés que s'estima és el període mínim per a poder realitzar censos i avaluar l'èxit de l'acció.



Figura 9: Personal del CIEF y voluntaris amb els cossiols de *Narcissus perez-larae*

6.2 CONSERVACIÓ DE FAUNA

6.2.1 Seguiment i reforç de les poblacions de fauna d'aigua-dolça en les àrees de major interès del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva

La Marjal de Pego-Oliva és un dels espais naturals amb major presència d'espècies de peixos d'interès per a la seua conservació o que presenta un cert grau de protecció: és per això que en les seues aigües es citen diverses espècies que posseeixen fins i tot Plans de Recuperació aprovats, cas del samaruc (*València hispanica*) o de l'espínos o punxoset (*Gasterosteus aculeatus*) i que per tant, l'Administració està obligada a realitzar accions per a la conservació i millora de les seues poblacions, així com de l'hàbitat que aquestes ocupen.



Figura 10: Samarucs trets al Calapatar

Dins de la gestió per a la conservació de la biodiversitat en el Parc Natural, s'ha prestat gran atenció a aquests endemismes, que habiten en les aigües del Parc, per la qual cosa tots ells han sigut objecte de controls periòdics, alguns es remunten fins i tot abans de la declaració del Parc com a tal. La tasca del personal del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, com la realitzada per part del personal de la Piscifactoria del Palmar, pertanyents al Servei de Vida Silvestre de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, ha permés una correcta gestió d'aquesta zona humida i ha aconseguit l'establiment de poblacions relativament estables i sanes en el riu Bullent i els seus tributaris i surgències, a causa de l'excel·lent estat de conservació de les seues aigües i les comunitats vegetals i animals que viuen en elles. Els resultats dels mostrejos duts a terme en el present període es detallen a continuació:

<i>Paratge</i>	<i>Data prospecció</i>	<i>Mètode de captura</i>	<i>Espècie</i>	<i>Núm. d'exemplars capturats</i>
<i>Marjalita</i>	1/06/2017	Nanses (6)	Moixó (<i>Atherina boyera</i>)	86
			Gambeta (<i>Dugastella valentina</i>)	12
<i>Riu Bullent</i>	1/06/2017	Nanses (12)	Moixó (<i>A. boyera</i>)	53
			Gambeta (<i>D. valentina</i>)	65
			Samaruc (<i>Valencia hispanica</i>)	2
			Gambusia (<i>Gambusia holbrooki</i>)	2
			Perca (<i>Micropterus salmoides</i>)	1
			Agulla de riu (<i>Syngnathus abaster</i>)	1
<i>Riu Racons</i>	25/09/2017	Nanses (5)	Moixó (<i>A. boyera</i>)	118
			Gambusia (<i>G. holbrooki</i>)	89
			Gambeta (<i>D. valentina</i>)	Abundante
			Samaruc (<i>V. hispanica</i>)	12
			Perca (<i>M. salmoides</i>)	1
			Barb mediterrani (<i>Luciobarbus guiraonis</i>)	1

Taula 5: Resultats de mostrejos en les aigües de la Marjal de Pego-Oliva

Les dades de les prospeccions demostren, any rere any, la importància que representa la Marjal de Pego-Oliva en les poblacions d'ictiofauna de major interès a la Comunitat Valenciana.

Cal destacar que, a pesar de la forta sequera que ha assolit la zona en el període 2014-2016, les poblacions de les espècies de major interès no han patit descensos notables en les seues poblacions, principalment pel fet que es tracta d'una zona amb presència de surgències d'aigua de gran quantitat i qualitat, la qual cosa ha possibilitat el seu manteniment. A partir de les pluges de la tardor del 2016 s'aprecia una suau tendència a la recuperació. Les precipitacions de gener del 2017 han confirmat la gradual millora de l'estat de les aigües al llarg del present any, reduint-se els problemes esdevinguts en el període de sequera on s'arribà a plantejar la possibilitat de realitzar translocacions d'exemplars entre zones del Parc Natural, si es perllongava la situació.

El que no pareix millorar és l'estat del punxoset, ja que continua la total absència de l'espècie en els mostrejos realitzats, tot i els nombrosos esforços de reintroducció de l'espècie des de principis de la present dècada, per la qual cosa s'haurà de continuar seguint amb les tasques de seguiment de les mateixes per poder esbrinar els problemes que pot estar tenint aquesta espècie en la Marjal.

A l'octubre de l'any 2011, es dugué a terme una solta massiva de samaruc (*Valencia hispanica*) al riu Racons, amb prop de 3.000 exemplars alliberats pels tècnics de la piscifactoria del Palmar, encarregats de realitzar reforçament de poblacions de peixos d'aigua dolça als espais naturals valencians. Res se'n sabé d'aquesta població, segurament perquè l'esforç de seguiment es centrà en altres àrees de major interès, tanmateix, a l'octubre del present any 2017 es tornen a trobar un total de 12 exemplars, no en el llit del mateix riu, sinó al llarg dels nombrosos canals que l'abasteixen; l'aigua d'aquests ullals continua tenint certa qualitat, fet que ha fet possible que aquesta i altres espècies d'interès com la gambeta (*Dugastella valentina*) continuen presents a la banda sud de l'espai natural protegit.

De la importància d'altres poblacions, com és el cas del samaruc, es desprén la informació publicada pel Servei de Vida Silvestre com a conseqüència de la commemoració dels 25 anys dels treballs de seguiment de peixos d'aigua dolça a la Comunitat Valenciana, la qual cosa va ocasionar la publicació d'un informe a mitjans de l'any 2015, del qual s'ha extret l'excel·lent qualitat de l'aigua i l'abundància de macròfits, que fan d'aquesta zona humida un hàbitat idoni per a les poblacions de samaruc, de fet, es tracta de la població natural de l'espècie que s'ha mantingut més estable al llarg del temps, i on la presència d'espècies exòtiques (gambúsia) no ha afectat de manera significativa a les poblacions autòctones.

El més destacable de les dades de les prospeccions és l'evolució de la població de gambúsia en els anys següents a la dessecació de la marjal que va tindre lloc en 1996. Com a conseqüència d'aquesta greu afecció es va constatar una proliferació inusual d'aquesta espècie invasora. Per a intentar pal·liar la situació es van realitzar reintroduccions de reforç en anys alterns, que van ser suficients per a aconseguir que la població de samaruc s'estabilitzara en valors semblants als observats abans de l'episodi de dessecació.

No obstant això, i tenint en compte l'evolució d'altres poblacions naturals de l'espècie, es considera que la població de samaruc del P.N. de la Marjal d'Oliva-Pego és la població natural en millor estat de conservació de la Comunitat Valenciana, i podria ser considerada per tant la millor població natural de l'espècie. Aquesta afirmació correspon al fet que la presència d'espècies exòtiques en la marjal, no afecta tant el samaruc com en altres zones humides, probablement per la



Figura 11: Personal del Servei de Vida Silvestre a la Marjalita.

gran influència de zones amb surgències en l'interior d'aquesta marjal, incloent-hi el llit del riu Bullent, que fa que la temperatura es mantinga en valors entorn dels 18°C, situació que no afavoreix la proliferació de la gambúsia.

D'acord amb les dades de les prospeccions, i els registres de la Base de Dades de Biodiversitat, el Parc Natural de la Marjal d'Oliva-Pego és l'única zona de la Comunitat Valenciana en què coexisteixen més de cinc espècies de peixos continentals inclosos en el Catàleg Valencià d'Espècies de Fauna Amenaçades (Decret 32/2004, de 27 de febrer), la qual dóna més valor, si cal, a aquest espai natural.

6.2.2 Reforç poblacional d'anguila en el riu Bullent.

L'anguila europea (*Anguilla anguilla*) és un peix típic dels rius i zones humides litorals del nostre continent, amb un cicle de vida molt complex que implica grans migracions transoceàniques des d'Europa fins a les costes occidentals nord-americanes. Es tracta d'un recurs pesquer de gran rellevància en aquestes zones (especialment en la seua fase juvenil d'anguila, quan remunta des del mar cap a les aigües continentals), i que ha estat i està molt lligat als usos tradicionals piscícoles i gastronòmics del litoral valencià i, per tant, dels municipis de Pego i Oliva.

El descens accelerat de les poblacions d'anguila a escala global en les últimes dècades ha mogut a prendre mesures per a tractar de frenar aquest descens. Així, la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, realitza repoblacions periòdiques amb anguiles que creixen en les piscifactories de Tuéjar que la Generalitat gestiona.

El Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva presenta un hàbitat idoni per a la recuperació d'aquesta espècie degut, com ja s'ha esmentat, a l'excel·lent qualitat de les seues aigües, la connexió amb el mar per mitjà de la desembocadura dels rius i els múltiples canals i barrancs.



Figura 12: Repoblació d'anguiles al riu Bullent

L'any 2017 un total de 8.559 angules i 964 anguiles van ser alliberades el dia 3 de novembre en dues zones del riu Bullent (Calapatar i Parada de Sant Pere) i en la Bassa del Sineu al riu Racons. En aquesta acció va participar personal de Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenrotllament Rural (Agents mediambientals, Director-Conservador del Parc Natural, la Brigada del Parc, i el personal de la piscifactoria), així com un representant de l'Ajuntament de Pego (Regidor d'Agricultura) i la investigadora pegolina Isabel Oliver Mahiques, experta en paràsits de les anguiles.

6.2.3 Control hídric per a la nidificació del fumarell carablanc (*Chlydonias hibrida*) i altres espècies d'avifauna

Igual que en anys anteriors, l'any 2017 s'ha continuat mantenint un control exhaustiu del nivell hídric en la Zona d'Especial Protecció del Parc Natural, per part de la Brigada de Conservació, així com el personal tècnic. Aquest control té com a objectiu el manteniment d'uns nivells òptims per a la correcta nidificació i cria de les colònies d'aus aquàtiques presents en el Parc, sobretot les que estableixen colònies de cria en nius flotants, ancorats a la vegetació semi submergida i necessiten uns nivells més o menys estables, ja que una variació sobtada pot inundar els nius o deixar-los en sec afavorint l'accés als predadors i perdent, en ambdós casos, els ous o els polls. Una de les espècies que major interès presenta és el fumarell carablanc (*Chlydonias hibrida*), el qual es troba, segons el Catàleg Valencià d'Espècies de Fauna Amenaçades com Vulnerable. Tot i això, aquesta espècie està experimentant una clara regressió de les poblacions presents en el Parc Natural en els últims anys, tal com s'exposa a continuació.



Figura 13: Fumarell carablanc en la Marjal de Pego-Oliva

Per al control del nivell hídric, l'Equip Tècnic i la Brigada de Manteniment del Parc Natural té instal·lades varettes graduades en punts estratègics principalment de la Zona d'Especial Protecció i les controla amb una periodicitat no superior a 2-3 dies (veure apartat corresponent), obrint o tancant les comportes d'eixida i entrada d'aigua en la mesura necessària quan es creu oportú per a pal·liar bé un nivell massa baix, així com qualsevol canvi bruscat de nivell de l'aigua. D'aquesta manera es controlen canvis pròxims al centímetre i es deixa que el nivell disminuísca de forma natural i molt gradualment a mesura que avança l'estiu, ja que els mesos controlats d'aquesta manera són els compresos entre abril i juliol, augmentant la periodicitat de presa de mesures en els mesos de maig i juny, coincidint amb la cria del fumarell carablanc, així com d'altres espècies d'interès que nidifiquen en l'espai natural.

Les dades sobre el fumarell, així com la resta d'espècies d'interès, són les obtingudes per mitjà del cens anual d'aus aquàtiques nidificants que es realitza per SEO Levante, amb col·laboració directa del personal del Parc Natural. Segons l'esmentat cens anual, que es realitza al mes de juny, en el cas del fumarell es van comptar 6 parelles, per la qual cosa s'aprecia que la seua presència és bastant baixa si la comparem amb els anys precedents. Ha passat de les prop de 50 parelles de l'any 2012, a les 46 de l'any 2014, 13 de l'any 2015 i 11 parelles del 2016.

Aquesta situació es fa palesa any rere any, la qual cosa provocà que es duguera a terme una reunió tècnica en el Parc Natural de l'Albufera, amb data de desembre de 2016, entre els tècnics i personal encarregat del seguiment de l'espècie al llarg dels diferents espais de la Comunitat

Valenciana on es localitza aquesta espècie com nidificant, des del Fondo d'Elx fins a la Marjal d'Almenara. En aquesta posada en comú, es van exposar els diferents problemes que estan apareixent tant en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva com en la resta d'espais i tots ells van ser relacionats amb problemes que tenen a veure amb l'alimentació, la predació o la contaminació de les aigües, causes totes elles absents en la Marjal de Pego-Oliva.

Sembla que el descens de les parelles nidificants està relacionada amb un desplaçament d'aquestes aus cap a altres espais pròxims, cas del P.N. del Fondo d'Elx en el qual estan augmentant les parelles progressivament, es desconeixen les raons reals per les quals es produeix aquesta translocació. Tot i la baixada en la presència del fumarell carablanc en la Marjal de Pego-Oliva, continua observant-se un augment en espècies que anys anteriors posseïen menor presència i inclús d'altres espècies absents que en l'actualitat nidifiquen en aquesta zona humida, cas del picaport ó «morito» (*Plegadis fascinellus*).

6.2.4 Programa "El retorn de l'àguila pescadora"

El projecte anomenat "El retorn de l'Àguila Pescadora", va sorgir a partir dels continus albiraments d'exemplars aïllats d'àguila pescadora (*Pandion haliaetus*) en l'entorn del Cap de Sant Antoni i a la Marjal de Pego -Oliva. L'objectiu del projecte és la reintroducció de l'espècie de manera permanent en la zona.

La brigada del Parc i tècnics de Biodiversitat van visitar els penya-segats del Cap de Sant Antoni a fi d'instal·lar reclams amb la intenció de motivar la nidificació en la zona dels penya-segats. El sistema no ha sigut efectiu fins a la data, encara que els esquers es mantenen, en aquest projecte van col·laborar a més, la Fundació Baleària, Iberdrola i Acció Ecologista Agró, junt amb la Conselleria de Medi Ambient a través del seu Servei de Vida Silvestre. El treball de manteniment el van dur a terme posteriorment el personal del Parc Natural del Montgó, mentre que els albiraments es van realitzar majoritàriament des de l'embarcació de vigilància de la Reserva Natural Marina.

Per iniciativa d'Acció Ecologista Agró s'ha desenvolupat un projecte per a la reintroducció de l'àguila pescadora en les comarques de la Marina Alta i la Safor, concretament als parcs naturals del Montgó i la Marjal de Pego-Oliva. És per això que, en plena col·laboració amb els quatre ajuntaments que es troben en l'interior dels parcs, es va presentar amb data de 15 de gener de 2018, un Estudi de Viabilitat de l'espècie en aquests espais naturals. Al capdavant de l'equip de treball es troba la Fundació MIGRES, encapçalat per Miguel Ferrer, investigador del CSIC i de l'Estació Biològica de Doñana i un dels màxims experts europeus en rapaços i acompanyat, entre altres experts per Lola Cano, Directora de la Fundació. El CSIC, ha aconseguit reintroduir l'àguila pescadora a Andalusia, en concret en els marenys de l'Odiel (Huelva) i en l'embassament del Guadalcaçín (Cadis).

La redacció de l'Estudi de Viabilitat va tenir lloc al segon semestre de l'any 2017, però al mes de setembre del 2016, ja va haver-hi un primer contacte amb aquests experts, els quals van realitzar una visita marítima des dels penya-segats del Cap de Sant Antoni fins al municipi de Benidorm (Parc Natural de la Serra Gelada) a fi de conèixer *in-situ*, les condicions de l'hàbitat per a l'espècie així com

la corresponent visita al Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva com a segon punt d'expansió de la mateixa, donades les excel·lents condicions de la Marjal amb àmplies superfícies d'aigua.

Al mes de març de 2017, tingué lloc la presentació del projecte de l'Estudi de Viabilitat, en el qual manifestaren el seu compromís i el seu suport econòmic per a la redacció de l'Estudi, els quatre ajuntaments implicats en el procés: Ajuntament de Pego, Ajuntament d'Oliva, Ajuntament de Xàbia i Ajuntament de Dénia, per mitjà de les corresponents regidories de Medi Ambient.

Posteriorment, al mes de juliol del 2017 i ja dins del procés de redacció de l'esmentat treball, es tornà a realitzar una visita als espais naturals de La Marina Alta i La Safor, per parts d'alguns dels tècnics encarregats de la redacció, amb l'objectiu de continuar amb la presa de dades i concretar alguns aspectes per a poder realitzar l'avaluació final de l'Estudi. Aquest treball determinà la viabilitat de la introducció de polls d'àguila pescadora per mitjà del mètode "hacking", en ambdós Parcs, atesa la importància de distribuir-los per paratges diferents per a evitar que fluctuacions com ara sequeres o incendis puguin afectar el procés.

Continuant amb el mencionat projecte i, atés que per a la conservació de l'espècie és important la protecció de les zones utilitzades com a àrees de dispersió (Parcs Naturals del Montgó i Marjal de Pego-Oliva), a més de millorar les condicions de les zones pròximes a les àrees ocupades sorgeix la proposta per a la instal·lació d'una estructura vertical de suport (pal) preparat amb un niu artificial per a facilitar la implantació d'alguna parella en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, tot i no paréixer el mètode més eficaç, però sí una important ajuda al projecte de reintroducció mitjançant hacking que l'Estudi de Viabilitat corrobora el més que probable èxit del procés, el qual vol iniciar-se ja el 2018, sempre que tots els factors determinants per a l'adequat desenvolupament del mateix puguin ser posats en marxa.



Figura 14: Presentació del projecte per part de Miguel Ferrer



Figura 15: Visita a la Marjal per tal de redactar el projecte definitiu

El Parc Natural participa en tot aquest procés, com una de les parts implicades i recolzant la iniciativa, també fent d'enllaç entre el personal especialitzat del CSIC, la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, els ajuntaments, així com la resta d'agents implicats en el procés. Amb eixe objectiu, la totalitat del personal del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva serà un element important del projecte, atesa la total disponibilitat del mateix i el compromís que aquests han tingut des del primer dia amb el projecte.

Un altre dels punts importants que des de fa anys destaca com una de les possibles amenaces per a l'àguila pescadora, així com per a la resta de les grans aus que visiten o viuen a la Marjal, és l'adequació de la línia elèctrica que travessa el Parc Natural en direcció nord-est-sud-oest, travessant la Zona de Reserva, zona que es pressuposa que seria utilitzada per l'àguila pescadora com a àrea d'alimentació. És per això que és necessari una actuació urgent, per mitjà de la implantació de banderoles així com per mitjà de l'aïllament de les creus, actuacions que han estat estudiades per part de l'empresa encarregada de l'explotació d'aquesta. Es té previst que a l'estiu de l'any 2018, s'inicien els treballs per a la millora i correcció de la línia. La imatge mostra la distribució de la línia, entre els termes municipals d'Oliva (València) i Pego (Alacant).

A més, l'any 2016, l'equip tècnic del Parc Natural estableix contactes amb la secció de manteniment de l'empresa IBERDROLA a la província de València per a la correcció d'una segona línia elèctrica localitzada en l'extrem sud-est de l'espai natural i que alimenta l'antiga piscifactoria d'anguiles. Després de nombroses consultes, finalment l'empresa decideix iniciar el procediment per a la retirada de la totalitat de la línia elèctrica, no obstant des del Parc Natural es pretén la instal·lació d'una segona plataforma-niu, per al que serà aprofitat algun dels suports ja existents mentre que la resta seran retirats junt amb els cables conductors. Es tracta d'una actuació que es trobava prevista per a l'any 2017 però que per problemes associats a la dificultat de treball a aquestes zones

inundables de la marjal, a hores d'ara encara no s'han portat a terme, però que s'espera que prompte puga estar realitzada. Està localitzada en l'entorn del riu Racons, tal com mostra la imatge següent:



Figura 16: Traçat de la línia elèctrica a desmuntar, entorn de la piscifactoria

6.2.5 Caixes-niu: rapaços i rates penades

Amb l'objecte de potenciar les poblacions de quiròpters i rapaços de dimensió reduïda (soriguer, mussol, òbila...), el Parc Natural de la Marjal de Pego Oliva instal·là en distints punts del Parc una sèrie de caixes-niu per a xicotets rapinyaires i caixes-refugi per a quiròpters, a fi d'intentar incrementar el nombre d'individus d'ambdós grups en l'entorn de l'espai natural, ja que s'ha observat el reduït nombre de punts de refugi presents en una àrea potencial d'alimentació i, per tant, d'expansió tant per a rates penades com per a aus rapaces de dimensió reduïda.

Tal com es va exposar en memòries anteriors, s'instal·laren un total de 30 refugis per a rates penades i 8 caixes-niu per a rapinyaires col·locades per la Brigada del Parc Natural, en una actuació conjunta amb els ajuntaments d'Oliva i Pego. Es té constància que almenys 2 caixes-niu han estat ocupades enguany, en una d'elles s'han criat tres polls de xoriguer, l'altra desconeguem els ocupants. Per a l'any vinent i, abans que comence l'època de cria d'aus a la Marjal, es realitzarà una revisió i neteja de totes elles; les caixes-niu seran revisades per la Brigada del Parc Natural que, per a la seua localització i dificultat (a més de 10 metres d'altura), serà necessària la participació de la brigada del Parc Natural del Montgó (especialitzada en treballs en altura) o bé la col·laboració del Grup d'Intervenció en Altura (GIA) dels Agents Mediambientals de la Generalitat Valenciana.



