

Memòria de gestió del Parc Natural de s'Albufera des Grau 2010



Presentació

El Parc Natural de s'Albufera des Grau, es va declarar parc natural amb el decret 50/1995, de 4 de maig. El 16 de maig de 2003, per decret del Govern Balear, s'aprova la modificació del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals (PORN) i s'amplien els límits del seu àmbit terrestre i s'inclou una zona marítima.

El Parc, es troba situat a l'extrem nord-est de l'illa de Menorca, en els termes municipals de Maó i des Mercadal, i compta amb una superfície de 5200 Ha de les quals una tercera part són d'àmbit marí (àrea de conservació marina).

El Parc ha estat declarat Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) d'acord amb la Directiva Europea 79/409 de protecció de les aus que obliga a mantenir les poblacions d'aus i els seus hàbitats en bon estat. També s'ha proposat com a Lloc d'Interès Comunitari (LIC) segons la directiva 92/43. Aquestes zones conformen la xarxa Natura 2000.

El Parc representa la zona nucli de la reserva de la biosfera de Menorca, distinció que va ser atorgada a l'illa per la UNESCO a l'octubre de 1993. Aquesta figura té l'objectiu de fer compatibles el desenvolupament socioeconòmic i la conservació del patrimoni natural a diferents parts del món, i implica un compromís ferm per part de les administracions competents per intentar mantenir un equilibri entre la conservació dels recursos naturals i les activitats humanes.

Sumari

1. Autoritat de gestió, Junta Rectora i Equip de Gestió del parc

1.1 Autoritat de gestió

1.2 Junta Rectora

1.3 Equip de gestió

2. Pressupost 2010

2.1 Estat de despeses 2010

2.2 Avaluació total per àrees

2.3 Pressupost aprovat

2.4 Pressupost executat

2.5 Despesa pendent

2.6 Projectes tramitats per la Caixa

3. Actuacions

3.1.Àrea de gestió per a la conservació

3.2.Àrea de desenvolupament socio-econòmic

3.3.Àrea d'ús públic

3.4. Àrea d'investigació i seguiment

3.5. Àrea de participació

3.6.Àrea de manteniment

3.7. Àrea de vigilància

3.8.Àrea d'administració

3.9.Àrea de planificació

3.10.Àrea d'avaluació

1.1 AUTORITAT DE GESTIÓ

Presidenta

Sra. Margarita Petrus Melià

Tinent de Batlle de Ciutat i Medi Ambient, representant de l'ajuntament de Maó. Presidenta de la Autoritat de Gestió

Representants de la Conselleria de Medi Ambient

Sr. Vicenç Vidal Matas
Director general de Biodiversitat, representant de la Conselleria de Medi Ambient.

Sr. Francesc Aguiló Capellà

Director d'Espais de Natura Balear.

Representants del Consell Insular de Menorca

Sra. Clara Fullana Faner

Directora Insular d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

Representants dels ajuntaments

Sr. Ramon Orfila Pons , representant de l'ajuntament des Mercadal

Sr. Viçens Tur i Martí, representant de l'ajuntament de Maó

Secretari

Sr.Martí Escudero Portella, Director del Parc Natural de s'Albufera des Grau

1.1.1 Reunió Autoritat de Gestió del Parc natural de s'Albufera des Grau 20 d'octubre de 2010

Assistents:

Martí Escudero Portella – Director del Parc

Ricard Borràs Tejedor – Facultatiu tècnic del Parc

Catalina Maria Canals Gili – Cap de Servei d'Espais de Natura Balear

Margalida Aguiló Estrany – Secretaria d'Espais de Natura Balear
(Substitueix DG Biodiversitat)

Francesc Aguiló Capellà – Director d'Espais de Natura Balear

Margarita Petrus – Tinent de Batle i regidora de Medi Ambient de l'Ajuntament de Maó

Salvador Florit- Representant del CIM

1.2 JUNTA RECTORA

Durant el present any la Junta Rectora s'ha reunit en una ocasió el dia 20 d'octubre de 2010 a les 16,30 hores a les oficines del Parc, amb l'ordre del dia següent:

- Lectura i aprovació de l'acta de la sessió anterior
- Memòria d'actuacions 2009
- Presentació del Programa Anual 2010
- Torn obert de paraules.