Foto.Fran Atienzar

6.2.6 Control de porcs senglars (Sus scrofa)

El Club de Caçadors de Pego (A-10501) va ser autoritzat pel Servei Territorial de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, amb data 19 de maig, per a fer esperes als porcs senglars. El termini atorgat va ser des de la data d'autorització fins al 31 d'agost. Entre el Club de Caça, l'agent mediambiental i l'equip tècnic del Parc Natural, es disposaren la ubicació de tretze llocs (postures/torretes) en alt al voltant dels camps d'arròs. El resultat va ser de trenta-tres (33) porcs abatuts.

En el 2017 no es va poder realitzar l'habitual batuda de final de temporada a causa de l'alt nivell de l'aigua a la Marjal, causat per les intenses pluges de gener.

6.3 CONSERVACIÓ D'HÀBITATS

6.3.1 Control i eliminació d'espècies exòtiques invasores

En el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural du a terme actuacions de control i eradicació de diverses espècies invasores, tant de flora com de fauna, cas de la *Ludwigia grandiflora*, *Egeria densa*, *Oenothera biennis*, *Pennisetum setaceum* o *Trachemys scripta*.

L'arribada d'espècies exòtiques a hàbitats que no són els seus, provoquen alteracions en els ecosistemes en què s'introdueixen, ja que competeixen per l'aliment i els recursos desplaçant a altres espècies semblants allí situades, provocant una competència entre ambdós i amb l'avantatge de no haver de patir els atacs dels seus depredadors naturals, que no van viatjar junt amb elles des dels seus llocs d'origen. El problema d'aquestes contínues invasions és molt antic i ha acompanyat la humanitat en els seus desplaçaments a través de la Història.

Els objectius fixats amb aquest projecte són els següents:

- Detectar de forma primerenca nous brots d'espècies de flora exòtica invasora, en especial de *Ludwigia grandiflora* i d'*Egeria densa*.
- Vigilar l'aparició d'espècies de fauna invasora i detectar la seua presència de forma primerenca com podria ser el caragol poma, la tortuga de florida o, per primera vegada la possible aparició d'un ós rentador.
- Vigilar els llocs que, per les seues característiques, resulten més delicats enfront d'espècies invasores (ullals, praderies submergides, zones de màxima protecció, etc.).
- Realitzar tractaments d'eliminació d'aquestes espècies, seguint les indicacions i en plena col·laboració amb el Servei de Vida Silvestre de la CAMACCDR.

Durant l'any 2017 no s'ha realitzat cap tipus de tasca quant a les espècies *Oenothera biennis* i *Araujia sericifera*. Tot i que el projecte LIFE-Trachemys ja fa diversos anys que no està vigent, en cap moment s'han deixat de realitzar seguiments i captures, tal com s'exposa a continuació. Quant al



Figura 17: *Egeria densa* al riu Salinar

control de les espècies *Ludwigia grandiflora* i *Egeria densa*, s'han netejat llits amb l'ús de maquinàries però no ha resultat efectiu, ja que ambdues espècies continuen proliferant. Per a l'eliminació de *Pennisetum setaceum* s'ha procedit a l'arreglada de llavors així com a l'arrancada de la planta i per últim, enguany s'ha portat a terme una activitat conjunta entre els tres serveis dependents de la Subdirecció General de Medi Natural, és a dir, Vida Silvestre, Espais Naturals Protegits i Forestal, per a l'eliminació tant d'*Egeria* i *Ludwigia* com de l'espècie *Acacia sp.* També com a novetat d'enguany, ha estat la possible presència (finalment no confirmada) d'un exemplar de l'ós rentador (*mapache*).

A continuació es detallen les actuacions realitzades per al control de cada espècie.

Trachemys scripta

La Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental de la Conselleria fou el beneficiari-coordinador del projecte LIFE-Trachemys amb el que es pretenia posar fre a la pèrdua de biodiversitat associada a la presència de tortugues exòtiques en els ecosistemes aquàtics. Sota la denominació completa "Estratègia i tècniques demostratives per a l'eradicació de tortugues invasores", el projecte LIFE-Trachemys (LIFE09 NAT/ÉS/000529) es va integrar en el Programa LIFE+, un instrument financer de la UE amb el que es pretenia contribuir a l'aplicació, actualització i desenrotllament de les polítiques comunitàries en matèria de medi ambient i conservació de la naturalesa.

El projecte LIFE+ no té continuïtat a hores d'ara, atès que es donà per tancat en l'any 2014 tot i que, com s'ha comentat abans, el Servei de Vida Silvestre en col·laboració amb el Parc Natural, ve realitzant tots els anys una sèrie de campanyes de captura d'individus juvenils de l'espècie amb l'objecte d'intentar reduir o frenar l'expansió de l'espècie als aiguamolls valencians, seguint amb els objectius marcats inicialment pel projecte, que no són altres que:

- Detenir la pèrdua de diversitat biològica en ecosistemes d'aigua dolça a causa de la presència de tortugues exòtiques invasores, principalment *Trachemys scripta*, i salvaguardar les espècies i hàbitats més importants de la Unió Europea i especialment en les zones humides.
- Proporcionar una estratègia per a l'eradicació eficaç de les poblacions salvatges de tortugues exòtiques invasores d'aigua dolça.
- Conservar les poblacions de peixos endèmics i de tortugues autòctones amenaçades, desplaçats per les tortugues invasores.
- Posar en pràctica regulacions específiques dissenyades per a evitar el comerç de tortugues exòtiques invasores i el seu ús com a animals domèstics que sol ocasionar el seu alliberament final en el medi natural.
- Informar la societat sobre els problemes i danys causats per l'alliberament d'espècies invasores en la naturalesa i evitar aquestes pràctiques.
- Desenrotllar la metodologia i tècniques plantejades en àrees pilot per a demostrar la seua adequació als objectius plantejats i la seua viabilitat.
- Demostrar la viabilitat de la metodologia i noves tècniques proposades a fi de promoure el seu ús en altres àrees que patisquen la mateixa problemàtica.

L'Equip del Parc Natural ha col·laborat activament des del principi en totes aquestes actuacions, acompanyant els tècnics del Servei de Vida Silvestre, assessorant sobre llocs idonis per a localitzar les trampes, realitzant labors de vigilància, localització i captura directa d'exemplars de *Trachemys scripta*, establint contactes amb propietaris de parcel·les on es podrien localitzar nius i postes de l'espècie per a aconseguir la seua col·laboració en l'eradicació, proporcionant informació als col·lectius que es podien veure implicats (caçadors, propietaris, pescadors, etc.) i a la població en general. Han sigut nombroses també les intervencions arreblegant exemplars d'aquesta espècie que persones particulars han lliurat per a no alliberar-los en el medi, fent trasllat d'ells als Agents Mediambientals i d'ací, directament al Centre de Recuperació de Fauna de la Santa Faç, a Alacant. Al llarg del 2017 es van capturar per mitjà de l'ús de nanses, salabres i trampes flotants instal·lades en el Parc Natural un total de 27 exemplars de *Trachemys scripta*. Les actuacions realitzades al llarg de l'any, es van tindre la següent cronologia, diferenciant-se a més enguany entre la tortuga de Florida (exòtic) i la tortuga leprosa (autòcton):

A) Tortugues exòtiques:

Tant el 25 de maig com l'1 de juliol es realitzaren batudes mitjançant la tècnica del salabre capturant-se en total 23 exemplars de la tortuga exòtica *Trachemys scripta*.

El 7 de setembre de 2017 es col·locaren cinc nanses en la séquia del Baix Bovar dues de les quals foren robades. Les altres tres trampes foren retirades el 5 d'octubre amb un balanç de 3 tortugues exòtiques capturades.

El dia 4 d'octubre mitjançant dues trampes flotants col·locades en els nenúfars de la séquia del Bullentó, s'aconseguí capturar un individu més de *Trachemys scripta*.



Figura 18: Captura de trachemys amb trampa flotant

B) Tortuga europea:

Pel que fa als treballs realitzats amb la tortuga europea (*Emys orbicularis*) en 2017 no s'ha realitzat cap captura d'aquesta espècie, en canvi el 30 de març es va procedir a la solta de tres exemplars en la séquia del Baix Bovar.

La taula següent mostra l'evolució de les captures de les poblacions d'espècies exòtiques en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva des que es van iniciar els treballs de captura en espais naturals:

	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<i>Pseudemys nelsoni</i>						1							1
<i>Trachemys scripta elegans</i>	12	30	71	52	53	566	1057	765	181	403	209	27	3426
<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
TOTAL	12	30	72	52	54	567	1063	767	181	403	209	27	3438

Taula 6: Captures anuals de *Trachemys* en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, període 2005-2017

Tal com s'aprecia, l'any 2017, les dades segueixen la tendència a la baixa, respecte a anys anteriors, sent dels més baixos dels últims anys, atés que per exemple, respecte a l'any 2012, les captures del present període descendeixen en un 97,5% i un 87% respecte de l'any anterior, el que directament suposa el descens en l'esforç de captura realitzat. No obstant això, es té previst que en pròxims anys la implicació del personal del Parc Natural s'incrementa i amb això el nombre de captures de la tortuga de florida.

Les actuals xifres baixes de captures de la tortuga exòtica que s'assemblen a les dels primers anys de mesura es deuen sobretot al descens en els esforços destinats a la captura d'aquesta espècie invasora una vegada finalitzat, l'any 2014, el projecte LIFE-Trachemys que invertia capital humà i financer en la reducció d'aquesta espècie. Actualment les captures es realitzen en ocasions aïllades i no reflecteixen un veritable descens de la població de la *Trachemys scripta*, per la qual cosa, en els futurs períodes s'haurà d'incrementar la vigilància, així com el nombre de captures. És per això que, des de la Direcció del Parc Natural, s'intentarà implicar altres col·lectius que, de manera voluntària pogueren col·laborar en la captura de tortugues de florida, al llarg de tot l'any, però especialment a l'època de reproducció, a la primavera. A tal fi, s'ha establert contactes amb les Societats de Pescadors, Caçadors, Associacions Ecologistes i Voluntaris que treballen a la Marjal.



Figura 19: Introducció d'exemplars de la tortuga europea en la séquia del Baix Bovar.

Ós rentador o "mapatxe" (*Procyon lotor*)

A principis del 2017 un particular va notificar el Parc, mitjançant la foto d'una empremta en el fang, la possible presència d'ós rentador o "mapatxe" a l'interior del Parc Natural. En la comunitat Valenciana existeix el precedent d'una població eradicada en el riu de Guadalest en l'any 2016.

L'ós rentador (*Procyon lotor*) és una espècie originària de Nord Amèrica, omnívora, molt adaptable a entorns tant naturals com urbans, considerada invasora en Europa on s'ha escampat en extenses zones, també a l'interior de la Península. L'ós rentador és capaç de provocar efectes negatius en l'hàbitat en les espècies autòctones i en la salut humana, és un animal oportunista que preda sobre ous i polls, competeix amb els teixons, pot ser agressiu i portador de malalties que poden afectar a les persones. Per tal de confirmar la presència de l'espècie en el Parc Natural, assessorats pel Servei de Vida Silvestre, s'instal·laren dues trampes (veure fotos següents) iguals que les que van fer servir per a l'eradicació de la població de la Vall de Guadalest, en la zona on havien aparegut les xafades. Després de 3 mesos sense resultats, es conclou que afortunadament, no hi ha presència de "mapatxe" en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, en novembre s'alça la vigilància.



Figura 20: Possible xafada de "mapatxe" a la Marjal



Figura 21: Model de trampa per a "mapatxe" amb atraient i arena per detectar les xafades



Figura 22: Xafades en la arena no corresponents a ós rentador

Egeria densa i *Ludwigia grandiflora*

Els macròfits aquàtics *Ludwigia grandiflora* i *Egeria densa* són dues plantes aquàtiques exòtiques invasores instal·lades en la marjal de Pego-Oliva, les primeres cites en el Parc Natural es remunten a l'any 1987 i 2000 respectivament. Es tracta de dues espècies incloses en el Decret 213/2009, de 20 de novembre, del Consell, de control d'espècies invasores, i en el Catàleg Espanyol d'Espècies Exòtiques Invasores (Reial Decret 639/2013, de 2 d'agost).

La *Ludwigia grandiflora* és originària de Sud-amèrica, introduïda i repartida per Europa com a planta ornamental a principis del segle XIX, és una planta aquàtica herbàcia perenne que arrela en el fons. Viu en aigües de séquies, canals, arrossars, llacunes, estanys i riberes de cursos fluvials, es tracta d'una planta de creixement ràpid que utilitza com principal mecanisme de dispersió la reproducció sexual per llavor, encara que també és molt important la seua dispersió vegetativa per mitjà de la fragmentació de les seues tiges, que poden generar nous individus arrelant en altres llocs amb facilitat, la qual cosa la converteix en una espècie molt invasiva. En la Comunitat Valenciana està àmpliament distribuïda pel centre i sud de València en la marjal de Xeraco-Xeresa-Gandia, P.N. De l'Albufera, curs del riu Xúquer, riu Verd a Massalavés, riu Albaida, desembocadura del barranc del Carraixet i estany de Cullera i a Alacant, tan sols al PN de la marjal de Pego-Oliva.

L'*Egeria densa*, és originària de Sud-amèrica (Brasil, Uruguai i Argentina), les causes possibles de la seua introducció es deuen al seu ús en aquariofilia. Es reproduïx vegetativament per esqueixos i no es reproduïx sexualment en la nostra zona per ser, aparentment, totes les plantes masculines. A pesar d'això, es multiplica amb rapidesa a partir de fragments de tija el que afavoreix la seua dispersió, i pot arrelar amb facilitat en altres zones. En la Comunitat Valenciana només es coneix en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva.

Des de l'any 2006 fins a l'actualitat el Servei de Gestió d'Espais Naturals en col·laboració amb el Servei de Vida Silvestre de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, han realitzat treballs de prospecció i rastreig de les poblacions d'*Egeria densa* i *Ludwigia grandiflora* en el P.N. De la Marjal de Pego-Oliva. També s'han realitzat al llarg d'aquests anys alguns treballs d'eradicació.

L'any 2006 es va realitzar una prospecció detallada de l'abast de la seua afecció, i l'any 2007 es va iniciar un projecte per a la seua eradicació a través del Projecte de "Restauració d'Hàbitats Aquàtics en el Parc Natural de Pego-Oliva"



Figura 23: Intervenció manual en l'entorn de la població de nenúfars del Parc Natural

(Conveni La Caixa-Conselleria). Aquestes prospeccions s'han prolongat des dels primers moments de la seua localització.

L'any 2016 s'inicià una actuació de control d'*Egeria* en un canal del Parc Natural, amb la col·laboració de l'Ajuntament de Pego, on es troba una població de nenúfars (*Nymphaea alba*), espècie en perill d'extinció i on *Egeria densa* havia proliferat molt. Es realitzaren treballs d'eradicació manual per a alliberar els exemplars de nenúfar, les quals s'han tornat a realitzar al mes de novembre d'enguany per continuar afavorint el desenrotllament dels nenúfars.

Tal com es comenta, enguany s'ha tornat a actuar en la mateixa zona de dues maneres, la primera de les actuacions, continuació de la retirada manual d'*Egeria* que novament havia proliferat a aquest canal i que tornava a amenaçar als nenúfars, sempre respectant els macròfits aquàtics autòctons que també s'hi troben a aquesta zona amb l'ajuda de les brigades de la Direcció General del Medi Natural en una actuació en la qual s'invertiren un total de 3 dies.

A banda d'això, també es procedí a instal·lar una malla d'ombreig a la banda oest de la séquia, amb l'objecte de reduir la insolació que rep la planta en aquest costat que és on més prolifera, principalment per la pràctica total absència de macròfits autòctons: foren instal·lats al voltant d'uns 50m² de malla per part de la brigada de conservació del Parc Natural, tal i com s'aprecia a la imatge següent.



Figura 24: Colocación de malla d'ombreig

En el cas de *Ludwigia grandiflora* es van realitzar tractaments químics emprant un herbicida sistèmic a base de "glifosato" de forma localitzada sobre la planta entre els anys 2008 i 2010, i es va repetir el tractament als 15-20 dies en cada campanya. En 2010 es va actuar sobre una superfície de 4.300 metres lineals de canals i rius, treballs que va realitzar la brigada de manteniment i conservació del Parc Natural. Els resultats foren positius, però cal actuar en anys successius sobre els rebrots que vagen apareixent per a assegurar la seua efectivitat, en cas contrari la planta torna a colonitzar l'espai. Actualment, en el medi aquàtic no està permès l'ús de fitosanitaris classificats com "perillosos

per al medi ambient”, segons indica el Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per a aconseguir un ús sostenible de productes fitosanitaris.

Els resultats de les prospeccions indiquen que *Egeria* i *Ludwigia* es troben esteses per tot el Parc, rius Racons i Bullent, en alguns enclavaments cobreixen totalment la làmina d'aigua, així com en canals de reg i séquies de drenatge dels arrossars que es troben en el Parc. S'observa un important desenrotllament de les poblacions d'aquestes dues espècies invasores, amb la consegüent floració i explosiva propagació vegetativa en el cas de *Ludwigia*, o únicament desenrotllament vegetatiu en *Egeria*.

El control d'*Egeria densa* i *Ludwigia grandiflora* resulta molt complex i costós. L'eradicació completa no és possible i els treballs a realitzar han de ser continuats i prolongar-se en el temps. Els principals mètodes utilitzats per al control i eliminació són mètodes mecànics i manuals.

Després de les experiències d'eradicació realitzades s'observa que en realitzar actuacions d'eradicació mecànica i manual, la planta es dispersa amb facilitat a zones més allunyades per l'arrossegament d'esqueixos des de les zones d'origen. Inclús en les mateixes zones pot rebrotar a partir de les restes que han quedat. La utilització de maquinària produeix l'extracció de la planta i l'alliberament de fragments que després tornaran a arrelar en altres zones. El control manual és complicat, ja que la planta es troba submergida i arrelada, i sempre queden restes de planta arrelades i propàguls que poden contaminar altres zones.

Després de les reunions mantingudes entre la Direcció General d'Avaluació Ambiental i Medi Natural i els ajuntaments de Pego i Oliva es va acordar, al setembre de 2016, la redacció d'un document estratègic per a la gestió de la flora aquàtica exòtica en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva (*Ludwigia grandiflora* i *Egeria densa*), el qual va ser presentat en la Junta Rectora del Parc Natural celebrada al maig del 2017. A més, es va obtenir un compromís de totes les parts implicades per a l'execució de les tasques d'eliminació que es preveien a l'esmentat document.

En tot cas, la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural desenrotllaria la direcció tècnica de tots els treballs que es realitzaren a partir d'aquell moment, sempre per mitjà del personal dels Serveis de Vida Silvestre i Espais Naturals Protegits corresponents, així com encarregar-se de dur a terme un seguiment dels resultats per a determinar l'adequació dels treballs a l'objectiu previst, garantint-se la mínima afecció a la resta de valors ambientals de l'espai protegit, així com l'avaluació i/o planificació d'actuacions futures.

Els resultats de les prospeccions indiquen que *Egeria* i *Ludwigia* es troben esteses pels rius Racons i Bullent, en alguns enclavaments cobreixen totalment la làmina d'aigua, així com en canals de reg i séquies de drenatge dels arrossars que es troben al Parc. S'observa un important desenrotllament de les poblacions d'aquestes espècies invasores. A continuació es pot observar l'evolució que han patit ambdues espècies, tenint en compte les actuacions d'eradicació realitzades.

Any	Afecció (metres lineals)	Terme Municipal
2007	13.127	Pego i Oliva
2012	10.261	Pego i Oliva
2016	12.246	Pego i Oliva
2017	12.806	Pego i Oliva

Taula 7: *Egeria densa*. Metres lineals de rius, canals i séquies afectades al PN



Figura 25: Distribució d'Egeria densa en el PN, any 2007



Figura 26: Distribució d'Egeria densa en el PN, any 2012



Figura 27: Distribució d'Egeria densa en el PN, any 2017

Els resultats després de les prospeccions realitzades i després dels treballs d'eradicació realitzats en 2007, on s'extragueren 3.150 m³ de planta, ja indiquen que no van ser efectius. En alguns canals s'ha reduït la població, però en altres ha tornat a créixer la planta, i s'ha arribat a estendre al llarg dels anys a altres canals on no hi havia, especialment en els rius Bullent i Racons. Actualment, les zones més afectades es troben en ambdós rius i en nombrosos canals, on s'estén al llarg de gran part del llit. En la zona de canals la fluctuació varia d'uns anys a altres. La taula anterior mostra, per tant, un lleuger augment de la superfície afectada, en un 4% respecte de l'any 2016, possiblement relacionat amb la realització de tasques de neteja de séquies i canals per part de la Comunitat de Regants, en tasques associades al cultiu de l'arròs. L'històric de la seua presència indica que, malauradament, l'extensió de l'ocupació de l'espècie, no ha variat significativament respecte dels primers anys de prospecció.

Pel que fa a la *Ludwigia grandiflora*, la taula següent mostra l'afecció d'aquest macròfit aquàtic al Parc Natural:

Anys	Afecció (metres lineals)	Terme Municipal
2007	7.703	Pego i Oliva
2013	4.506	Pego i Oliva
2016	5.814	Pego i Oliva
2017	5.520	Pego i Oliva

Taula 8: Ludwigia grandiflora. Metres lineals de rius, canals i séquies afectades



Figura 28: Distribució de L. grandiflora al PN, any 2007



Figura 29: Distribució de L. grandiflora al PN, any 2013



Figura 30: Distribució de *L. grandiflora* al PN, any 2017

La taula indica que, en l'actualitat, la població es manté més o menys estable, amb una lleugera reducció respecte a l'any 2007. Els treballs d'eradicació química sí que són efectius a curt termini, però si no es continua amb els tractaments, resulta al final ineficaç: en qualsevol cas ja no està permés aquet tipus de tractament. Actualment es troba molt estesa en el riu Racons on ocupa a vegades la totalitat de la làmina d'aigua. En canals i séquies de reg la seua presència és més reduïda, però també es dona, bàsicament en les mateixes zones que fa anys, tal com pot apreciar-se a les figures dels anys 2007 i 2013 anteriorment exposades.

El control d'*Egeria densa* i *Ludwigia grandiflora* resulta molt complex i costós: segons els especialistes l'eradicació completa és impossible i els treballs a realitzar han de ser continuats i prolongats en el temps. Els principals mètodes utilitzats per al control i eliminació d'aquestes espècies són mètodes mecànics i manuals.

Pel que fa als mètodes químics i, tal com s'ha mencionat abans, en el medi aquàtic no està permés l'ús de fitosanitaris classificats com "perillosos per al medi ambient", segons indica el Reial Decret 1311/2012, de 14 de setembre, pel qual s'estableix el marc d'actuació per a aconseguir un ús sostenible de productes fitosanitaris.

Un altre mètode consisteix en la dessecació del terreny durant l'època estival i s'ha de mantenir en sec durant 3 mesos, sent convenient repetir el procés i controlar l'accés de nova planta procedent de canals, séquies, etc. En la Marjal de Pego-Oliva, en els rius Bullent i Racons, aquest mètode queda totalment descartat per la impossibilitat de fer-ho efectiu; per un altre costat i, encara que seria una opció difícil, serà convenient estudiar la seua aplicació en alguns dels canals i séquies afectats.

A manera de resum, novament s'incorpora la present taula que ajudarà a localitzar i caracteritzar les actuacions sobre les espècies exòtiques presents en l'àmbit del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva:

	<u>Riu Bullent</u>	<u>Riu Racons</u>	<u>Séquia i Canals</u>
<i>Egeria densa</i>	No recomendada ¹	No recomanada	Recomendada ²
<i>Ludwigia grandiflora</i>	No present	Condicionada ³	Recomanada

Taula 9: Caracterització de les actuacions de control d'espècies exòtiques i zones d'actuació dins del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva

¹ Tan sols en els casos que siga estrictament necessari, amb autorització prèvia i amb els condicionants establits en el Document Marc

² Sempre que es considere necessari per al funcionament normal hídric de la infraestructura i amb els condicionants establits en el Document Marc

³ Sempre que l'excessiva densitat de l'espècie així ho faça recomanable i amb els condicionants establits en el Document Marc

Com una de les actuacions a destacar per al present període, cal descriure una actuació conjunta i coordinada des de la Subdirecció General del Medi Natural, la qual encomana al personal tècnic del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva la programació d'una actuació conjunta de les tres brigades adscrites a aquesta Subdirecció. Es proposa realitzar treballs d'eradicació d'espècies de flora al·lòctona en l'espai natural protegit. El principal motiu que justifica aquesta elecció és la demanda de les administracions locals i dels sectors socials implicats en la gestió del Parc, com ara els regants, arrossers i pescadors, els quals han reclamat la implicació de l'administració autonòmica en l'eliminació de la flora exòtica aquàtica. A més a més, s'ha intentat aprofitar l'ocasió per a posar en pràctica algunes de les accions previstes en el Document Marc, com a contrapunt a les actuacions de caràcter massiu efectuades en el passat i que no han tingut èxit.



Figura 31: Extracció d'Egeria densa al riu Racons

Per tant, s'escullen dues zones d'actuació amb l'objectiu de retirar vegetació aquàtica invasora: la capçalera del riu

Racons i la bassa dels Bessons. S'acordà procedir a l'eradicació de flora exòtica aquàtica iniciant la tasca amb els exemplars situats en la part més alta del riu i anar retirant *Egeria densa* corrent avall. No s'especifica la superfície a tractar, atés que és un continu de tasca a fer fins a la finalització del temps disponible. En uns canals situats al marge dret d'aquest sector del riu Racons, els quals

connecten amb importants ullals que abasteixen al riu, s'han trobat recentment individus de samaruc (*Valencia hispanica*) fruit d'una solta realitzada l'any 2011 la qual es pensava fracassada.

A la bassa dels Bessons s'ha dut a terme novament extracció d'Egeria del bassot: aquest indret es troba connectat amb la capçalera del riu Racons però fora de la influència de les seues crescudes i, llavors, presenta unes condicions adients per trasplantar i desenvolupar una població de nenúfar blanc (*Nymphaea alba*), espècie catalogada en Perill d'Extinció (Ordre 6/2013), en un següent pas d'actuació en el qual es pretén reintroduir aquesta espècie a la bassa. S'augmentaria així les poblacions existents al Parc (hi ha ara 3 nuclis, tots a la conca del riu Bullent).

En aquesta tasca es dediquen quatre treballadors dins del riu i un altre dalt buidant els cabassos durant 2 dies, el tercer dia treballen tres brigadistes, el que fa un total de 13 jornals. Els residus es deixen al llarg de la mota del riu eixugant-se per tal de traure'ls l'últim dia.

En total es treballa sobre 120 metres lineals i s'extrauen 11 m³ d'*Egeria densa*, encara que no s'arriba a les poblacions de *Ludwigia grandiflora*, les quals es situen aigües avall.

En la bassa dels Bessons cal treballar amb barqueta neumàtica a causa de la seua fondària, d'aquesta manera es guanya en visibilitat però es perd en eficàcia en l'extracció de les plantes, ja que, de vegades no s'arriba bé a la base de les tiges i és més factible el rebrot posterior.

En aquest indret treballen dues persones una jornada (dos jornals). Es deixen nets 20 m² i s'extrau 1,5 m³ d'Egeria.

L'arreglada i transport dels residus de les dues zones es fa amb dos operaris durant una jornada.



Figura 32: Extracció d'exòtiques a la bassa dels Bessons

Pennisetum setaceum

Es tracta d'una gramínia invasora de caràcter molt agressiu, donada la seua facilitat de colonitzar el terreny, a la qual cosa s'uneix un greu pirofitisme, tolera tot tipus de sòls, encara que ha de tindre bon drenatge, creixen fins a 0,75-1,2 m d'altura i aproximadament 60 cm a l'ample, dependent de les condicions i que desplaça a les espècies autòctones de junc i canyís.

Encara que en el Parc Natural, aquesta espècie no presenta una extensió destacable ni alarmant com el cas d'altres espècies, enguany, s'ha continuat amb les tasques d'eliminació i s'ha realitzat un seguiment més exhaustiu sobretot en l'entorn de l'autopista AP-7, on s'expandeix amb rapidesa. Es va descobrir, des del primer moment de la detecció d'aquesta agressiva gramínia, que la font principal de llavors es trobava dins de la zona de protecció de l'autopista, per la qual cosa els Serveis tècnics del Parc es posen en contacte amb l'empresa de manteniment de l'AP-7 perquè s'intenten eradicar o controlar els individus presents en les proximitats del punt quilomètric 589. En col·laboració amb el Parc Natural, l'empresa Abertis, ha realitzat almenys 3 intervencions amb l'ús d'herbicida, a la vora esquerra (vora de la carretera que es localitza a l'interior del Parc), dues d'elles en l'any 2016 i l'última a l'estiu de 2017. Sembla que ha estat bastant eficaç i s'ha frenat d'una manera important la producció de llavors i, per tant, el desplaçament d'aquesta planta cap a l'interior de l'espai protegit.

De fet, a finals de l'any 2016, es localitzen alguns exemplars en camps abandonats i un camí contigu a la zona d'expansió de l'AP-7 mencionada, així com en la carretera CV-678.

La brigada de conservació i manteniment del Parc Natural, començà realitzant de manera quinzenal, tasques de seguiment i control de l'espècie, per mitjà de l'arrancada dels exemplars localitzats, a fi d'evitar que es propagara fora d'eixa zona, tot i que els esforços dedicats han estat donant els seus fruits i, a hores d'ara, es realitzen actuacions molt més separades en el temps, aproximadament cada 45 dies.



Figura 33: *Pennisetum setaceum* a l'autopista AP-7

Arundo donax

La canya (*Arundo donax*), espècie fortament lligada a l'activitat agrícola tradicional, està també considerada com a espècie exòtica invasora; és per això que la Marjal de Pegó-Oliva no pot escapar a la seua presència. Encara que en l'interior del límit del Parc Natural, aquesta presència és molt puntual, atés que en el seu lloc es troba implantat de manera natural el canyís o senill (*Phragmites*

australis), en aquelles zones en què el canyís no sol tindre una massa contínua en el temps, la canya prolifera amb relativa facilitat.

Al llarg de l'any 2015, s'han localitzat diversos punts amb presència d'aquesta espècie originària d'Àsia i, des d'eixe any, es posà en marxa un projecte per al control/eradicació de la mateixa, la primera de les zones és la coneguda com l'Ullal de Terele o de les Aigües, així com en l'entorn del riu Racons. En la primera de les zones, es continua amb la introducció d'espècies típiques de ribera mediterrànies, per a afavorir la desaparició d'espècies exòtiques en tan emblemàtic paratge, de fet a finals del 2017, pot afirmar-se que es dóna per controlada i eradicada la xicoteta població de canya d'aquest paratge, sobre la qual han continuat les plantacions d'altres espècies de ribera autòctones.

El segon dels punts amb presència àmplia de la canya es localitza en les comportes de la Parada de Sant Pere, novament en el límit de terme entre els municipis d'Oliva i Pego i on es presenta la major de les superfícies a tractar, però que, donada la complexitat de l'actuació, aquesta va abordant-se a poc a poc amb ajuda mecànica de la Comunitat de Regants i de l'Ajuntament de Pego.

En tots ells es realitza eliminació física i trasllat a punt verd autoritzat, encara que en un futur podria considerar-se necessària l'aplicació d'herbicides de contacte (de manera molt puntual i controlada), a fi d'evitar la seua expansió.

Cal destacar que en aquesta actuació de control de la canya han participat com a agents col·laboradors, tant l'Ajuntament de Pego com la Comunitat de Regants de les Terres Arrossars de Pego. La imatge següent mostra en detall les actuacions dutes a terme en l'Ullal dels Aigües, així com algunes de les plantacions realitzades en aquest mateix paratge.



Figura 34: Eliminació de canyes i plantació en l'Ullal dels Aigües

Cortaderia selloana

Cortaderia selloana, més coneguda com a herba de la Pampa, és una espècie botànica de pastures rizomatoses, endèmica de Sud-amèrica, en la regió pampeana i en la Patagònia. Creix en densa massa, podent aconseguir 3 m d'altura; fulls perennes, llargues i fines, 1–2 m de llarg i 1 cm ample, amb vores molt esmolades (per tant, s'ha de manipular amb atenció) i va ser introduïda a Europa i Amèrica del nord com a planta ornamental, i en menor grau com farratgera, tractant-se d'una espècie que està inclosa en el Catàleg Espanyol d'Espècies Exòtiques Invasores. Amb l'aparició dels primers exemplars, aquesta espècie s'ha d'eliminar amb arrancada manual, evitant deixar que cresca i es desenvolupe, evitant la formació de llavors i flors. El pasturatge amb ramat i les segues contínues permeten mantenir a ratlla el creixement del plomall, evitant la seua reproducció per llavor, però fins que no és retirada la mata principal, la seua eliminació no es produeix. Almenys resulta de gran utilitat tallar les flors quan ixen per a evitar la propagació de les llavors.

Després de la seua dispersió des d'altres zones de l'Àrea d'Esmorteïment d'Impactes del Parc Natural, principalment edificacions residencials de les partides més properes a la mar, del municipi d'Oliva, l'espècie ha entrat a l'interior del Parc Natural com era d'esperar atesa la seua facilitat de dispersió gràcies a l'ajuda del vent, havent travessat ja, tant la carretera Nacional N-332 com l'Autopista AP-7.

Fruit de les primeres localitzacions de l'espècie al voltant del camí del Vall de Ratlla, al llarg del primer trimestre es procedí, amb l'ajuda d'un estudiant en pràctiques del IES Callosa d'En Sarrià, a realitzar un inventari i posterior cartografiat amb la localització de tots els peus de *Cortaderia* localitzats a l'interior de l'espai natural protegit, fent-se a més un exhaustiu treball per a la determinació de la propietat de les parcel·les en les quals han estat localitzades. La imatge següent mostra la ubicació aproximada de la major part dels peus d'herba de la pampa que es localitzen, a hores d'ara, a l'interior de l'espai protegit.

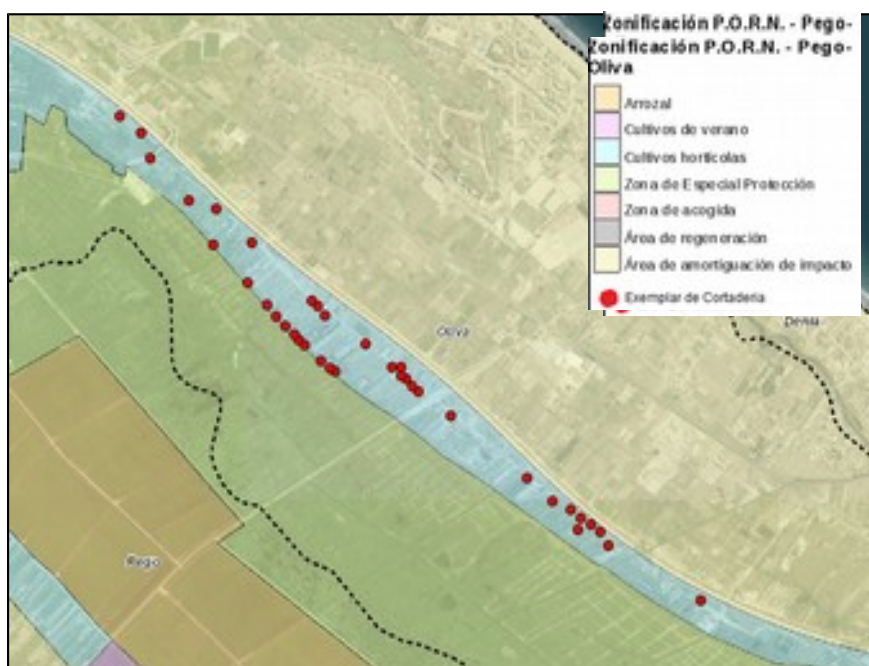


Figura 35: Localització del exemplars de *Cortaderia* a l'interior del Parc Natural

Aquest treball ha facilitat la tasca de les Brigades de Manteniment, les quals han actuat dins les propietats públiques, tant de la Generalitat Valenciana com de l'Ajuntament d'Oliva. Arran d'aquest fet i de l'ampla presència de *Cortaderia* a propietats privades ha resultat primordial el fet que l'Ajuntament d'Oliva es pose en contacte amb els propietaris d'aquestes parcel·les per comunicar-los el cas i demanar-los que intenten eliminar aquesta espècie invasora en la mesura del que siga possible. Coneixedors de la dificultat que açò pot suposar per als propietaris també s'ha encetat una col·laboració amb el col·lectiu de defensa del territori Pego Viu que realitza tasques de custòdia del territori per a firmar algun conveni amb els propietaris de parcel·les afectades per l'herba de la pampa per a, d'aquesta manera, poder ser eliminats amb ajuda de voluntaris per a dur a terme aquesta tasca d'eliminació en terrenys privats, tot i que, en l'any 2017 no s'ha posat encara en marxa aquesta iniciativa i s'espera siga pràctica al llarg del 2018.

Acacia saligna

L'eliminació d'espècies exòtiques del talús d'una carretera local (propietat de l'Ajuntament d'Oliva), perpendicular a l'autopista AP-7 que penetra en el Parc Natural, és la segona part de les actuacions conjunta de les brigades de la Subdirecció General del Medi Natural abans exposades. La llesca de terreny connecta amb l'autopista i suposa un vector d'entrada d'espècies exòtiques cap a la Marjal, com és el cas a més de l'*Acacia saligna*, de *Lantana camara*, *Ricinus communis*, *Arundo donax* i *Cortaderia selloana*.

Algunes acàcies ja colonitzen el bancal erm adjacent de l'interior del Parc, el qual és propietat de la Generalitat, aquesta parcel·la compta amb les condicions adients per a plantar *Narcissus perez-larae*, actuació del dia 2 de desembre abans exposada.

La superfície total supera les possibilitats dels mitjans i dies disponibles i s'elimina la part que més dintre del Parc es troba. A més a més, calia arrencar els exemplars joves dispersos del bancal annex: amb posterioritat i, amb l'ajuda d'un voluntariat de WWF, la zona del talús es repoblà amb espècies autòctones provinents del CIEF.



Figura 36: Vall de la Ratlla, camí on es localitzà el treball

El treball consistí en el desbrossament de les espècies exòtiques del talús, sense actuar sobre l'estrat herbaci. Els residus foren triturats *in situ* i els troncs, ja tallats, es deixaren vora camí per a la seua retirada per part dels particulars, què de seguida mostraren interès per al seu ús com a combustible.

Es dedicaren a la faena 6 treballadors al llarg de 2 dies, mentre que el tercer dia són 4 treballadors, el que suma un total de 16 jornals invertits a aquesta parcel·la. La superfície desbrossada és de 1.115 m². A més a més, s'arranquen alguns brots d'acàcia de la parcel·la adjacent, de propietat pública, on estava programada la plantació de *Narcissus perez-larae*.



Figura 37: Treballs a la Vall de la Ratlla

6.3.2 Control i seguiment dels nivells hídrics de la Zona d'Espacial Protecció

A fi de disposar de dades amb què valorar els possibles efectes de les preses d'aigua del Bullent, donar resposta a les sol·licituds de concessió d'aigua que puguen sol·licitar-se, així com per a la gestió diària de la Zona d'Espacial Protecció del Parc Natural, la Direcció General del Medi Natural de l'antiga Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient plantejà al personal tècnic del Parc a mitjans de l'any 2014, la necessitat de localització d'una sèrie de punts de mesurament per a millorar el seguiment d'aspectes qualitatius i quantitatius tant del riu Bullent com de la zona de reserva de la Marjal, punts addicionals als ja existents dins de la Xarxa de Zones Humides de l'extinta CITMA i que millora la informació d'aquet espai natural dins del Programa de Seguiment de Qualitat de les Zones Humides.

A partir del 2014 és, per tant, quan es realitza una important revisió del Programa de Seguiment de l'estat de les Zones Humides de la Comunitat Valenciana, incorporant les actuals normatives de protecció de medi ambient, com són la Directiva Hàbitats (DH) i la Directiva Marco de l'Aigua (DMA, Directiva 2000/60/CE per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües). Aquestes Directives marquen un enfocament ecosistèmic, introduint dades biològiques que responen a la contaminació puntual o ocasional, integrant

l'efecte dels factors d'estrés en períodes de temps més llargs (setmanes a anys), en comparació amb la qualitat química que proporciona una impressió del moment del mostreig.