La Junta Rectora és l'òrgan de participació on es troben representats tots els sectors implicats en la gestió, conservació i altres activitats relacionades amb el Parc. Assessora a l'administració i vetlla pel seu compliment.

La composició de la Junta Rectora de l'any 2010 és la següent:

President	Félix de Pablo
Vicepresident	Sr. Vicenç Vidal Matas, Director.Gen Biodiversitat
Secretari	Marti Escudero Portella, Director del Parc
Repres.Dir.Gen. Rec.Hid.	Sr. Antoni Rodriguez Perea: Director general de RecursosHídrics.

Repr.Cons. Edu. i Cultura	Josep Serra Colomar (DirGen.d'innovació i formació)
Rep.Cons. de Turisme	Montserrat Berini Perez , Directora general de Turisme i Treball
Rep. Dir. Gral. Caça Protec. Esp. I E.A.	Joan Mayol Serra: Cap de servei de protecció d'espècies.
Rep. Dir. Gral. de Qual.Amb. i Lit.	Josep xx: Director gerent de Qualitat Ambiental i Litoral.
Rep. Cons. Agricultura	Patricia Arbona Sánchez: Directora general de Pesca.
Representant Aj. Maó	Margarita Petrus Melià: Tinent de Batlle de ciutat i medi ambient.
Representant Aj. Maó	Vicenç Tur Marí: Tinent de Batlle d'urbanisme
Representant Aj. De Mercadal	Damià Coll Pons
Expert en temes de conservació	Dr.Joan Lluís Pretus
Representant de l'Institut Menorquí d'Estudis	Samuel Pons Fàbregues
Rep.Ass.Cons.Nat(GOB)	Joan Florit Pujol
Rep.Ass.Cons.Nat(GOB)	Joan Bosco Febrer
Rep.Prop. Shangril.là	Mikel Martin
Rep.Proprietaris Shangril là	Juan Ramón Rosselló Garriga
Rep. Ass. Veïns des Grau	Roser Perello Tur
Rep. Demarcació Costes	Eugenio Hernández Aguado (CapSecA.p)
Rep.Proprietaris Parc	Gabriel Seguí de Vidal
Rep.Proprietaris Parc	Andrés Martínez Jover
Rep.Proprietaris Parc	Antoni Roca

Rep. Propietaris Parc	María Gràcia Rosselló
Rep. Universitat de les Illes Balears	Sr. Martí Xavier March Cerdà Vicerector Primer
Rep. Associacions agràries	Guillermo d'Olives Vidal
Rep. Associacions agràries	Antoni Moll Marqués
Cap Servei Espais Naturals	Catalina Maria Canals Gili
Directora insular d'Agricultura , Ramaderia i Pesca del Consell Insular de Menorca	Clara Fullana Faner
Servei de Costes i Litoral	Sr. Jose M ^a González Ortea
Representant Fed. Balear de Caça	Carlos Lozano Lozano

1.2.1 Reunió junta rectora del Parc natural de s'Albufera des Grau

20 d'octubre de 2010

Assistents:

Felix de Pablo Pons – President de la Junta Rectora

Martí Escudero Portella – Director del Parc

Ricard Borràs Tejedor – Facultatiu tècnic del Parc

Joan Ramon Roselló – Representant Associació de propietaris
s'Albufera

Francesc Aguiló Capellà – Director d'Espais de Natura Balear

Jordi Muntaner Yangüela – En substitució cap de servei de protecció
d'espècies

Antoni Rodríguez Perea – Director general de Recursos hídrics

Monserrat Berini Perez – Directora general de Turisme i Treball

Roser Perello Tur – Representant de l'associació de veïns Es Grau

David Abril – Director general de canvi climàtic i educació
ambiental

Juan Carlos Lozano Lozano – Representant Federació Balear de Caça

Gabriel Seguí de Vidal – Representant propietaris del Parc

Joan Florit Pujol – Representant GOB Menorca

Damià Coll Pons – Representant Ajuntament des Mercadal

Miquel Perelló Olives – Direcció General d'Innovació i formació del professorat

Catalina Pons Fàbregas – Representant Institut Menorquí d'Estudis

Guillermo de Olives de Vidal – Representant associacions agràries

Catalina Maria Canals Gili – Cap de Servei d'Espais de Natura Balear

Margalida Aguiló Estrany – Secretaria d'Espais de Natura Balear (Substitueix DG Biodiversitat)

Julia Alvarez – Educadora del Parc

Begoña Rodríguez – Educadora del Parc

Luis Leandro García – Informador del Parc

1.3 EQUIP DE GESTIÓ DEL PN DE S'ALBUFERA DES GRAU

COMPOSICIÓ DE L'EQUIP DE GESTIÓ

ESPAIS DE NATURA BALEAR - Conselleria de Medi Ambient

Martí Escudero Portella	Director
Óscar Garcia Febrero	Facultatiu tècnic (fins març 2010)
Ricard Borràs Tejedor	Facultatiu tècnic (a partir de setembre 2010)
Julia Álvarez Escolano	Educadora ambiental
Begoña Rodríguez i Barberán	Educadora ambiental
Miquel Pons Coll	Educador ambiental (fins a octubre 2010)
Llorenç Capellà	Agent de Medi Ambient (SGT)
Fernando Mozos Schmitt	Naturalista
Gabriel Mascaro Fedelich	Capatàs
Naima Montes Moreda	Treballadora de biodiversitat especialista de primera
David Nieto Fernandez	Treballador de biodiversitat especialista
M^a Angels Mas Corrales	Treballadora especialista
Jose Hidalgo Alles	Treballador de biodiversitat
Luis Leandro García	Informador
Carmina Junguito Herrero	Informadora
Vicent Roca Garcia	Informador (estiu 2010)
Francisco Gutiérrez Anglad	Vigilant (estiu 2010)
Antonio Vargas Fernández	Vigilant (estiu 2010)

2.1 ESTAT DE DESPESES 2010

Actuació	Pressupost inicial	Pressupost executat	Entitat pagadora
Àrea de gestió per a la Conservació	5220€	5401,76€	E.N.B
Àrea d'ús públic	70.000€	55.673,50 €	E.N.B
Àrea de desenvolupament socio-econòmic 2009-2010		1.338.249,7€	E.N.B
Àrea d'investigació i seguiment	34.800€	41875,63€	E.N.B
Àrea de participació E.N.	1000€	905,77€	E.N.B
Àrea de manteniment	55.495,04€	24325,59 €	E.N.B
Programa d'educació	Dins d'ús públic		
Àrea d'administració	21.484,96€	14632,18€	E.N.B
Àrea de planificació	0€	0€	
Àrea d'avaluació			

Taula 1. Desglossament de les despeses de l'any 2010 per àrees. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

2.2 AVALUACIÓ TOTAL PER ÀREES

	Planif	Conser	Ús Pub	Partic	Invest	Manten	Vigilàn	Admin	TOTAL
Pressup. aprovat	0€	5220€	70.000€	1000€	34.800€	55.495,04€	0€ si	21.484,96€	188.000 €
Desp. executa	0€	5401,76 €	55.673,50 €	905,77€	41875,63€	24325,59 €	0€	14632,18€	142814,43 €
Despesa pendent	0€	0€	14326,50€	94,23€	0€	31169,45€	0€	6852,78 €	45.185,57€