El 2015, les competències d'aquest seguiment passen a la Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental, acostant-ho als Serveis amb competències en espais naturals protegits, zones humides i Xarxa Natura 2000. Des de llavors s'ha tractat de reorganitzar aquest seguiment acostant-ho al camp, als centres de gestió de zones humides (Parcs Naturals) o centres que treballen el medi aquàtic, com el Centre de Conservació d'Espècies d'aigua dolça de la Comunitat Valenciana (El Palmar, València). Al llarg d'aquest temps s'ha realitzat una revisió tant dels paràmetres com dels punts de mostreig tenint en compte la utilitat per a aquests Serveis i les possibilitats de la Conselleria. La figura següent mostra la localització de les zones humides incloses al programa descrit:



Figura 38: Localització de les zones humides incloses al Programa i dels centres logístics per al seu desenvolupament

Pel que fa a la Marjal de Pego-Oliva i, una vegada analitzat l'estat actual del complex sistema hídric de la marjal (tant infraestructures com llits naturals), i després de poc més d'un any d'experiència en la presa de dades, es pren la determinació de la reducció dels punts de mesurament o més aïna, la discriminació entre els punts i la informació mesura en cada un d'ells, de manera que dels 9 punts de control complets inicialment assignats, distribuïts al llarg de la zona protegida, es redueix a 6, als que s'uneixen 4 punts en què tan sols són controlats els nivells de la làmina d'aigua, tal com mostra la taula següent:

Nom/Localització	Control	Coordenada X	Coordenada Y	Tipologia	Terme Municipal
Pont de Sant Pere	Complet	753395	4308563	Riu	Oliva
Racons	Complet	756509	4304986	Riu	Pego
Canal del Bovar	Complet	755286	4307410	Séquia	Pego
Marjal Nord	Complet	754120	4308338	Marjal	Pego
Marjal Sud	Complet	755998	4306710	Marjal	Oliva
Bullentó	Complet	752300	4306583	Riu	Pego
Gigateis 1	Nivells	752416	4306698	Riu	Pego
Gigateis 2	Nivells	752423	4306693	Séquia	Pego
Jonqueres	Nivells	755802	4305832	Marjal	Oliva
Parada Santa Pere	Nivells	753454	4308009	Séquia	Oliva

Taula 10: Punts de control en la zona protegida, amb tipus de control discriminat

La distribució dels punts de mostreig pot apreciar-se en la figura següent:



Figura 39: Localització dels punts de mesurament de la Marjal

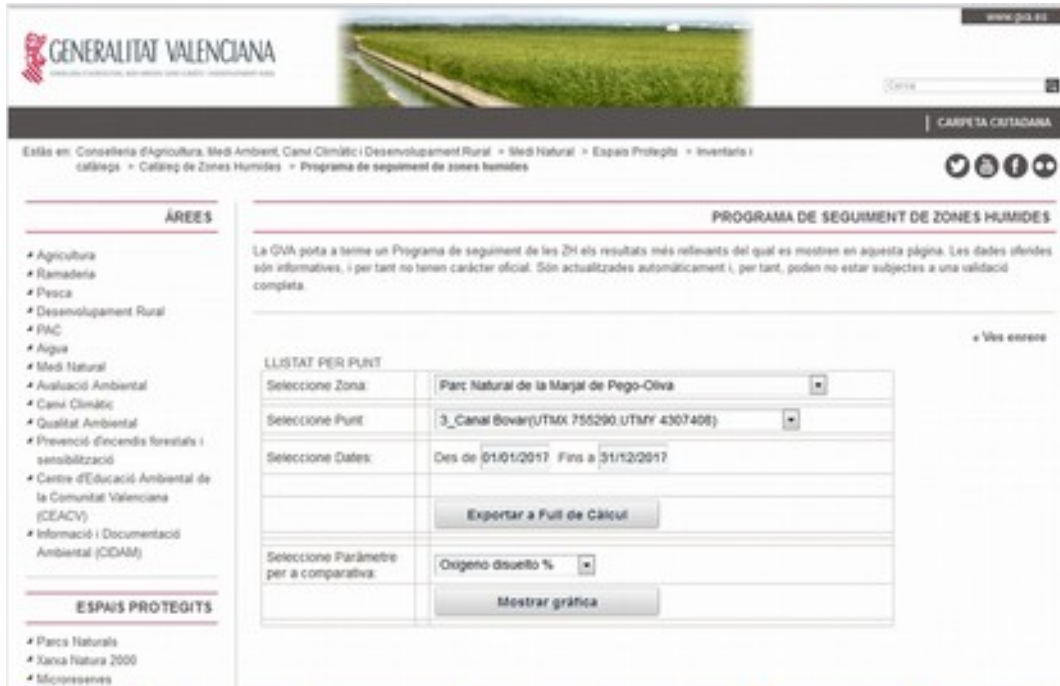
En cada un dels punts de mostreig es va procedir a col·locar nivells estandarditzats, a fi de conèixer l'altura de la làmina d'aigua, facilitant a més la localització dels punts on es realitzen quinzenalment aquests mesuraments per part de la Brigada de Conservació i Manteniment del Parc Natural, a la qual cosa s'uneix un conjunt de mesuraments mensuals més complets a realitzar en col·laboració amb els Agents Mediambientals de la Safor, per la qual cosa, la Direcció General del Medi Natural dota el personal del Parc dels corresponents instruments de mesurament, que ve a completar tot el seguiment i control dels nivells hídrics que es realitzaven fins a la data d'inici del mencionat projecte. Alguns dels aspectes a mesurar són, per exemple: temperatura, salinitat, conductivitat, oxigen dissolt, pH, temperatura, etc. A més, amb una freqüència bimensual, es prenen un conjunt de mostres d'aigua als diferents punts establerts, mostres que són enviades als laboratoris de la Direcció General lloc on es determinen paràmetres químics cas de la clorofil·la, clor dissolt, nitrats, nitrits, sulfats...

Totes aquestes dades són inserides periòdicament a la base de dades creada a l'efecte (<http://izh.gva.es/izonash/>), tan sols d'accés intern. En el cas de la Marjal de Pegó-Oliva, són els guies-educadors ambientals, els encarregats d'actualitzar periòdicament les dades recollides pels agents implicats i que pretén recollir els paràmetres, no només del Parc Natural, sinó de la resta de zones humides en les quals es realitzen aquest tipus de control. La imatge següent mostra l'aspecte de la plana web interna.



Figura 40: Pantalla d'inici de l'aplicació IZONASH, a la intranet

Amb posterioritat, la mateixa Direcció General del Medi Natural, ha desenrotllat a més, una plataforma digital oberta per a la consulta de les dades preses a cada espai natural controlat, els quals es troben disponibles per al públic en general, pàgina web en la qual es poden obtenir, no sols les dades referents als 10 punts del Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva, sinó de la totalitat de Zones Húmedes en què al llarg de l'any es pren algun tipus de paràmetre: <http://www.agroambient.gva.es/ca/web/espacios-protegidos/programa-de-seguimiento-de-zonas-humedas> tal com mostra la figura següent:



The screenshot shows the web interface for the Wetland Monitoring Program. The page has a header with the Generalitat Valenciana logo and a search bar. Below the header, there is a breadcrumb trail: "Estàs en: Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural > Medi Natural > Espais Protegits > Inventari i catàlegs > Catàleg de Zones Húmedes > Programa de seguiment de zones humides".

The main content area is titled "PROGRAMA DE SEGUIMENT DE ZONES HUMIDES". It contains a paragraph: "La GVA porta a terme un Programa de seguiment de les ZH els resultats més rellevants del qual es mostren en aquesta pàgina. Les dades oferides són informatives, i per tant no tenen caràcter oficial. Són actualitzades automàticament i, per tant, poden no estar subjectes a una validació completa." Below this is a "Vés enrere" link.

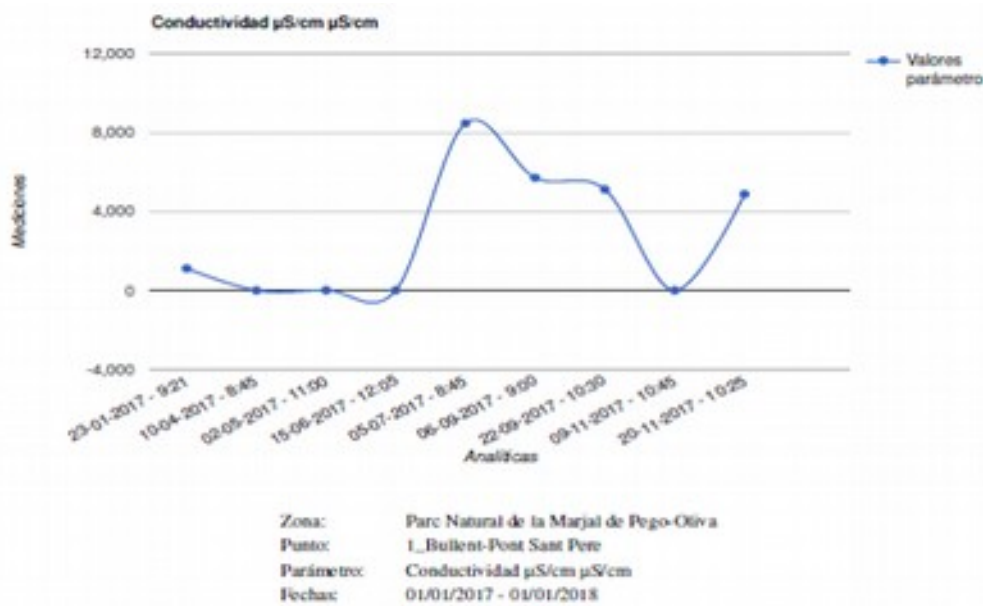
The form is titled "LLISTAT PER PUNT" and includes the following fields:

- Selecció Zona: Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva
- Selecció Punt: 3_Canal Bover(UTMX 755290.UTMY 4307408)
- Selecció Dates: Des de 01/01/2017 Fins a 31/12/2017
- Selecció Paràmetre per a comparativa: Oxigeno dissolt %

Buttons include "Exportar a Full de Càlcul" and "Mostrar gràfica".

Figura 41: Interfície del programa de consulta i seguiment de les zones humides incloses al Programa

Tot aquest treball redunda, no sols en la gestió diària i setmanal de l'espai natural, sinó que fruit dels mesuraments al llarg d'aquests últims quatre anys (des del 2014 fins a la data de la redacció de la present memòria), s'obtenen els primers resultats, que ajuden a una millor planificació a llarg termini dels objectius del Parc Natural pel que fa a la gestió de l'aigua, atès que poden conèixer-se i extraure's totes les dades obtingudes amb aquesta extensa xarxa de mesurament i conèixer la seua evolució en el temps. Per exemple, d'ací a un any natural o un any hidrològic, dins del període de cultiu de l'arròs i la seua influència sobre la qualitat de les aigües, etc. El gràfic següent és una xicoteta mostra d'algunes de les dades que poden obtenir-se a l'esmentada aplicació, tant en la versió interna (Intranet de la Conselleria) com en aquella accessible al públic en general:

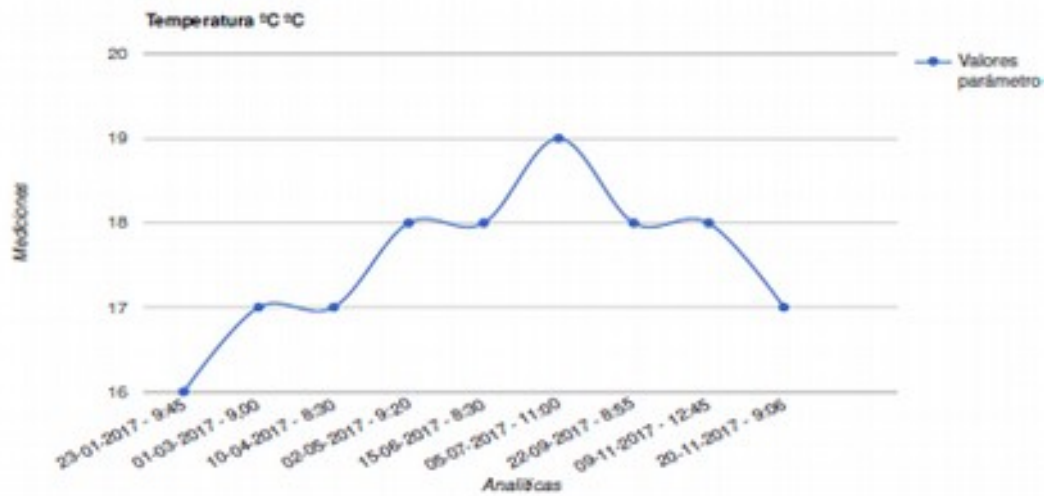


Gràfica 1: Variació de la mineralització de les aigües del riu Bullent en el Pont de Sant Pere, any 2017

S'observa un descens general amb les pluges de novembre, i un augment posterior probablement relacionat amb un augment de les preses estacionals, en aquest cas al desembre i gener per a la inundació hivernal. És a dir, ambdues preses capten aigües més dolces i per tant augmenten l'impacte de les aportacions posteriors més salobres. Aquesta relació serà comprovada per mitjà de la determinació de cabals en les preses i en el llit.

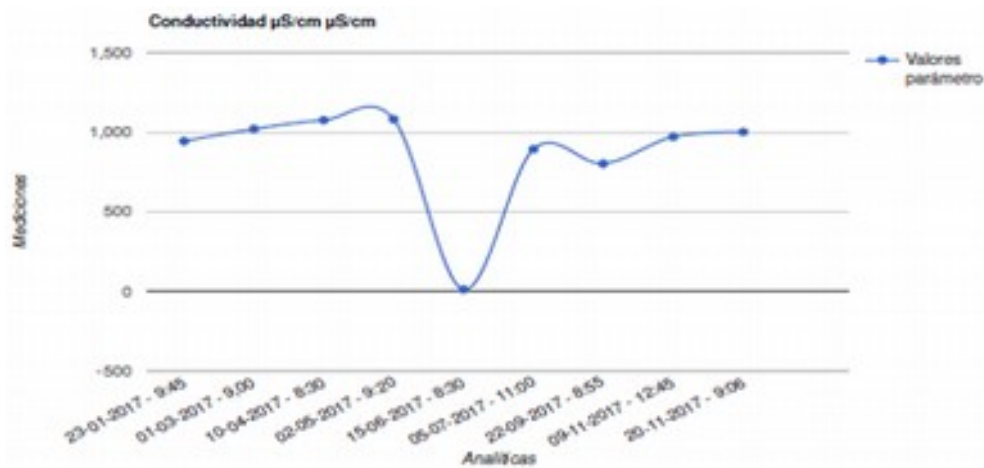
Es tracta de ferramentes molt potents per a conèixer l'evolució tant espacial com temporal que pateix entre altres, el riu Bullent, a saber, un normal augment aigües avall de la conductivitat per les aportacions d'aigües salobres dels brolladors del Salinar i Font Salada, la qual cosa s'accentua a l'inici de la inundació dels camps d'arròs així com a l'inici de l'estiu. Els resultats fins al moment són significatius i assenyalen que els problemes de descens de cabal podrien afectar en major grau a la zona entre ambdues connexions d'aigua. Els últims anys i, atés a la variabilitat de les precipitacions, és molt important dur un control dels nivells i indirectament dels cabdals dels dos rius i aquesta eina ens ajuda a conèixer millor aquesta situació.

Unes altres de les dades que pot manejar-se és l'augment de la temperatura de l'aigua en zones de la marjal, la qual cosa pot ajudar a comprendre el procés estival a la marjal, així com el punt de mesurament i la forta variabilitat entre les zones estudiades:



Zona: Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva
 Punt: 6_Bullentó
 Paràmetre: Temperatura °C °C
 Fechas: 01/01/2017 - 01/01/2018

Gràfica 2: Temperatura (°C) de les aigües del riu Bullent en el Bullentó, any 2017



Zona: Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva
 Punt: 6_Bullentó
 Paràmetre: Conductivitat µS/cm µS/cm
 Fechas: 01/01/2017 - 01/01/2018

Gràfica 3: Variació de la conductivitat de les aigües del Bullentó, any 2017

Així, fins a mitjans de novembre la conductivitat en la part més alta del Bullentó està al voltant dels 1000 µS/cm, sobre 2000 µS/cm en la presa de CITMA i després de les aportacions del Salinar, i per damunt de 3000 µS/cm en Pont Sant Pere, després de l'aportació de Font Salada.

El projecte de seguiment dels nivells hídrics se seguirà portant a terme al llarg de l'any 2018, donada l'elevada importància del control de les aigües de la marjal i la seua qualitat, per la qual cosa continuarà la col·laboració entre els tècnics de la Direcció General, els tècnics de l'espai natural, la brigada de manteniment i els agents mediambientals.

6.4 ADQUISICIÓ I MILLORA DEL CONEIXEMENT

6.4.1 Línies d'Investigació

6.4.1.1 Estació d'esforç constant d'anellament

En aquest any 2017, com ve sent habitual, s'ha mantingut l'Estació d'Esforç Constant (EEC) d'anellament científic d'aus en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva.

El Grup d'Anellament Pit-Roig, i el Grup Ornitològic l'Ullal, de la Universitat de València, en col·laboració amb l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, i coordinats pel Dr. Juan S. Monrós González, s'ocupen de mantenir en funcionament aquesta estació, realitzant sessions

d'anellament amb una periodicitat setmanal durant tot l'any, sessions intenses en la Campanya d'anellament en pas post nupcial, i sessions vesperlines de captura de hirúndids en adormidor en pas prenupcial i post nupcial. El personal del Parc Natural col·labora en el manteniment i mostrejos en aquesta estació d'Esforç Constant (EEC) i, a més, solen organitzar-se visites guiades en les quals les estacions són



Figura 42: Dr. Juan S. Monrós en l'estació de recepció

els protagonistes de les mateixes, tal com s'explica en l'epígraf corresponent. Les dades subministrades són de gran utilitat en la gestió del Parc, ja que proporcionen informació sobre la presència i fenologia d'espècies de gran interès i que serveixen com a indicadores sobre la qualitat i l'estat dels hàbitats del Parc. Aquestes dades serveixen per a tindre una informació contínua sobre les distintes espècies d'aus capturades, principalment passeriformes, les seues migracions i l'estat de conservació de les seues poblacions.

L'equip tècnic del Parc i els responsables d'aquesta EEC mantenen una comunicació constant en ambdues direccions, per exemple en la realització de censos o en la localització d'espècies d'interès, que no són comunes en la zona on estan ubicades les bateries de xarxes de forma habitual. De la mateixa manera és important comptar amb l'opinió d'aquests experts a l'hora d'emprendre algunes actuacions de gestió, de la mateixa manera que la brigada de manteniment i conservació sol realitzar alguna xicoteta actuació -principalment de desbrossament-, a fi de facilitar les tasques d'inventari que es duen a terme en el Parc Natural.

Fruit d'aquest continu treball són les nombroses publicacions en què participen els diferents components del grup d'anellament, cas del publicat en el número 61 d'Ardeola titulat *Hàbitat Preferences For Territory Selection By The Endangered Eastern Iberian Reed Bunting *Emberiza Schoeniclus Witherbyi** i que analitza les preferències d'hàbitat desenrotllades pel teuladí de canyar (*E. schoeniclus*) i en el que el seu estudi s'emmarca en el Parc Natural, així com en el cas de la xitxarra comuna (*Acrocephalus scirpaceus*), xicoteta au que porta diversos anys sent objecte d'estudi i sobre

el qual s'han publicat recentment els estudis *Does fragmentation of wetlands affect gen flow in sympatric Acrocephalus warblers with different migration strategies?* (*Journal of Arreglen Biology* 46: 577–588, 2015), *Geographic variation in bodi mass of first-year ReedWarblers Acrocephalus scirpaceus in Ibèria* (*Ornis Fennica* 91:00–00. 2014) així com un estudi dels possibles efectes de l'amorfeta com a emètic sobre aus insectívores (*J. Field Ornithol.* 85(2):213–220, 2014).

Estos són les dades obtingudes enguany 2017 pel GOUP en l'estació d'esforç constant :

ESPÉCIE	CAPTURES	RECAPTURES	TOTAL
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	51	11	62
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	109	50	159
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	19	2	21
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	612	82	694
<i>Alcedo atthis</i>	3	2	5
<i>Carduelis chloris</i>	10	0	10
<i>Cettia cetti</i>	94	15	109
<i>Cisticola juncidis</i>	2	0	2
<i>Emberiza schoeniclus</i>	9	0	9
<i>Emberiza schoeniclus schoeniclus</i>	5	0	5
<i>Erithacus rubecula</i>	6	1	7
<i>Hirundo rustica</i>	114	0	114
<i>Ixobrychus minutus</i>	9	2	11
<i>Locustella luscinioides</i>	44	5	49
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	0	1
<i>Luscinia svecica</i>	44	5	49
<i>Motacilla flava</i>	1	0	1
<i>Muscicapa striata</i>	1	0	1
<i>Parus major</i>	7	0	7
<i>Passer domesticus</i>	18	0	18
<i>Passer montanus</i>	3	0	3
<i>Phylloscopus collybita</i>	61	10	71
<i>Phylloscopus trochilus</i>	12	0	12
<i>Remiz pendulinus</i>	7	1	8
<i>Riparia riparia</i>	2	0	2
<i>Saxicola rubetra</i>	1	0	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	2	0	2
<i>Sylvia cantillans</i>	1	0	1
<i>Sylvia communis</i>	1	0	1
<i>Sylvia melanocephala</i>	1	0	1
<i>Turdus merula</i>	2	0	2
<i>Turdus philomelos</i>	1	0	1
TOTAL	1253	186	1439

Taula 11 Aus anellades durant el 2017

Destacar per a aquest any 2017 un petit descens en el nombre total de captures respecte de l'any anterior, aquest descens també s'ha vist reflectit en el nombre d'espècies diferents anellades, 38 en el 2016 mentre que en el 2017 han sigut 32. La *Acrocephalus scirpaceus* també anomenada xitxarra comuna, ha estat l'espècie més anellada en l'Estació d'Esforç Constant, amb 612 captures, seguida d'altres amb un nombre elevat de captures com la *Acrocephalus melanopogon* o la *Hirundo rustica*, així com moltes espècies dels que tan sols s'han capturat un exemplar o molt pocs. Respecte de les re-captures d'aus que ja han sigut anellades en altres llocs on també es realitzen aquestes pràctiques o en el mateix Parc, però en altres moments, el nombre total també ha descendit respecte del 2016, destacant com les xifres d'aquestes recuperacions d'aus s'assemblen bastant a les captures però amb dades més baixetes.