Taula 2. Desglossament de les despeses de l'any 2010 per àrees i quanties de despesa pendent. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

2.2.1 Àrea de conservació

Despesa	Quantia ENB	Quantia ABAQUA	Contracte/ Factura
Llaurar i sembrar, 20000m2 de blat 2010	401,76€	0€	Contracte
Atles de les aus del parc	5000€	0€	Contracte
TOTAL	5401,76€	0€	

Taula 3. Desglossament de les despeses de l'àrea de conservació de l'any 2010. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

2.2.2 Àrea d'ús públic

Despesa	Quantia ENB	Quantia ABAQUA	Contracte/ Factura
Espectacle infantil 2 El Grufal" (Agenda d'activitats)	300€	0€	Contracte
Excursió Guiada a la basses de Ets Armaris (Agenda d'activitats)	269,12€	0€	Factura
Demostració com s'esquilen els bens (Agenda d'activitats)	200€	0€	Factura
Subscripció diari Menorca,	337,20€	0€	Factura
Farmàcia i altres (Agenda d'activitats)	1431,87€	0€	Factura
Introducció a la biologia dels líquens (Agenda d'activitats)	450,00€	0€	Factura
Llicència d'obra menor, centre d'interpretació, direcció obres, treballs obra.	54.105,42€	0€	Factura
Taller, "Diferents tipus de costa dins el parc" (Agenda d'activitats)	411,77€	0€	Factura
Agenda d'activitats Refrigeri berenar Gimcana	265€	0€	Factura
Sortides en caiac pel parc 6 dies	1296€	0€	Factura

Taula 4. Desglossament de les despeses de l'àrea d'ús públic de l'any 2010. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

2.2.3 Àrea d'investigació i seguiment

Despesa	Quantia ENB	Quantia ABAQUA	Contracte/ Factura
Projecte de " Seguiment ornitològic al parc"2010	17.300€	0€	Contracte
Embarcació semi rígida i altres materials 2010	19.904,43€	0€	Factura
Projecte d'investigació de punts de perill de electrocució d'aus 2010	4635,€	0€	Factures
Altres	36,17€		
TOTAL	41875,63€	0€	

Taula 5. Desglossament de les despeses de l'àrea d'investigació i seguiment de l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

2.2.4 Àrea de manteniment

Despesa	Quantia ENB	Quantia ABAQUA	Contracte/ Factura
Neteja	15808,88€	0€	Contracte
Manteniment de vehicles	2759,69€	0€	Factura
Material	5757,02 €	0€	Factura Contracte
TOTAL	24325,59€	0€	

Taula 6. Desglossament de les despeses de l'àrea de manteniment de l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