6.4.1.2 Estudi de plumbisme

Col·laboració amb el Col·legi S.José de Montaña d'Oliva en el seu «Estudio sobre la densidad de plomo en el sedimento en el P.N. del marjal de Pego-Oliva».

Es prengueren mostres en 37 punts diferents. L'estudi mostra que en un 54% dels punts hi apareixen perdigons de plom, aquesta dada està per damunt dels resultats obtinguts en llacunes andaluses, segons el mateix estudi. Es realitza una enquesta per saber si la població coneix la prohibició de l'ús de munició de plom a la Marjal, es veu que vora la meitat desconeixen la prohibició. També al llarg de l'estudi els investigadors troben en el xoquerons munició amb plom sense utilitzar, el que demostraria que el seu ús encara perdura. També troben beines de cartutxos usats, el que els fa pensar que no es recullen aquests residus, activitat aquesta no permesa per la normativa vigent.



6.4.1 Inventaris

6.4.1.1 Censos d'avifauna

Com tots els anys, la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi climàtic i Desenvolupament Rural realitza, mitjançant diverses organitzacions conservacionistes, censos d'aus aquàtiques nidificants i hivernants, amb la finalitat de conèixer l'estat anual així com l'evolució de les poblacions de fauna d'aquest i la resta d'espais naturals protegits que formen part de la xarxa d'espais protegits valencians. En el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva es presten els mitjans i es col·labora activament en l'organització i realització d'aquests censos, ja que són una ferramenta per a detectar l'estat de salut de la zona humida i l'eficàcia de determinades línies de gestió.

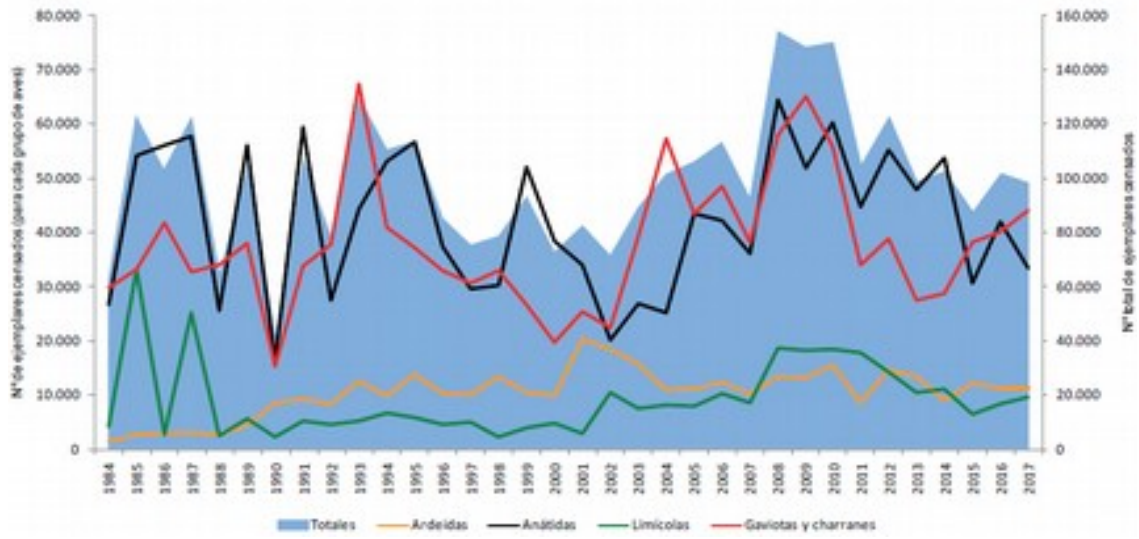
En aquests censos intervenen de forma coordinada diversos col·lectius, com ara la Universitat de València, la Societat Espanyola d'Ornitologia (SEU), la Societat Valenciana d'Ornitologia, la Societat de Caçadors de Pego, l'Ajuntament d'Oliva, l'Ajuntament de Pego i el personal del Parc Natural.

Al següent gràfic s'observa l'evolució d'aus aquàtiques hivernants de la Comunitat Valenciana, el total de les quals es troba en sentit ascendent, destacant la recuperació d'anàtids, gavines, xatracas, i limícoles, encara que destacant un descens d'ardeids.



Figura 43: Grúa de pás per la Marjal.

Foto:Joan Torres



Gràfica 4: Evolució dels principals grups d'aus aquàtiques hivernants a la CV



Figura 44: Arpallot de marjal hivernant i nidificant a la marjal

A continuació, es mostren els resultats d'aquests censos realitzats el 2017. En primer lloc es mostren les aus hivernants.

	FECHA: 26/1/2017
P.N. MARJAL DE PEGO-OLIVA	nº exemplares
SOMORMUJOS	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	8
CORMORANES	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	35
ARDEIDAS	
<i>Bubulcus ibis</i>	11
<i>Egretta garzetta</i>	58
<i>Casmerodius albus</i>	2
<i>Ardea cinerea</i>	51
MORITOS Y ESPÁTULAS	
<i>Plegadis falcinellus</i>	156
<i>Platalea leucorodia</i>	1
ANÁTIDAS	
<i>Anas platyrhynchos</i>	220
<i>Anas clypeata</i>	9
<i>Anas crecca</i>	32
RÁLIDOS	
<i>Gallinula chloropus</i>	183
<i>Porphyrio porphyrio</i>	30
<i>Fulica atra</i>	17
LIMÍCOLAS	
<i>Vanellus vanellus</i>	3
<i>Charadrius dubius</i>	1
<i>Gallinago gallinago</i>	8
<i>Numenius phaeopus</i>	1
<i>Tringa ochropus</i>	7
GAVIOTAS Y CHARRANES	
<i>Larus ridibundus</i>	171
<i>Larus michahellis</i>	7
RAPACES	
<i>Circus aeruginosus</i>	7

Taula 12: Censos d'aus aquàtiques hivernants en 2017

Cal assenyalar que el cens es realitza el 26 de gener del 2017, dins de l'època de caça i és portat a terme amb l'ajut d'un total de 6 voluntaris, en una jornada oberta organitzada per SEO Levante, amb la col·laboració del Parc Natural, així com algunes de les associacions anteriorment citades.

Quant a les aus hivernants, destaca un lleuger descens de l'escabussonet comú (*Tachybaptus ruficollis*), que no es va censar en 2015, aparegué el 2016 amb 14 exemplars i enguany ha baixat lleugerament fins als 8 individus, també cal destacar la forta baixada que ha experimentat la garseta comuna (*Egretta garzetta*), passant de tenir 662 exemplars el passat any a tan sols 58 al 2017, cas molt similar al de l'agró blau (*Ardea cinerea*) que passava de tenir 85 exemplars al 2016 fins als tan sols 51 del 2017. Una de les aus hivernants que major augment ha experimentat és el picaport (*Plegadis falcinellus*) que ha passat d'1 únic exemplar al 2016 fins els 156 del present exercici, quantitats que van unides a la seua presència com a nidificant el passat any, la qual cosa s'ha prolongat fins a enguany, la qual fa pensar que aquesta au passarà a formar part del paisatge de la Marjal al llarg de tot l'any.



Figura 45: Volada de picaports a la Marjal de Pego-Oliva. Foto: Joan Torres

Dins del grup dels anàtids, les tres espècies han experimentat un augment de les seues poblacions malgrat la presència de caçadors en aquesta època de l'any, el collverd (*Anas platyrhynchos*) ha augmentat la seua població en prop d'un 40% més i d'igual manera ha ocorregut amb el cullerot (*Anas clypeata*), amb un augment superior al 90% respecte del cens anterior. Com a nova i important cita, es descriu el sarcet (*Anas crecca*), en un nombre més que destacable amb 32 individus.

Aquest any destaca l'increment de gall de canyar (*Porphyrio porphyrio*) poblacions del qual comencen a créixer i en el cens d'hivernants varen poder ser observats. Com ocorre any rere any, les dades dels anteriors censos no pareixien apropar-se a la realitat encara que segons pareix i, segons

les diverses fonts consultades, no s'adequaria a la realitat, perquè s'han localitzat en altres visites alguna colònia més nombrosa. Altres espècies com la fotja vulgar (*Fulica atra*) s'han vist augmentades lleument.

Pel que fa a la resta de grups, no s'experimenten canvis significatius, conservant-se valors elevats de la presència de la gavina riallera (*Larus ridibundus*) que manté valors alts ja registrats al del 2016, i el mateix passa amb el corb marí gros (*Phalacrocorax carbo*) que novament ha vist reduïdes lleument les seues poblacions.

Pel que fa a les aus aquàtiques nidificants, les dades es mostren en la taula següent:

P.N. MARJAL DE PEGO-OLIVA	Nº parejas
SOMORMUJOS	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2
ARDEIDAS	
<i>Ixobrychus minutus</i>	7
<i>Nycticorax nycticorax</i>	25
<i>Bubulcus ibis</i>	27
<i>Ardeola ralloides</i>	28
<i>Egretta garzetta</i>	48
<i>Ardea cinerea</i>	5
<i>Ardea purpurea</i>	24
MORITOS Y ESPÁTULAS	
<i>Plegadis falcinellus</i>	58
ANÁTIDAS	
<i>Anas platyrhynchos</i>	45
<i>Netta rufina</i>	2
RÁLIDOS	
<i>Rallus aquaticus</i>	3
<i>Gallinula chloropus</i>	37
<i>Porphyrio porphyrio</i>	5
<i>Fulica atra</i>	5
LIMÍCOLAS	
<i>Himantopus himantopus</i>	164
<i>Charadrius dubius</i>	10
<i>Glareola pratincola</i>	9
GAVIOTAS Y CHARRANES	
<i>Chlidonias hybrida</i>	6
RAPACES	
<i>Circus aeruginosus</i>	1

Taula 13: Censos d'aus aquàtiques nidificants en 2017

Com sol fer-se en aquestes memòries, s'analitzen les dades respecte de l'any anterior, s'aprecia com la majoria de les espècies no presenten alteracions significatives en dades absolutes de parelles nidificants encara que sí que destaquen els increments de l'esplugabous (*Bubulcus ibis*), els picaports (*Plegadis falcinellus*) que passa de 13 parelles el 2016 a les 58 del 2017, la polleta d'aigua (*Gallinula chloropus*) que també ha experimentat una pujada important en doblar la seua població nidificant o bé la camallonga (*Himantopus himantopus*), la qual ha multiplicat per 6 les parelles nidificants a la Marjal. L'última de les troballes importants és la presència com a nidificant de l'arpellot de marjal (*Circus aeruginosus*), espècie que es troba inclosa en el catàleg valencià d'espècies de fauna amenaçades en la categoria «En perill d'extinció», per la qual cosa, compta des del mes de novembre de 2017 amb un Pla de Recuperació, definit per l'Ordre 28/2017, de l'11 d'octubre, de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, per la qual s'aproven els plans de recuperació de les espècies de fauna en perill d'extinció arpella de marjal, bitó, rosseta i teuladí de canyar.

L'arpella de marjal era nidificant habitual de les zones humides de la Comunitat Valenciana fins a la seua desaparició en els anys 80 del passat segle. L'any 2000 reapareix en el Parc Natural del Prat de Cabanes-Torreblanca, comprovant-se des de llavors la seua reproducció fins en cinc zones humides diferents més (Parc Natural de l'Albufera, LIC Marjal de la Safor, Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, ZEPA Marjal dels Moros i embassament d'Embarcadors), amb un màxim de 10 parelles l'any 2014. L'objecte d'aquesta ordre és aprovar els plans de recuperació de l'arpella de marjal, bitó, rosseta i teuladí de canyar a la Comunitat Valenciana, conformats per les normes de protecció dels exemplars i els hàbitats que s'estableixen en els articles següents i pels denominats documents tècnics, accessibles a l'adreça d'internet <http://www.agroambient.gva.es/web/biodiversidad/planes-de-recuperacion>.

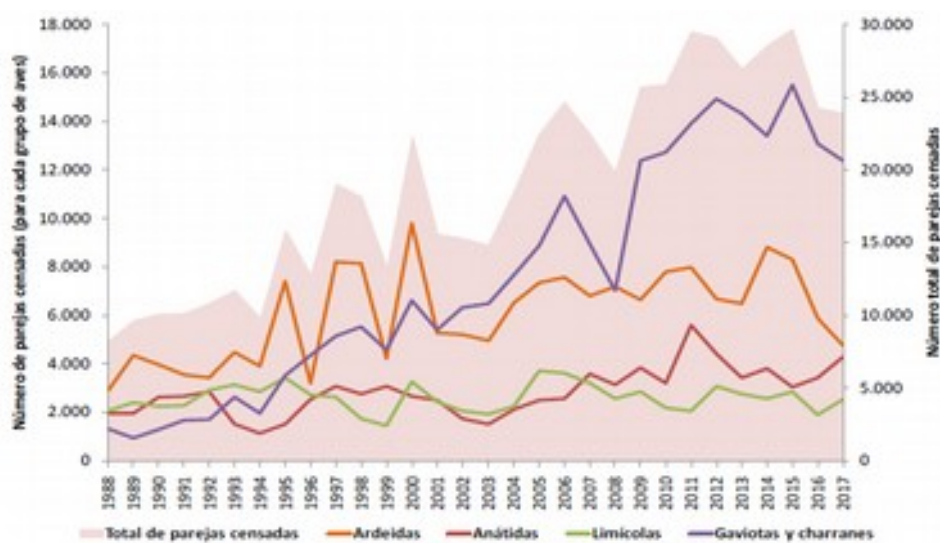
D'altra banda i, el que l'any anterior fou una pujada important d'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*), que pràcticament duplicava la mitjana de la seua població anual, enguany torna a tenir eixos valors mitjans, ja que ha baixat de les 70 parelles del 2016 fins a les 45 del 2017. També cal destacar l'agró blau (*Ardea purpurea*), en el mateix cas que l'ànec collverd, la qual havent duplicat la seua població el 2016, en el cens ha tornat a nivells normals per a aquest espai natural. Per últim, cal assenyalar les parelles de fumarell carablanc (*Chlidonias hybrida*), espècie emblemàtica del Parc anys enrere, però que continua la seua progressiva davallada fins a les 6 parelles detectades al present període. Tot i això cal tenir en compte que els censos ens aporten una estimació de les poblacions



Figura 46: Camallonga nidificant

d'aus de la Marjal, perquè aquests són realitzats en una única jornada anual i no de manera contínua: fins i tot són una important ferramenta per a la gestió aportant informació estimativa de l'evolució del grup faunístic més important del Parc.

Per grups d'espècies nidificants, en el total de la Comunitat Valenciana (figura següent) s'aprècia un descens generalitzat de tots els grups, a excepció del grup dels anàtids, les poblacions dels quals pateixen un augment, encara que poc significatiu.



Gràfica 5: Evolució dels principals grups d'aus aquàtiques nidificants en la CV

En general es tracta de dades que *a priori* poden resultar cridaners pel descens global de les poblacions, però es conserva la tendència a l'alça de l'última dècada, destacant tot i això la forta baixada, per exemple, del nombre de parelles de fumarell, en clara regressió des de fa alguns anys, així com la presència d'una nova espècie fins al moment no citada com nidificant en la Marjal, és el cas del picaport, el qual i, segons les últimes dades es troba en clar procés d'expansió, no sols en el Parc de la Marjal de Pego-Oliva, sinó en la resta de zones humides de la Comunitat Valenciana.

7. PROGRAMA DE MANTENIMENT

En el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva aquest Programa de Manteniment el du a terme la Brigada de Manteniment del Parc Natural, la qual està composta, des de l'any 2015, per dues persones al llarg de tot l'any.

La reduïda presència d'equipaments públics (Salinar i Observatori) no és obstacle perquè els treballs de manteniment i conservació de l'espai natural s'hagen de dur a terme de forma contínua al llarg de tot l'any. Les infraestructures d'ús públic, les instal·lades per la Generalitat Valenciana per a l'eficient aprofitament agrícola i ambiental de l'aigua, les instal·lacions del Parc Natural o d'altres entitats, els hàbitats, la fauna i la flora, etc. són objecte de continuats treballs per a assegurar el funcionament correcte i el seu perfecte estat de conservació davant de les agressions climatològiques o humanes que contínuament sacsegen aquest peculiar medi natural.

Els treballs de major importància, són els encaminats a una millor conservació del Parc Natural, com el cas d'eliminació d'espècies invasores, per exemple, tasca molt complexa que de no actuar la Brigada de Manteniment en coordinació amb les Brigades de Biodiversitat del Servei de Vida Silvestre, no s'obtidrien alguns dels èxits en aquest camp. Tal com s'apreciarà a continuació, és un treball que ocupa un bon percentatge de la jornada laboral dels treballadors adscrits al Parc.

Lògicament i, després d'alguns anys en què la Brigada de Manteniment ja no ha compartit dos espais naturals protegits (Parc Natural del Montgó i Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva), continuen atenent-se de manera més eficient, les necessitats de la Marjal. Açò unit a una major planificació i gestió de la totalitat del personal del Parc, fa que s'estiga millorant l'estat general del Parc i les seues infraestructures.

En el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva hi ha un alt nombre de senyals i dues zones amb equipaments d'ús públic. Aquestes àrees consten de passarel·les, observatoris, zones de descans, baranes, etc., construïdes en fusta tractada. De la mateixa manera, hi ha una sèrie de comportes utilitzades pel Parc Natural per a mantenir els nivells hídrics òptims de la zona de la Reserva i del riu Bullent que són ateses de manera quasi diària.

Aquestes instal·lacions pateixen un lògic desgast i deteriorament per estar exposades a la intempèrie i, encara que no són freqüents, també es veuen afectades per xicotets i puntuals actes vandàlics. Tant les comportes de la Parada de Sant Pere i les de l'entrada (Sant Pere) i eixida de la Reserva (Barranquet), començaven a necessitar una actuació de manteniment de major envergadura.

Aquestes i la resta d'actuacions vénen resumides en les taules següents, en funció de la tipologia d'actuació realitzada.

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
CONDICIONAMENT DE SURGÈNCIES D'AIGUA	ULLAL DE LES AIGÜES	OLIVA	Desbrossament entorn ullal i reparació escalons
	CALAPATAR	PEGO	Col·locació i retirada de barrera flotant al riu Bullent
	MARJAL, SANT PERE, BARRANQUET, RESERVA	PEGO-OLIVA	Control de comportes
	VALL DEL BOVAR	OLIVA	Reparació de la comporta del Bovar, canvi de taulons, en col·laboració amb Aj. D'Oliva
	ULLAL DE LES AIGÜES	OLIVA	Millora de l'accés i del mur de contenció, retirada espècies exòtiques
	COMPORTES DE SANT PERE	PEGO	Col·locar argolles per al bloqueig amb cademat de les comportes
	MARJAL, SANT PERE, BARRANQUET, RESERVA	PEGO-OLIVA	Control de nivells, comportes, seguiment i analítiques PZH
	BARRANQUET	OLIVA	Col·locar argolles per al bloqueig amb cademat de les comportes

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
ACTUACIONS DE MILLORA DE LA FAUNA	PISTA AEROMODELISME	PEGO	Revisió i col·locació de trampes-esquer per a ós-rentador (mopoché)
	MARJAL, SECADERO	PEGO-OLIVA	Cens de espècies en col·laboració amb els guies del parc
	MARJAL SUD	OLIVA	Dur barca i revisió de l'estat de la marjal amb AAMM i personal del parc
	CASETA LA MERA	PEGO	Control del caragol poma. Suport a la màquina de l'Aj. De Pego en tasques d'adequació de canals
	MARJALETA	OLIVA	Desbrossament para poder entrar als ullals de la Marjaleta. Tècnics de la piscifactoria del Palmar
	RESERVA	OLIVA	Desbrossament de sendes per a facilitar l'entrada dels anelladors d'aus
	MARJAL	PEGO	Reforçament de població d'anguiles
	CANAL BULLENT I JUNQUERES	PEGO	Control de petxinot. Suport a la màquina de l'Aj. De Pego en tasques d'adequació de canals
	BOVAR	OLIVA	Col·locació de nanses per al control de tortugues

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
ALTRES	TALLER	ALCOI	Portar vehicle al taller
	ULL DE CANAL	BANYERES DE MARIOLA	
	C.I. MONTGÓ	DÈNIA	Arreplegar una desbrossadora al magatzem de BMW Montgó a Dènia
	PISCIFACTORIA	OLIVA	Veure treballs amb el tècnic del parc i el tècnic de Red Elèctrica
	MARJAL	OLIVA	Reunió i planificació de treballs conjunt amb Biodiversitat i Gestió Forestal
	OFICINA PEGO	PEGO	Reunió mensual de programació de treballs
	MAGATZEM PEGO	PEGO	Manteniment de maquinària i neteja del magatzem
	FUSTERIA PEGO	PEGO	Arreplegar taulons per a les comportes del Bovar
	SALINAR	PEGO	Col·locació i trasllat de barques i caseta d'atenció al públic amb personal de l'Ajuntament de Pego
	ITV RIBA-ROJA	RIBA-ROJA DEL TÚRIA	Itv vehicle

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
ADEQUACIÓ D'INFRASTRUCTURES E INSTAL·LACIONS	OBSERVATORI	OLIVA	Col·locació de malla d'ombreg de i reparació passarel·les
	MAGATZEM PEGO	PEGO	Neteja de magatzem i manteniment de maquinària
	MARJAL	PEGO	Lliurament de material, recollir el remolc a Dènia i dur la barca a la Reserva
	TALLER	ALCOI	Taller vehicle
	OBSERVATORI	OLIVA	Reparació de l'observatori