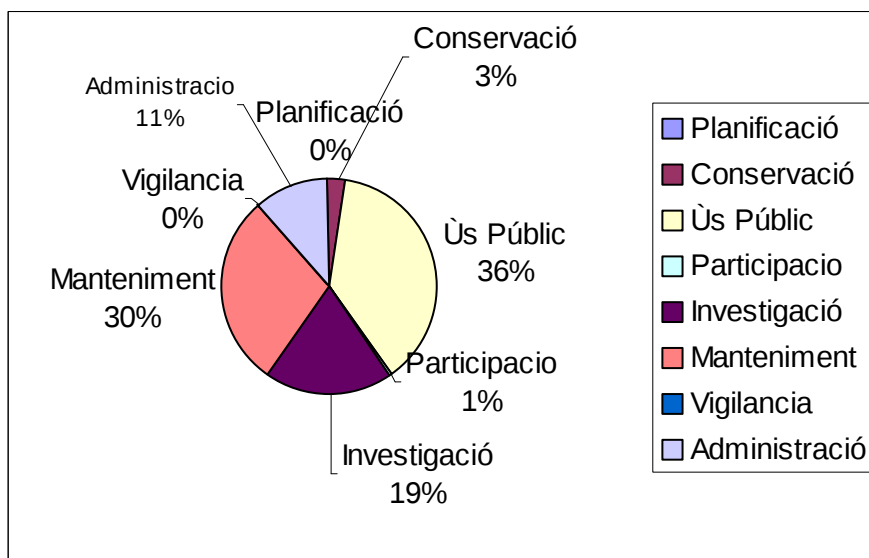
2.2.5 Àrea d'administració

Despesa	Quantia ENB	Quantia ABAQUA	Contracte/ Factura
Telefonia reparacions	4.506,60€	0€	Factura
Energia	2935,52€	0€	Factura
Altres	7190,06€	0€	Factures
TOTAL	14632,18€	0€	

Taula 7. Desglossament de les despeses de l'àrea d'administració de l'any 2010. Font i elaboració:

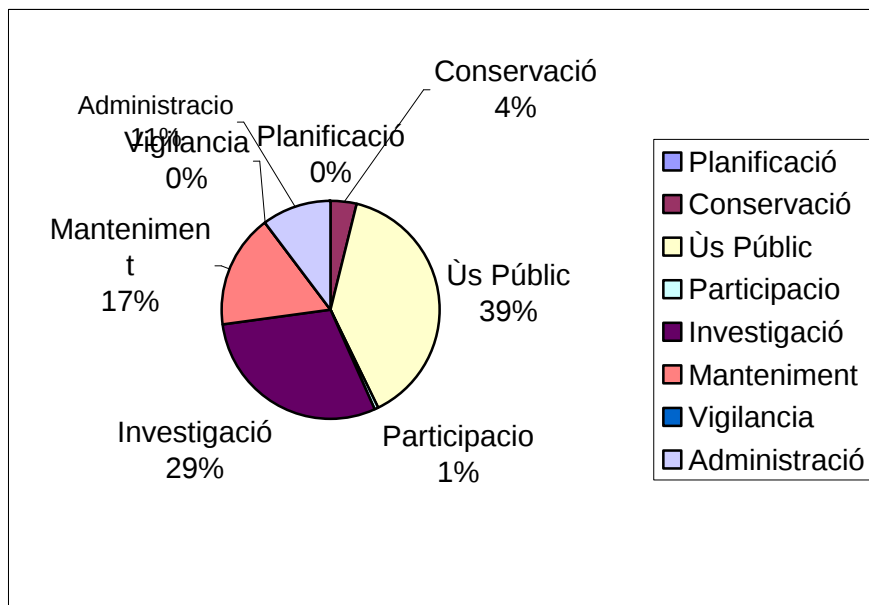
PN s'Albufera des Grau

2.3 PRESSUPOST APROVAT



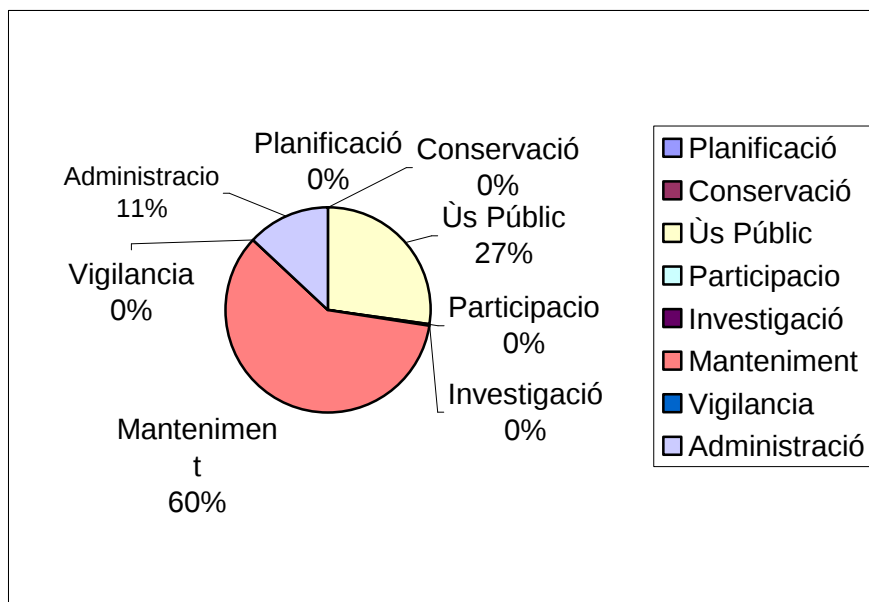
Gràfic 1 . Desglossament del pressupost segons àrea de destinació per l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