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
COL·LOCACIÓ I REPARACIÓ DE TANQUES	ULLAL DE LES AIGÜES	PEGO	Col·locació de tanques al voltant de «les Aigües»

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
ADEQUACIÓ D'ÀREES D'ÚS PÚBLIC	ULLAL DE LES AIGÜES	OLIVA	Lluir mur de blocs, reparació escales i murs. Plantació espècies autoctones

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
PLANTACIONS	RACONS	OLIVA	Veure zones de plantació amb l'Educador
	RACONS	PEGO	Support a la retro de l'Ajuntament en la neteja de canals.
	SALINAR	PEGO	Plantació de lliris
	SECADERO, PONT AUTOPISTA, SANT PERE, RACONS, SALINAR	PEGO-OLIVA	Reg de les plantacions
	RACONS, SANT PERE, RESERVA, SALINAR	PEGO-OLIVA	Desbrossament al voltant de les plantacions
	SECADERO, PONT AUTOPISTA, SANT PERE	PEGO-OLIVA	Apertura de forats
	SECADERO, PONT AUTOPISTA, SANT PERE	PEGO-OLIVA	Aportació de terra vegetal als forats de plantació
	RACONS	PEGO-OLIVA	Col·locació de protectors
	RACONS, SALINAR	PEGO-OLIVA	Arranjament d'escocells i col·locació de tutors a les plantes

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ	SANT PERE	OLIVA	Eliminació de cortadèria
	PISCIFACTORIA	OLIVA	Desbrossament de accessos a la línia elèctrica per a que Elecnor pugua llevar-la
	BOVAR, PONT AUTOPISTA	OLIVA	Eliminació de cortadèria, pennisetum i oenothera
	MUNTANYETA VERDA	PEGO	Poda de morenes i eliminació de restes.
	JUNQUERES	PEGO	Desbrossament de la senda d'anelladors d'aus
	JUNQUERES, MUNTANYETA VERDA	PEGO	Eliminació de cortadèria i acacias
	SÉQUIA DEL BULLENTÓ	PEGO	Reparar lona d'ombreig al canal dels nenúfars
	MUNTANYETA VERDA, BULLENTÓ	PEGO	Eliminació de eucaliptus i ricins
	SÉQUIA DEL BULLENTÓ	PEGO	Eliminació de plantes aquàtiques, Ludwigia i Egeria. Col·laboració brigada de biodiversitat i retro de l'Ajuntament de Pego
	VALL DE LA RATLLA, RACONS	PEGO-OLIVA	Jornades amb Brigades de Biodiversitat, Senda Verda i Brigada del Montgó. Eliminació de Ludwigia, Egeria i acacies
	ULLAL DE LES AIGÜES, SANT PERE, CALAPATAR	PEGO-OLIVA	Desbrossament
	LES PLANES	XÀBIA	Retirada de residu vegetal, retall de pins i branques danyats pel temporal

ACTUACIÓ	PARATGE/LLOC	TERME MUNICIPAL	DESCRIPCIÓ
ADEQUACIÓ D'ITINERARIS	SANT PERE	PEGO-OLIVA	Desbrossament de l'itinerari
	MARJAL	PEGO-OLIVA	Desbrossament alimitat de les voreres
	OBSERVATORI	OLIVA	l'observatori
	SALINAR	PEGO	Desbrossament i manteniment de la passarel·la (substitució de fusta, pintar amb oli, etc)
	CALAPATAR	PEGO	Desbrossament a les voreres del riu

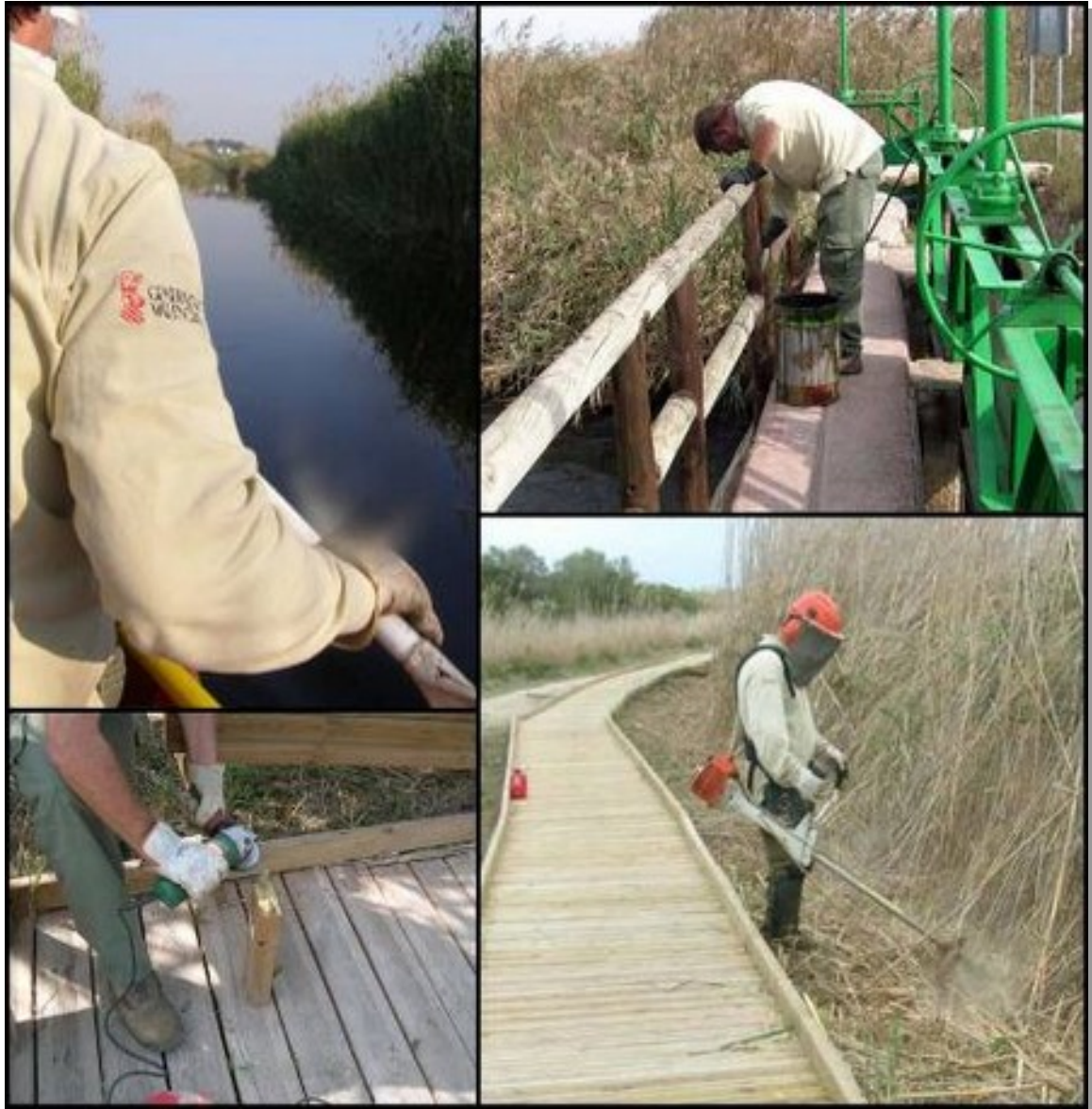


Figura 47: Treballs diversos de la Brigada de manteniment

ACTUACIÓ	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE
ACTUACIONS DE MILLORA DE FAUNA	•	•	•				•	•	•			
ADEQUACIÓ D'ÀREES D'US PÚBLIC	•	•										
ADEQUACIÓ D'INFRASTRUCTURES	•	•		•							•	
ADEQUACIÓ D'ITINERARIS		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
COL·LOCACIÓ I REPARACIÓ DE TANQUES				•								
CONDICIONAMENT DE SURGÈNCIES D'AIGUA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ALTRES		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PLANTACIONS					•		•	•	•	•	•	•
TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•

8. PLANIFICACIÓ I GESTIÓ PER A LA INTEGRACIÓ SOCIOECONÒMICA

8.1 PROGRAMA DE COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ

Amb el programa de comunicació i divulgació es pretén fer arribar als usuaris, visitants i públic en general la gestió que es realitza en el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva i les actuacions referides a la conservació que es van fent.

8.1.1 Jornades, conferències i publicacions

- Participació en la redacció d'un nou llibret informatiu per part de la Diputació d'Alacant i en col·laboració amb l'oficina de Turisme de Pego i les Valls. Aquest llibret porta informació detallada sobre el medi natural i els serveis disponibles al Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva. Actualment està disponible a la pàgina web del Parc Natural.
- Guiatge per la Marjal i aportació d'informació sobre els principals valors naturals del Parc per a la publicació d'un plànol específic sobre els aiguamolls RAMSAR a Espanya a Na M^a José Viñals Blasco professora de Geografia de la Universitat Politècnica de València.
- Celebració del dia mundial dels aiguamolls amb l'organització d'unes xarrades a l'Ajuntament d'Oliva per a la difusió de la Gestió conjunta al Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva. Organització i participació de l'equip de guies.
- Taula rodona: "El canvi econòmic, social, històric i conjuntural de la Marjal. El present i futur de la Marjal". Organitza l'Ajuntament de Pego. Participació del Director-Conservador
- Conferència inaugural del "Máster en técnicas para la gestión del medio ambiente y del territorio", Gestió dels Parcs Naturals costaners: Montgó i Marjal Pego-Oliva. 6 d'octubre, 16 h., Facultat de Geografia. Universitat de València. Participació del Director-Conservador



Figura 48: Dia mundial dels aiguamolls a Oliva

8.1.2 Accions de premsa

- Guiatge d'una visita de periodistes estrangers organitzada per la Diputació d'Alacant i Turisme de Pego. Explicació dels valors de la Marjal i dels projectes de conservació
- Guiatge de l'equip del programa de RTVE «Aquí la Tierra».

8.1.3 Programa d'informació i sensibilització.

El personal del Parc, en especial la Brigada de Manteniment i Conservació, es troba present en l'espai protegit de forma contínua, això permet una vigilància contínua davant de possibles fets que es mostren contraris a la normativa del Parc i poder així actuar en conseqüència.

També els guies del Parc Natural exerceixen una important tasca d'informació i sensibilització als visitants i usuaris del Parc que es troben mentre desenvolupen les seues tasques habituals.

Durant el 2017 es mantenen diverses campanyes específiques dins d'aquests treballs:

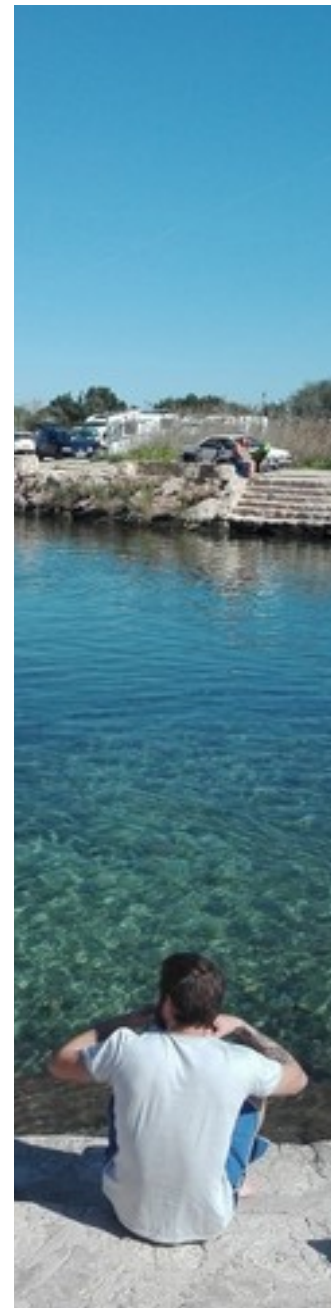
❖ **Informació sobre zones de bany**

Algunes zones del riu Salinar i del riu Bullent, en concret, el Blau del Calapatar s'utilitzen com a zones de bany per part d'usuaris del Parc i població local. En el Cas del Blau del Calapatar s'han vist afectats de manera molt negativa els fons i llits de pedra i la vegetació autòctona associada, per la qual cosa durant l'estiu s'informa les persones que es troben en aquestes zones de l'efecte negatiu de la seua actuació comporta a la flora i fauna de riu i se'ls indica alguna altra zona de menor impacte per al bany, com ara, la Font Salada.

❖ **Campanya d'informació i conscienciació per a propietaris de gossos.**

A pesar del continu treball d'informació exercit des del Parc Natural, continua sent habitual observar visitants que porten els seus gossos totalment solts pel Parc. A aquests se'ls informa degudament sobre l'assumpte, la resposta, excepte alguna excepció sol ser correcta, encara que la majoria de propietaris de gossos que utilitzen el Parc, ho entenen com una zona de passeig, i moltes vegades de bany per a les seues mascotes. Les zones més utilitzades en són les proximitats de la Muntanyeta Verda, les passarel·les del Salinar i el Calapatar.

Un altre punt conflictiu respecte als gossos és la Font Salada, on sol haver-hi gossos solts pertanyents als propietaris del



bar que allí es troba, i que de vegades lladren i amenacen als transeünts. Aquesta situació ja fa 6 anys que es repeteix i s'ha comunicat a la policia local d'Oliva de manera repetida sense cap tipus de canvi.

❖ **Informació sobre normativa de pesca.**

A causa de la falta de senyalètica del vedat de pesca, especialment en els canals dels camps d'arròs i de la reserva integral, es detecten alguns incompliments de la normativa vigent, sobretot pescadors en zones vedades o en tema d'espècies invasores. Des del Parc Natural, l'equip de guies i el de manteniment informa tots els usuaris sobre el tema.

❖ **Informació sobre riscos i alertes d'incendis**

En el 2017 també es va col·laborar en tasques de prevenció d'incendis, informant en dies de Preemergència Nivell 3, els possibles usuaris de maquinària en zona forestal, o en cremes agrícoles, sempre dins del Parc Natural.

8.1.4 Dades web

Des de l'any 2016 es revisen les dades que «Google analytics» ens ofereix respecte a les visites a la nostra pagina web. De totes les dades que podem agafar ens centrem principalment en 2. El nombre de visites totals: **6.952**, i la procedència de les mateixes.

Ciudad	Sesiones	% Sesiones
1. Valencia	2.985	31,27 %
2. Alicante	852	8,72 %
3. Madrid	809	8,47 %
4. (not set)	742	7,77 %
5. Barcelona	570	5,97 %
6. Gandia	376	3,94 %
7. Oliva	285	2,99 %
8. Benidorm	257	2,69 %
9. Denia	132	1,38 %
10. Xabia	102	1,07 %

8.2 PROGRAMA D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Atenent al desenvolupament econòmic i social, l'educació ambiental ha sigut un dels pilars bàsics per aconseguir un canvi d'actituds que encaminen la població cap a un ús sostenible del medi i una major conservació del seu espai més immediat. Per aquesta raó des del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva s'ha fet especial insistència en el Programa d'Educació Ambiental, en el qual el Parc Natural s'acosta a les comunitats educatives, donant a conèixer els valors i beneficis de la Marjal perquè així es pugui apreciar i es fomenten actituds que permeten una major conservació d'aquest espai natural des de la població local.

Enguany s'han atés entre xarrades en col·legis i visites al Parc, **1.552 escolars**. Respecte a l'any anterior suposa un augment de **400 alumnes** atesos. Açò pot ser a causa del reforç en la comunicació



als Centres Educatius del projecte d'educació que vàrem fer l'any 2016 amb ajuda d'algun ajuntament com el d'Oliva.

En la realització d'aquest projecte, es duen a terme activitats d'introducció i motivació en l'aula. Per a realitzar aquesta part de l'activitat, l'equip tècnic es desplaça fins al centre educatiu, realitzant sempre una part teòrica i divulgativa, per mitjà d'una presentació PowerPoint adaptada al nivell educatiu dels participants. També des de l'any 2016, gràcies a l'ajuntament de Pego, es disposa d'una xicoteta exposició a la casa de la «Muntanyeta Verda», i els grups escolars poden gaudir de les explicacions teòriques prèvies a la visita en l'entorn del Parc Natural, el que ha fet que les xarrades a les aules baixen la seua demanda. L'únic problema és que a aquest lloc no es pot fer ús d'aparells elèctrics i per tant no hi ha possibilitat d'utilitzar presentacions ni mitjans audiovisuals.



Figura 49: Explicació teòrica a la caseta de la "Muntanyeta Verda"

8.3 PROGRAMA D'INTERPRETACIÓ DEL PATRIMONI

Dins de les tasques que exerceix el Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva, es troba de forma destacada l'acostament a la població, fent comprensibles els valors i beneficis, moltes vegades difícils de distingir, que el Parc reporta. Açò s'aconsegueix facilitant aquesta comprensió als visitants i usuaris que utilitzen el Parc amb la programació d'activitats com tallers, excursions i jocs de pistes familiars, perquè de forma gradual vagen prenent consciència del que representa la Marjal, amb els seus múltiples aspectes i components.

Per a poder compatibilitzar l'atenció de la millor manera possible, amb l'equip de dues persones que atén tant al Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva com el Montgó, i tenint en compte que els dies festius i dissabtes únicament treballa un dels guies, les activitats es publiciten per mitjà d'una llista de distribució de correu electrònic de Conselleria, i per mitjà de les oficines de turisme de Pegó i les Valls i Oliva. El total de participants en les distintes activitats ha sigut de 304 persones. Com que el 2016, per criteris de Conselleria, no es pogueren fer visites interpretatives de gener a setembre, el 2017 hem incrementat significativament les persones ateses, han estat 250 més.



8.4 PROGRAMA DE VOLUNTARIAT

Tots els anys diversos grups de voluntariat col·laboren realitzant activitats al Parc Natural. De vegades de manera independent i altres vegades en col·laboració directa amb el personal i direcció del Parc Natural. A tots ells, en primer lloc, donar el més profund agraïment pel seu temps i dedicació.

Enguany ens han ajudat a tindre cura del Parc les següents associacions i grups:

- Magic & Nature, en col·laboració amb el Parc Natural en accions de seguiment i conservació d'avifauna. En concret anualment es realitzen els censos d'aus nidificants i hivernants gràcies als voluntaris que acudeixen pel seu interès en les aus.

-Ajuntament d'Oliva. Va col·laborar amb el CIEF i el Parc Natural en la plantació de poblacions de *Narcissus perez-larae* amb la participació de 30 voluntaris.

-Grup Ornitològic Ullal. Amb la seua estació d'anellament permanent porten un seguiment important de les aus menudes a la Marjal i proporcionen una informació vital per a la seua conservació.

-Grup WWF d'Alacant, ha realitzat enguany dos plantacions d'arbres de ribera en les quals van participar 100 voluntaris. També realitzaren una acció de neteja de la Marjal organitzada per l'ajuntament d'Oliva i Pego

- VOLUNS. Destacar la continua col·laboració des de 2012 amb aquesta empresa que aporta voluntaris internacionals per a diverses tasques en el Parc. Principalment les tasques en què col·laboren són dues; neteja del Parc i censos d'espècies de flora aquàtica invasora. Durant 2017 es dona la presència durant juliol i agost de 25 voluntaris.

Per a l'any 2018 estem preparant una col·laboració entre la fundació LIMNE, VOLUNS i el Servei de Biodiversitat per a la instal·lació i seguiment de trapes per a tortugues exòtiques a punts del Parc Natural.



8.5 PROGRAMA DE GESTIÓ PARTICIPADA

La gestió participada s'entén, cada vegada més, com a part rellevant en la gestió del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva. Els organismes i col·lectius fortament implicats en les actuacions de gestió i de conservació del Parc Natural, com són les Societats de Caçadors, els clubs de pesca, la Comunitat de Regants de les Terres de l'Arròs, els ajuntaments de Pego i Oliva, SEU llevant, Voluntariat Internacional (VOLUNS), els quals estan involucrats en les actuacions i projectes relacionats amb la conservació de l'espai i que de la mateixa manera redunda en benefici propi per a aquestes entitats.

Per a optimitzar els esforços i coordinar treballs es fa imprescindible una tasca de diàleg i de comunicació fluida i constant. És el que s'ha desenrotllat al llarg de diversos anys amb aquests col·lectius per part del personal del Parc Natural i es van veient els resultats.

8.5.1 Gestió (entitats implicades)

La Comunitat de Regants de les Terres Arrossars de Pego exerceix un paper molt rellevant en relació amb la gestió de l'aigua en el Parc Natural. Tots els anys es realitzen actuacions dirigides a la correcta gestió i distribució de l'aigua a fi de facilitar el manteniment dels nivells hídrics en els arrossars del Parc. Així doncs, s'encarreguen de la reparació i manteniment de comportes, revisió i reparació de motes de contenció, tancament de camins en determinades èpoques, etc.

Aquestes actuacions, al mateix temps que serveixen per a possibilitar el cultiu de l'arròs de forma eficient, s'aprofiten per a mantenir uns nivells d'inundació òptims en tot el Parc Natural. De la mateixa manera han col·laborat en el control dels nivells d'aigua de la reserva, la qual cosa és molt positiva per al manteniment de la nidificació de les espècies de major interès, cas del fumarell carablanc. No es pot obviar la funció que realitzen de vigilància i comunicació de possibles infraccions, abocaments... que comuniquen al personal del Parc.



Figura 50: "Carrerons" a la marjal fets pels caçadors

Les societats de caçadors de Pego i Oliva realitzen labors de maneig del senill, per mitjà de tractors que esclafen la vegetació creant els coneguts com *carrerons*, treball que es realitza abans de la temporada de caça. Aquests espais exerceixen un efecte de diversificació de l'hàbitat i ajuden en l'augment de la biodiversitat. Aquests col·lectius també s'encarreguen del control d'espècies problemàtiques com per exemple el porc senglar, el creixement poblacional del qual en els últims anys comporta un increment d'accidents de tràfic, perdudes en les collites d'arròs i hortícoles, danys a infraestructures i predació sobre nius d'espècies cinegètiques i protegides. Els mètodes de control poblacional solen realitzar-se per mitjà de batudes i esperes.

L'Ajuntament de Pego assumeix de forma habitual les neteges en rius i canals després d'episodis de pluges intenses i avingudes, quan es produeixen grans acumulacions de restes vegetals i objectes diversos provinents dels barrancs que aboquen els seus cabals al Parc Natural. Aquestes actuacions superen les possibilitats d'actuació del Parc, per no disposar dels mitjans mecànics apropiats. De la mateixa manera es comparteix la vigilància del Parc Natural per mitjà de la presència de Policia local.

L'Ajuntament d'Oliva també s'ocupa de la retirada d'acumulacions de residus i abocament incontrolats i disposa de transport per a alguns materials que amb els mitjans disponibles per part del Parc Natural no seria possible, com per exemple, el transport de pals de fusta per a la instal·lació de caixes-niu.

8.6 PLANIFICACIÓ I GESTIÓ DE L'ÚS PÚBLIC

8.6.1 Programa d'equipaments i senyalització

El Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva compta amb tres zones on es concentra la quantitat més gran de visitants: Muntanyeta Verda/riu Salinar, Observatoris Vall del Bobar/Barranquet i Font Salada.

A elles es dirigeixen principalment les visites que acudeixen al Parc, a més d'una xarxa de camins i pistes freqüentada per diversos col·lectius de visitants (ciclistes, observadors d'aus, etc.) i dues rutes interpretatives, una en bicicleta i una altra a peu, ambdues senyalitzades i totalment obertes al públic que desitge transitar-les.

La senyalètica interior té per objectiu, conduir al visitant per les sendes i camins que es consideren oportuns, alliberant a la resta de la major part de l'impacte o influència que exerceix la presència humana, almenys en determinades èpoques de l'any, així com proporcionar informació útil per a la visita i/o interpretació del patrimoni, millorant les condicions del Parc Natural per a l'acollida de visitants de forma compatible i afavoridora a la conservació dels seus valors naturals.

La senyalització d'aquestes rutes i del Parc Natural en general va ser prou deficient fins a l'any 2015 quan es va realitzar una revisió de la senyalètica i de les necessitats reals del Parc, a fi de determinar els senyals necessaris per a completar les que hi havia.

Segons el projecte original redactat amb anterioritat es va proposar actuar en dues fases: la primera fase consistia en la instal·lació de senyals de direcció i accés al Parc Natural, i les ubicades en l'entorn de la ruta interpretativa del Salinar; la segona fase per a la instal·lació de senyals interpretatius, perimetrals, altres senyals informatius, orientatives i d'ubicació.

El 2016 es complí l'objectiu d'instal·lar tots els senyals arreglats al projecte, tant de perimetrals com a l'interior del Parc. Enguany s'ha fet un repàs de l'estat dels senyals i hem pres nota d'alguns que estan en mal estat i caldria substituir o reprendre.

8.6.2 Programa d'Atenció al Visitant i Rutes

El Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva és un espai que atrau visitants molt diferents, des de l'equip de guies del Parc Natural tractem de portar un seguiment de les visites per a poder donar una quantitat aproximada de visitants de manera segura. Donat que no es té un adequat sistema de cens de visitants, l'única manera de poder donar un nombre de visitants és a través dels registres oficials que duem de manera pròpia. Aquests registres consisteixen en **Visites concertades** i, per tant, fetes amb personal del Parc; **Visites autoritzades**, i per tant, amb una sol·licitud de places determinada per part dels organitzadors externs; Per últim les **Visites informades**, gent que demana informació al personal del parc.

- «Visites concertades»: A l'any 2017 un total de **2.056 persones** van ser ateses per l'equip de guies. Ací s'engloben els grups concertats tant d'escolars, com d'associacions o grups que concerten una visita guiada al Parc Natural.

Cal destacar que la majoria de les visites són de grups escolars de primària i secundària, tant de centres de l'àmbit del PORN de la Marjal com d'altres poblacions de les províncies d'Alacant i València. En segon lloc, i molt lluny, tenim els grups de visitants d'activitats promogudes pel Parc, excursions i xarrades variades. També s'han atés a col·lectius o agrupacions de diferent índole que ho sol·liciten per a realitzar visites guiades.

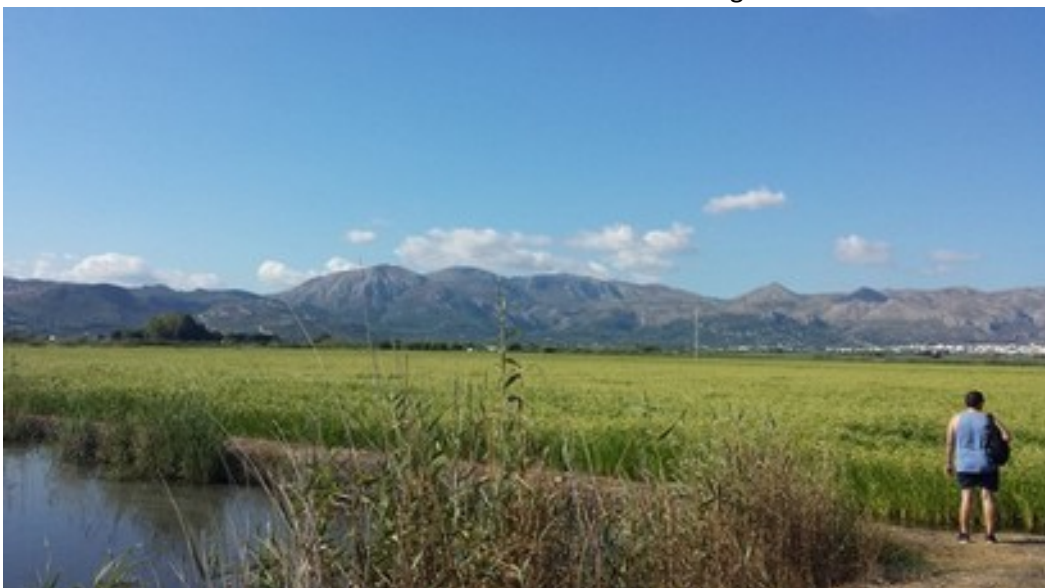
- “Visitas autoritzades”:

Són visites organitzades per empreses o ajuntaments que demanen permís o informen de la seua visita. Enguany han sumat **1.519 persones**.

Cal destacar l'èxit de les visites en barca al riu salinar posades en marxa per l'Ajuntament de Pego, i que en poc més d'un mes va rebre 1.200 visites.

- “Visitas informades”:

L'any 2017 es van atendre **53 visites informades**. Aquest nombre tan reduït té a veure amb l'absència d'un centre d'acollida i/o interpretació, on els visitants poden adreçar-se. De moment eixa funció la realitzen les oficines de turisme de Pego i Oliva.



9. DIRECCIÓ I ORGANITZACIÓ GENERAL

Els objectius d'aquesta línia de gestió, que és una de les que més temps ocupa al personal de gestió del Parc Natural, són els següents:

- Incrementar el grau de compliment de la normativa sectorial en general i ambiental en particular, en la totalitat de l'àmbit del PORN. La gestió del Parc Natural implica el compliment de les disposicions del text normatiu expressat en el PORN, així com de les diverses normes legislatives vigents relatives a àmbits sectorials.
- Establir les vies de col·laboració amb els ajuntaments, propietaris i altres administracions, a fi de resoldre adequadament els expedients administratius.
- Planificar la gestió mensual i anual de l'espai natural, amb la realització de propostes de treball, resolució de problemes, establiment d'objectius a curt i llarg termini, etc.

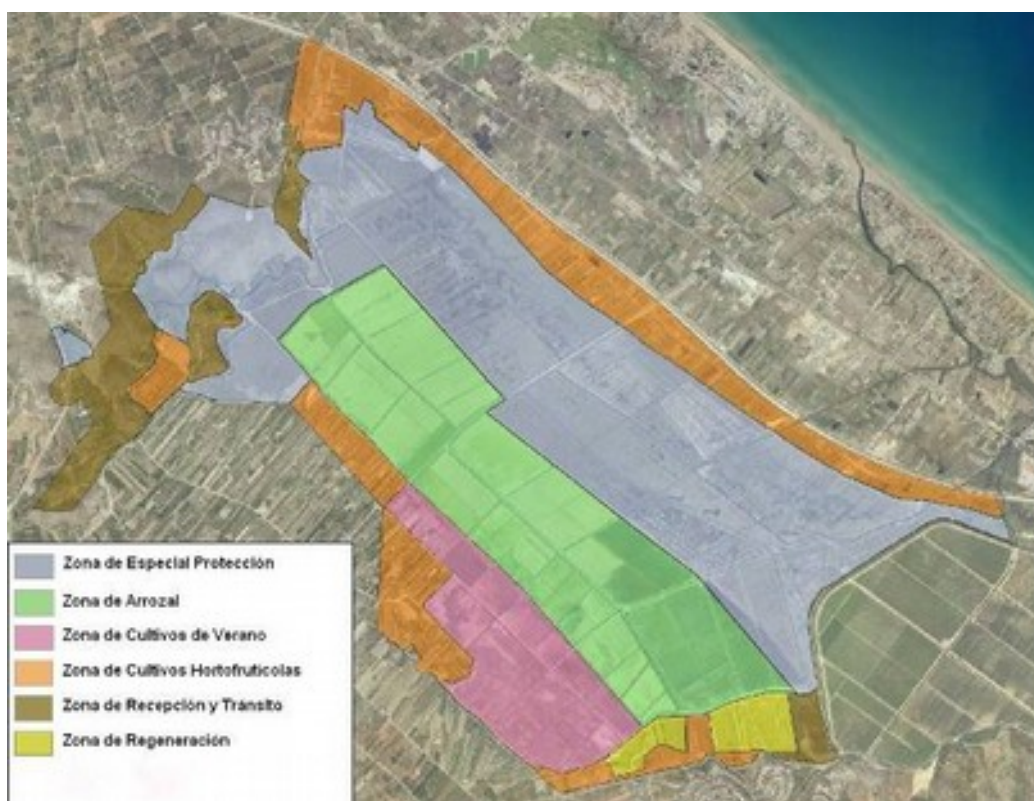


Figura 51: Zonificació i Usos del Parc Natural de la marjal de Pego-Oliva

9.1 GESTIÓ ADMINISTRATIVA EN L'ÀMBIT DEL PORN

Per a poder concretar el grau de compliment de la normativa, així com el volum de treball d'autoritzacions per a actuacions en l'àmbit del PORN, es recorre a l'anàlisi dels expedients administratius gestionats al llarg de l'any, expedients provinents tant de la Direcció General d'Avaluació Ambiental i del Medi Natural de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, a València, com de la Direcció Territorial d'Alacant i que afecten l'àmbit del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva i de la seua extensa àrea d'esmoreïment d'impactes.

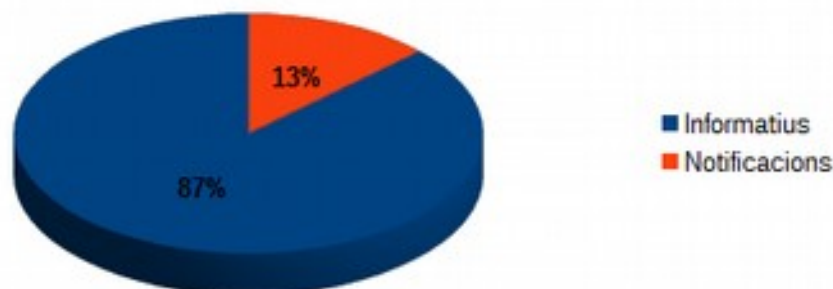
Des d'ambdós serveis, es remeten les peticions dels expedients a les oficines del Parc per al seu coneixement i/o informe preceptiu, els quals són gestionats directament pel personal de Conselleria parcialment adscrits al Parc. Els expedients tramitats es divideixen en dues categories:

❖ ***Informatius***: Dins d'aquesta categoria s'enquadren totes aquelles sol·licituds d'actuacions que han de ser informades d'acord amb la normativa vigent del Parc. Aquestes sol·licituds comprenen des de realització d'obres, a estudis científics, activitat agrícola especial o simples demandes d'informació respecte de la normativa.

❖ ***Notificacions***: engloba aquelles informacions al personal o Direcció del Parc sobre algun tema d'interès que van adreçades al Parc Natural sobre diferents aspectes. Majoritàriament són notes internes de Serveis territorials i Serveis centrals, o informació sobre l'estat d'algun expedient per part d'Ajuntaments i/o Organitzacions.

En l'any 2017, s'han tramitat un total de 31 expedients, 18 menys que l'any anterior, trencant la tendència a l'alça dels anys anteriors. L'any 2016 es van tramitar 40 expedients informatius i 9 notificacions, mentre que l'any 2017 han sigut 27 i 4 respectivament. Aquest fet, pot explicar-se principalment perquè s'han reduït les actuacions de particulars/propietaris a l'àmbit del Parc Natural i la seua àrea perifèrica.

Pel que fa a percentatges relatius, aquests no varien massa respecte a l'any passat, mantenint-se les proporcions. Els expedients informatius van suposar en el 2016 un 82% i les notificacions un 18%, mentre que enguany han estat un 87% i un 13% respectivament, tal com mostra el gràfic següent.



Gràfica 6: Percentatges relatius segons tipus d'expedients gestionats al Parc Natural

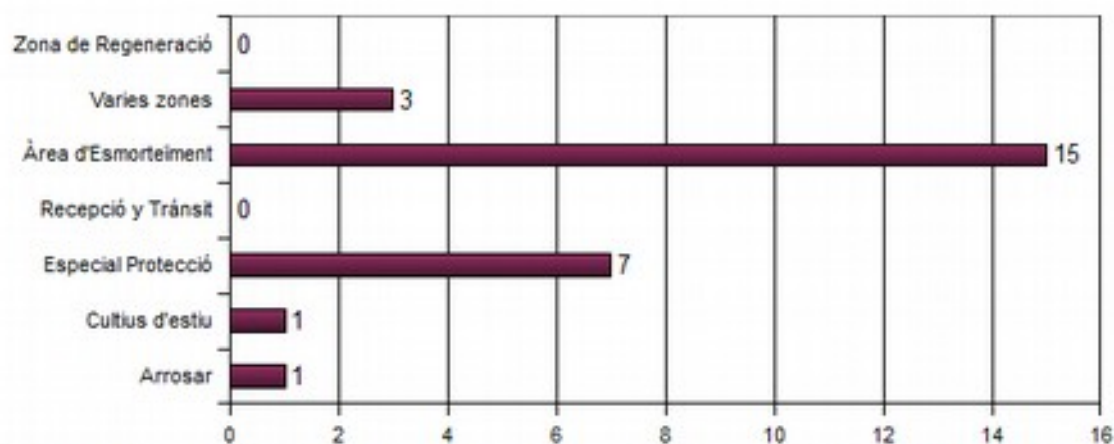
S'aprecia que, igual que l'any anterior, tampoc s'han registrat expedients de restauració de la legalitat, el mateix ocorre amb els expedients sancionadors que, encara que són informats des del cos d'Agents Mediambientals de la Marina Alta o de la Safor, no es registren en l'oficina del Parc, ja que es cursen des de les oficines territorials d'Alacant i València respectivament.

Pel que fa a la tramitació administrativa i, per a poder determinar i corregir quins són els errors més comuns en la tramitació dels expedients, es va incloure en 2011 en la base de dades del Parc Natural, una nova **entrada on s'indica si el procediment seguit és correcte o incorrecte**. Cal destacar que l'any 2011, el 27% d'expedients van presentar alguna fallida en la seua tramitació, reduint-se el percentatge a tan sols un 6% en el 2014, i al 3% en el present any. La inclusió d'aquest nou camp en la base de dades ha permès millorar la comunicació amb les administracions i usuaris i ha sigut el que ha propiciat que la pràctica totalitat dels expedients s'hagen tramitat de manera adequada, la qual cosa permet traure les conclusions pertinents respecte de l'esforç realitzat pel personal del Parc per millorar la comunicació entre totes les Administracions implicades en el procés, a fi de reduir les tramitacions errònies, millorant amb això directament l'atenció al ciutadà.

A continuació, es realitza una anàlisi dels expedients, en funció de cadascuna de les categories analitzades amb anterioritat. Es procedeix per a analitzar el seu impacte en les diferents àrees de zonificació que arreplega el PORN.

Informatius

Les quantitats barallades des de les oficines del Parc Natural s'han reduït en un 32% respecte a l'any anterior, tal com s'ha posat de manifest anteriorment. La majoria de sol·licituds es continuen concentrant en obres menors de particulars i actuacions xicotetes de millora d'infraestructures per part dels municipis de la zona, la majoria d'elles a l'àrea d'esmorteïment d'impactes. El gràfic següent mostra la distribució dels expedients informatius, en relació a les zones per a les quals se sol·liciten.



Gràfica 7: Caracterització dels expts. informatius en funció de la zona de l'espai natural a la que afecta

Basant-se en la gràfica anterior, referen als informes realitzats per a les àrees de zonificació, destaca el descens dels expedients en la zona d'esmoreïment, els quals havien experimentat un augment des que es restablí la normativa del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals al desembre de l'any 2015 (vigència en la totalitat de l'Àrea PORN, segons la modificació de la Llei 11/1994).

A continuació es realitza una xicoteta valoració dels expedients tractats pel personal tècnic de l'espai natural, en tant que es parla de gestió administrativa, ja podem realitzar una xicoteta comparativa dels últims anys.

Esmorteïment d'impactes. És la zona on tradicionalment més expedients es tramiten, ja que és la zona de transició entre els nuclis urbans i el Parc Natural, i per tant on més gent resideix i més sol·licituds d'actuacions es registren. La majoria de les sol·licituds fan referència a canvis en finques privades (segregació, canvi de l'ús, aprofitaments, neteja), també hi ha algunes sol·licituds d'explotació d'aigües subterrànies i és de destacar la presència de diverses preguntes parlamentàries. Per tant i, tal com s'aprecia a la gràfica anterior, s'han registrat un total de 15 expedients, enfront dels 28 tramitats l'any 2016, la qual cosa suposa una disminució del 46%, trencant per tant la tendència a l'alça dels últims anys.

Cal esmentar que continuen registrant-se i informant-se expedients provinents de municipis llunyans com el Ràfol d'Almúnia, L'Orxa o Benimassot, atesa l'elevada superfície que posseeix l'àrea d'esmoreïment del Parc Natural, tot i que la gran majoria provenen dels municipis de Pego i Oliva.

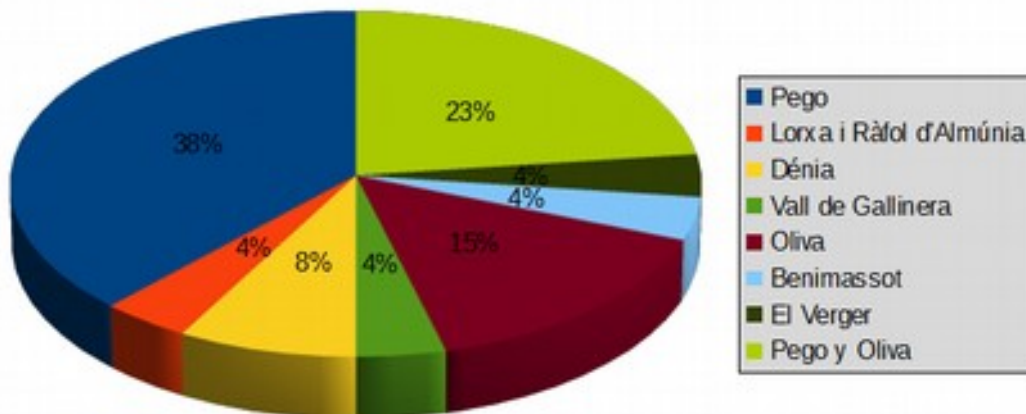
Especial Protecció. Tot i ser la zona amb major grau de protecció, es tramiten més expedients que en altres zones del Parc, apreciant-se a més una lleugera pujada en el nombre total d'expedients fins a un total de 7, davant dels 5 del passat any, dades per tant molt similars any rere any. L'any 2017 s'han correspost majoritàriament amb estudis científics, un permís cinegètic per al control del porc-senglar, així com un permís per a l'ús públic del riu (a més de la tradicional Baixada del riu Bullent), i que es correspon amb una autorització sol·licitada per l'Ajuntament de Pego per a la realització de passejos guiats en barca pel riu Salinar, la qual ha tingut una molt bona acollida entre els visitants de l'espai natural i que s'espera pugua repetir-se en anys posteriors.

Recepció i Trànsit Aquesta zona es caracteritza per disposar de les infraestructures i equipaments per a l'atenció i acollida de visitants. És per això que els expedients procedents d'aquesta zona estan relacionats amb la modificació, adequació o implementació d'aquests equipaments per a millorar l'estada dels visitants en el Parc, o bé, per a realitzar activitats amb participació ciutadana. Enguany s'han tramitat 3 expedients en aquesta categoria de zonificació, tots ells corresponents a activitats d'investigació.

Cultius i Arrossar En aquestes zones s'ha sol·licitat una autorització per a l'anellament científic d'aus així com un permís especial cinegètic per a la cacera de porcs-senglars. Sol ser una zona en la qual no es tramita un nombre destacable d'expedients, atès que es tracta d'una àrea en la qual tan sols es realitza l'activitat agrària tradicional del cultiu de l'arròs i altres, generalment hortícoles i tarongers.

Diverses zones. Aquest any vam tramitar tres sol·licituds que afectaven diferents classificacions del Parc Natural, una d'informació parlamentària, una autorització per a l'anellament científic i una altra per fer esperes per al porc senglar, ja esmentada abans.

En comparar els expedients generats per terme municipal, com a dada general dels últims anys, Pego presenta el percentatge més gran, amb un 38% dels mateixos; a continuació es troben els expedients que afecten zones comunes entre Pego i Oliva, amb un 23% i després aquells que es localitzen al terme d'Oliva, amb un 15%. Com és raonable, la major part dels expedients administratius informatius, el 76%, corresponen a l'àmbit de les dues localitats que comparteixen la superfície del Parc. Tal com s'ha comentat abans, també hi apareixen molts altres municipis, molts d'ells distanciat de la Marjal, però a l'interior de la seua àrea d'esmortiment, la qual posseeix una extensió molt elevada (propera a les 43.000 hectàrees). La distribució del nombre d'informes per municipis, s'exposa en la gràfica següent.



Gràfica 8: Percentatge d'expts. segons el terme municipal on es localitzen

Notificacions

L'any 2017, el nombre de notificacions ha disminuït en percentatge respecte de l'any 2016, des del 18% fins al 13%. Tal com s'ha comentat anteriorment, enguany ha disminuït el nombre d'expedients tramitats de forma global, fins i tot les notificacions segueixen en similar proporció respecte als anteriors.

9.2 GESTIONS DIVERSES DE L'ESPAI NATURAL

L'Equip Tècnic i la Direcció del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva han exercit un nombre de tasques que influeixen directament o indirecta en la gestió de l'espai natural. De moltes d'elles, hi sorgeixen projectes concrets que engloben el pla de gestió anual del Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva d'altres no, però hi ha un conjunt de tasques que són realitzades pel personal tècnic de l'espai, les quals poden resumir-se en els epígrafs següents:

- Elaboració d'informes preceptius per a la realització d'obres, usos o activitats de qualsevol tipus que, d'acord amb les normes del PORN, ho precisen (comentat anteriorment). En aquest mateix punt es realitza una anàlisi més exhaustiva d'aquestes tasques, atès que es tracta del treball principal del personal tècnic, el Tècnic Mitjà d'Espais Naturals (assignat parcialment a la Marjal de Pego-Oliva) així com del Director-Conservador del Parc Natural.

- Preparació i assistència a actes dels òrgans consultius del Parc Natural (Junta Rectora, Comissió d'Ús Públic, etc.). D'aquestes activitats i, més concretament de la celebració de la Junta Rectora abans exposada, s'ha creat una Comissió d'Ús Públic del Parc, la qual ha estat constituïda el dia 28 de novembre del 2017, reunint-se en aquesta ocasió, al municipi de Pego.

Un dels punts més importants de tots els tractats a la Comissió versa sobre la caça, exposant-se els principals problemes detectats, com ara la dificultat de compatibilitzar l'excursionisme, l'ús lúdic, turístic, o l'observació d'aus durant els caps de setmana de temporada de caça. També es detecta l'ús de cartutxos amb plom (segurament ja minoritari), abandonament de les baines sobre el terreny o el deteriorament d'alguns sectors de les séquies per part dels gossos. S'acorda que el Parc centralitze l'agenda de les activitats recreatives i l'ús cinegètic, sobretot les batudes o esperes que poden depassar la temporada cinegètica ordinària i poden presentar situacions de risc.

Una de les reivindicacions que més destaca és la de demanar més presència dels agents de l'autoritat en la temporada de caça a la Marjal, com són els agents mediambientals i el SEPRONA, per tal d'exercir més control sobre els caçadors que no compleixen la normativa. Altres dels temes tractats són: el problema amb les acumulacions de residus dels visitants, la manca de zones d'acollida, descans i ombra per als visitants, la manca d'informació sobre la gestió de l'aigua, l'absència dels propietaris en la gestió, etc.

Els components incideixen una vegada més en la importància de l'elaboració del PRUG i que les conclusions d'aquesta comissió puguen ser aprofitades en la seua elaboració.

- Disseny i elaboració de projectes tècnics. Tot i les restriccions de personal patides per l'Oficina Tècnica del Parc Natural, s'ha continuat realitzant projectes tècnics en l'àmbit del Parc, alguns dels quals s'han exposat amb anterioritat.

- Control i seguiment de les diferents obres i tasques realitzades en el Parc Natural, principalment en coordinació amb la Brigada de Conservació i Manteniment. És per això que, mensualment tots els components de l'equip tècnic del Parc, la Direcció, la Brigada, el coordinador de l'empresa pública, així com els Agents Mediambientals dels municipis de Pego i Oliva, realitzen aquestes reunions amb l'objectiu de revisar les accions realitzades, planificar els treballs dels mesos vinents, així com tractar altres aspectes de la gestió diària de l'espai protegit.
- Tasques de coordinació entre les diferents administracions implicades en la gestió del Parc Natural: Ajuntaments, Diputacions, Conselleries, etc., principalment amb els Ajuntaments de Pego i Oliva. Per tant, en relació amb aquestes tasques de coordinació, s'han mantingut reunions amb els regidors de medi ambient i agricultura d'ambdós ajuntaments on, entre d'altres s'ha treballat amb aspectes com: gestió de l'aigua, projectes d'educació ambiental, activitats divulgatives, planificació de treballs conjunts, necessitat del centre d'interpretació/d'informació, recollida i tractament de residus a l'interior del Parc Natural, etc.
- Elaboració de fullets i col·laboració en la realització de tríptics i publicacions sobre el Parc Natural. Un clar exemple és la col·laboració en la realització de mapes informatius editats per RAMSAR, en el qual s'ha treballat en l'any 2017, però que eixirà publicat l'any 2018.
- Col·laboració amb diferents universitats i organitzacions sense ànim de lucre, totes elles, promotores d'investigacions en el Parc Natural. Totes aquestes col·laboracions estan ja reflectides en altres apartats de la present memòria.
- Desmuntatge i/o correcció de línies elèctriques que travessen la Marjal. Des de fa uns mesos, el Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, en col·laboració amb el Servei de Vida Silvestre de la Conselleria i de la colla Acció Ecologista Agró, està duent a terme un conjunt d'actuacions per potenciar la presència i la possible nidificació de l'àguila pescadora (*Pandion haliaetus*) al Parc Natural, tal com s'ha esmentat en anteriors apartats. En aquesta direcció, s'està treballant en l'adequació de les nombroses línies elèctriques que travessen l'espai natural. Després de les trobades mantingudes al mes de maig, entre els serveis tècnics del Parc Natural i els responsables de l'empresa titular (Iberdrola Distribución SAU) d'una línia elèctrica de mitjana tensió que discorre pel municipi d'Oliva, des de l'entorn de l'Autopista AP-7 fins a l'antiga piscifactoria d'anguiles localitzada al límit sud-est de l'espai natural protegit, al costat del canal del Regalatxo. Des del primer moment l'empresa es mostra disposada a col·laborar en el projecte i, una vegada comprovada la situació de l'estesa elèctrica, actualment en desús, es decideix realitzar el desmuntatge del conductor i un nombre determinat de suports, per la qual cosa es sol·licita la corresponent autorització, al mes de setembre del 2016, per a la seua retirada. Per diversos problemes tècnics del treball de retirada de la línia elèctrica, aquests

s'han demorat al llarg de tot l'any 2017 i, al moment de la redacció de la present memòria encara no hi han estat realitzades, tot i que continuen les gestions per tal que l'empresa procedisca a la seua retirada, per la qual cosa també haurà de participar, en la mesura de les seues possibilitats, la Brigada de Manteniment del Parc Natural.

- Reunions amb la Comunitat de Regants de les Terres Arrossars de Pego-Oliva. Presentació del Director a la Comunitat de Regants, intercanvi d'informació sobre els principals problemes relacionats amb la gestió de l'aigua, cal consolidar el flux d'informació entre el Parc i la Comunitat: puntualment cal actuar eliminant flora al·lòctona en els rius i canals, però amb la corresponent supervisió del Parc per tal d'evitar mortaldat de petxinots. El mateix objectiu de mantenir la població de petxinots amb el manteniment d'uns nivells mínims en els canals quan baixa el nivell dels bancals d'arròs.
- Assistència a la Jornada de Cremes Prescrites al Centre de Recuperació de Fauna de Santa Faç: 16 de maig de 2017.
- Reunions diverses per a introduir pasturatge de cavalls a la Marjal. L'Associació Protectora de Cavalls, situada a Dénia presenta una proposta per a pasturar els cavalls de l'Associació a la Marjal. Es valora positivament la iniciativa, ja que és convenient diversificar l'extensió del senillar de la Marjal i diversos estudis recomanen la introducció del pasturatge com a mesura de control del senill, tanmateix, problemes administratius mantenen el projecte en espera.
- Reunions i preparació LIFE Paludícola. El dia 28 de juny es presenta a València el LIFE16 NAT/ES/168 «Restauració de l'hàbitat per al pas migratori primaveral i tardorenc de la xitxarra d'aigua en la Península Ibèrica». A Espanya es treballaran en nou zones de la Xarxa Natura 2000, entre elles el Parc Natural de la Marjal de Pego Oliva. Els treballs consistiran al desbrossament de senill per tal d'ampliar les zones de lluent i millorar així l'hàbitat d'aquesta au (*Acrocephalus paludicola*), el passeriform més amenaçat d'Europa. Es fan dues visites posteriors a la Marjal amb els tècnics de la Fundació Global Nature, està previst que els treballs s'inicien el mes de febrer del 2018 i es puguen obrir 7,5 h de lluent.
- Col·laboració i assessorament als agents mediambientals i brigada del Parc Natural. Facilitació en la localització de possibles infraccions, abocaments incontrolats, aterraments, incendis, construccions il·legals, electrocucions i impactes d'aus amb les línies elèctriques o un altre tipus d'actuacions i infraccions, notificant-se a la mateixa Direcció del Parc Natural.
- Reunions diverses a València amb directius d'Estructures Agràries per tal de facilitar-los informació a l'abast sobre la concentració parcel·lària i urgir la seua represa.
- Ajuda a l'usuari a presentar permisos i sol·licituds sobre qualsevol actuació que desitgen realitzar en alguna de les seues parcel·les dins dels límits del Parc Natural.

9.3 ACTUACIONS DELS AGENTS MEDIAMBIENTALS EN L'ÀMBIT DEL PORN

Aquest epígraf es correspon al que a memòries de gestió anteriors es contemplava com expedients sancionadors que, ja des de fa uns anys, no són gestionats pel personal del Parc Natural, sinó pels Agents Mediambientals dels municipis que engloben l'espai protegit i la seua àrea d'influència. Això no suposa el no exercici de les funcions de gestió i control de les possibles infraccions que es produeixen en l'interior del Parc, ja que aquestes han de ser sancionades pels Agents Mediambientals, però cal destacar la importància de tots els agents implicats en la gestió de l'espai (Director, Tècnics, Guies, Brigada, etc.), els quals són una eina molt potent tant en la informació prèvia als usuaris del Parc, com en la detecció primerenca i transmissió als agents sancionadors de qualsevol circumstància que es considere potencialment irregular. El treball d'inspecció es centra principalment a exercir un major control sobre les zones més fràgils del Parc Natural, més que a l'extens àmbit del PORN.

Davant de les infraccions menors, els agents mediambientals (i també el personal del Parc assistits per aquests últims) són capaços d'aconseguir que es corregisca el dany causat sense necessitat de recórrer en primera instància a la denúncia, la qual cosa ha millorat la rapidesa en la resolució de moltes possibles infraccions, encara que segueix denotant-se que les sancions són un dels recursos més útils per a la prevenció i correcció de danys mediambientals.

L'any 2017 s'ha alçat una denúncia per Agent mediambiental dins de l'àmbit del Parc Natural i ha estat al terme de Pego, relacionada amb cremes sense autorització.

Dues denúncies tramitades pel Servei de Protecció de la Natura (SEPRONA) de la Guàrdia Civil. Una a un ciutadà que es trobava pescant al riu Bullent, al terme d'Oliva, sense estar en possessió de la documentació necessària; l'altra a un caçador també en terme d'Oliva per no arreplegar les beines dels cartutxos.

La Policia local d'Oliva va alçar una denúncia per abocament de residus al Parc.

Es tracta d'actuacions de control, necessàries en qualsevol espai que és duta a terme pels agents de l'autoritat competents en medi ambient, principalment els Agents Mediambientals de les comarques de La Marina Alta i La Safor, el SEPRONA i la Policia Autonòmica.

9.4 RELACIONS I COL-LABORACIONS AMB DIFERENTS ORGANISMES

El Parc Natural de la Marjal de Pego-Oliva, té nombroses relacions i col·laboracions amb entitats (públiques i privades), organismes i associacions que es localitzen o tenen el seu àmbit d'actuació a la zona d'influència de l'espai protegit. Aquestes col·laboracions són una potent eina per a la gestió diària del Parc Natural i són, de manera resumida, les que es mostren a les taules següents:

COL-LABORACIÓ AMB AJUNTAMENTS	
Ajuntament de Pego	<p>Cessió d'ús i manteniment d'instal·lacions per a oficina de l'Equip Tècnic del Parc Natural.</p> <p>Cessió d'ús i manteniment d'instal·lacions per a Brigada de Manteniment del Parc Natural.</p> <p>Col·laboració en tasques de manteniment en el parc per mitjà de retroexcavadora, materials i personal.</p> <p>Neteja de comportes en el parc rere revingudes.</p> <p>Retirada de residus voluminosos per mitjà d'aportació de maquinària i transport a punt de gestió autoritzat.</p> <p>Col·locació de cartelleria del Parc Natural</p> <p>Preparació Junta rectora any 2017</p> <p>Organització d'actes protocol·laris.</p>
Ajuntament d'Oliva	<p>Organització d'actes protocol·laris.</p> <p>Reunions per a millorar la gestió del Parc Natural: inversions municipals, activitat científica, col·laboració ciutadana...</p> <p>Neteja de comportes en el parc després de revingudes.</p> <p>Retirada de residus voluminosos per mitjà d'aportació de maquinària i transport a punt de gestió autoritzat.</p> <p>Col·laboració en tasques de manteniment en el Parc per mitjà de retroexcavadora, materials i personal.</p> <p>Preparació Junta rectora any 2017</p>
COL-LABORACIÓ UNIVERSITATS / ONGs	
Universitat d'Alacant	Assessorament a distints treballs científics.
Universitat de València – Institut Cavanilles	Estació d'esforç constant de receptació ornitològic.
Universitat Politècnica de València	Conveni de Formació d'Alumnes en pràctiques: acollida de 2 alumnes el 2017, en un únic període.
Grup d'Anellament GALA	Estació d'esforç constant de receptació ornitològic.
Societat Espanyola d'Ornitologia (SEO-BirdLife)	Col·laboració en la realització de censos d'aus aquàtiques hivernants i nidificants.
Col·legi San José de la Muntanya, Oliva	<p>Realització de distints treballs científics.</p> <p>Col·laboració en tasques de divulgació i educació ambiental</p>
WWF-Alicante i València	<p>Col·laboració en la realització d'activitats de neteja en l'entorn de la Zona de Reserva i el riu Bullent</p> <p>Col·laboració en la realització d'activitats de plantació en l'entorn del riu Racons</p>
IES Callosa d'En Sarrià (Cicles Formatius)	Conveni de Formació d'Alumnes en pràctiques: acollida d'1 alumne el 2017, en un únic període.

COL-LABORACIÓ ALTRES ENTITATS	
Xarxa d'oficines Tourist Info de l'Àrea d'Influència Soci-econòmica del Parc Natural	Col·laboració i coordinació en les visites turístiques al Parc Natural.
Comunitat de Regants de les Terres Arrossars de Pego	Col·laboració en tasques de manteniment d'infraestructures hidràuliques. Col·laboració en el manteniment dels nivells hídrics. Assessorament en actuacions per a la millora del cultiu. Vigilància i prevenció enfront del furtivisme. Col·laboració per al control d'espècies aquàtiques invasores.
Club de Pesca de Pego	Vigilància i prevenció enfront del furtivisme. Vigilància d'espècies piscícoles invasores. Col·laboració per al control d'espècies aquàtiques invasores, tant de flora com de fauna. Distribució del manual de bones pràctiques del pescador
Societat de Caçadors de Pego i Societat de Caçadors d'Oliva	Col·laboració en la gestió de la vegetació i control del senill per mitjà de la creació de corredors i espais lliures de canyís. Col·laboració en la realització de censos. Col·laboració per a la coordinació de la gestió de l'ús públic.
COL-LABORACIÓ AMB EMPRESES	
Magic & Nature	Realització d'activitats d'educació ambiental: anellament, coneixement del medi, neteja de zones del Parc, etc.
Xtreme Bikes	Realització d'activitats d'aventura i educació ambiental: coneixement del medi, neteja de zones del parc, etc.

Taula 14: Relacions de col·laboració amb diferents entitats

10. RESUM ECONÒMIC

PARCS NATURALS DEL MONTGÓ I LA MARJAL DE PEGO-OLIVA

➤ Actuacions en P.N Montgó i Marjal de Pego	242.796,95 €
➤ Equip de promoció i difusió	73.384,23 €
➤ Brigades de la Sub Direcció General del Medi Natural, treballs de control i eliminació de flora exòtica invasora	7.383,51 €
➤ TOTAL INVERSIONS 2017:	323.564,69 €

11. ACTUACIONS PREVISTES PER A 2019

PLANS I ACTUACIONS EN FUNCIONAMENT DEL PARC NATURAL DE LA MARJAL DE PEGO-OLIVA

- Conservació de flora

- Seguiment de les poblacions de *Narcissus perez-larae*.
- Seguiment de la població de *Nymphaea alba* i establiment d'una nova població.
- Reforç i seguiment de la població de *Ceratophyllum submersum*

- Conservació de fauna

- Seguiment i controls anuals d'ictiofauna, incloent-hi *Valencia hispanica* i *Gasterostus aculeatus*
- Reforç poblacional d'*Anguilla anguilla*
- Control nidificació de Fumarell carablanc, garses, arpellet de marjal i picaports.
- Programa "el retorn de l'àguila pescadora"
- Programa LIFE-Paludícola. (xitxarra d'aigua)
- Seguiment de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) i extracció de tortugues exòtiques (*Trachemys* ssp.)

- Conservació d'Hàbitats

- Control i eliminació de flora exòtica invasora terrestre: *Cortaderia selloana*, *Pennisetum setaceum* i *Acacia saligna*.
- Control i eliminació de flora exòtica invasora aquàtica: *Egeria densa* i *Ludwigia grandiflora*.
- Control i eradicació de fauna aquàtica invasora *Trachemys* ss.pp. Amb Pego-Viu.
- Control dels nivells hídrics dels canals i Reserva del P. N. de la Marjal.
- Programa de qualitat de Zones Humides del P. N. de la Marjal

- Programa d'adquisició i millora de coneixements

- Estació d'esforç constant d'anellament d'aus
- Inventaris semestrals d'aus.
- Censos semestrals d'aus.
- Participació en l'anellament d'ardeides.

- Programa de manteniment

- Adequació d'infraestructures i d'àrees d'ús públic
- Reparació de camins i sendes
- Tractament de la vegetació i plantacions
- Condicionament de surgències d'aigua

- Programa de comunicació i divulgació

- Informació, sensibilització i vigilància

- Programa d'educació ambiental i Interpretació

- Escolars
- Campanyes per a públic en general

- Programes de gestió participada

- Ajuntaments d'Oliva i Pego.
- Associacions locals: Comunitat de les terres de l'arròs de Pego, Club de Caçadors de Pego, Club de Caçadors d'Oliva, Societat de Pesca de Pego i Oliva i Pego-Viu.
- Oficina de Turisme de Pego i Oficina de Turisme d'Oliva.
- Universitat d'Alacant, Universitat de València – Institut Cavanilles.
- S.E.O., S.V.O. Grup d'Anellament Gala, WWF Alacant i WWF València, Col·legi San José de la Montaña d'Oliva.
- Empreses: Magic&Nature i Xtreme Bikes.

- Programa d'equipament i senyalització