2.4 PRESSUPOST EXECUTAT



Gràfic 2 . Desglossament del pressupost executat segons àrea de destinació per l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

2.5 DESPESA PENDENT



Gràfic 3 . Desglossament del pressupost pendent segons àrea de destinació per l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

2.6 PROJECTES TRAMITATS PER LA CAIXA

Projecte	Pressupost aprovat	Despesa executada	Despesa pendent	Inclòs dins PAE 2010	Àrea de gestió on s'ha inclòs
DE RECUPERACIÓ PAISATGÍSTICA Neteja d'itineraris i costa	75.000€	75.000€	0€	NO	Manteniment
TOTAL	75.000€	75.000€	0€		

Taula 8. Desglossament projectes tramitats per "l'Obra Social" La Caixa. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

3. ACTUACIONS

3.1. ÀREA DE GESTIÓ PER A LA CONSERVACIÓ



3.1.1 Programa de lluita integrada de plagues 2010

Control de la processonària

Durant l'any 2010 s'han dut a terme una sèrie d'actuacions pel control de processonària del pi, *Thaumetopaea pithyocampa*.

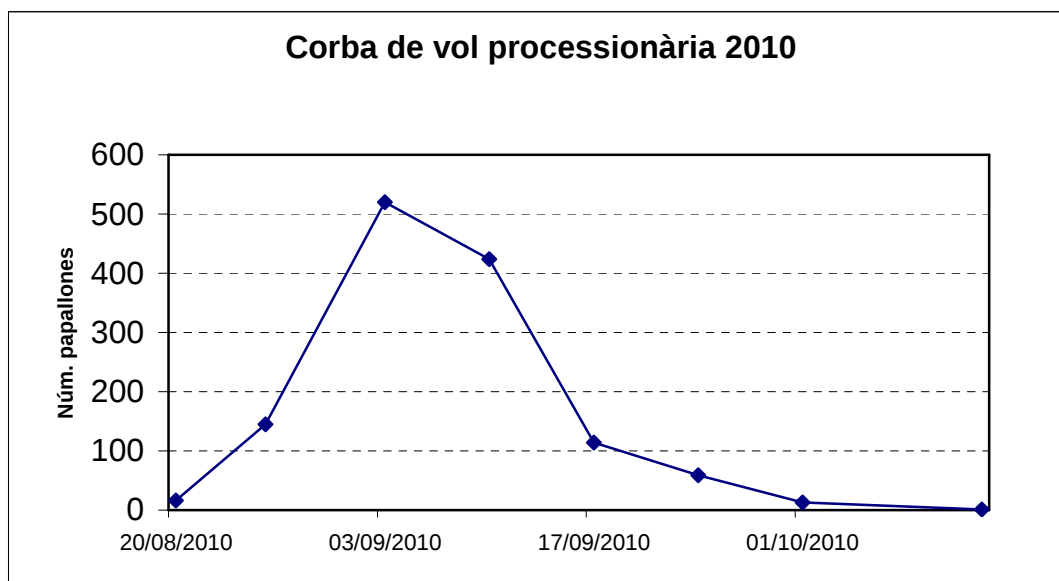
Les actuacions han estat per diverses vies:

Físiques

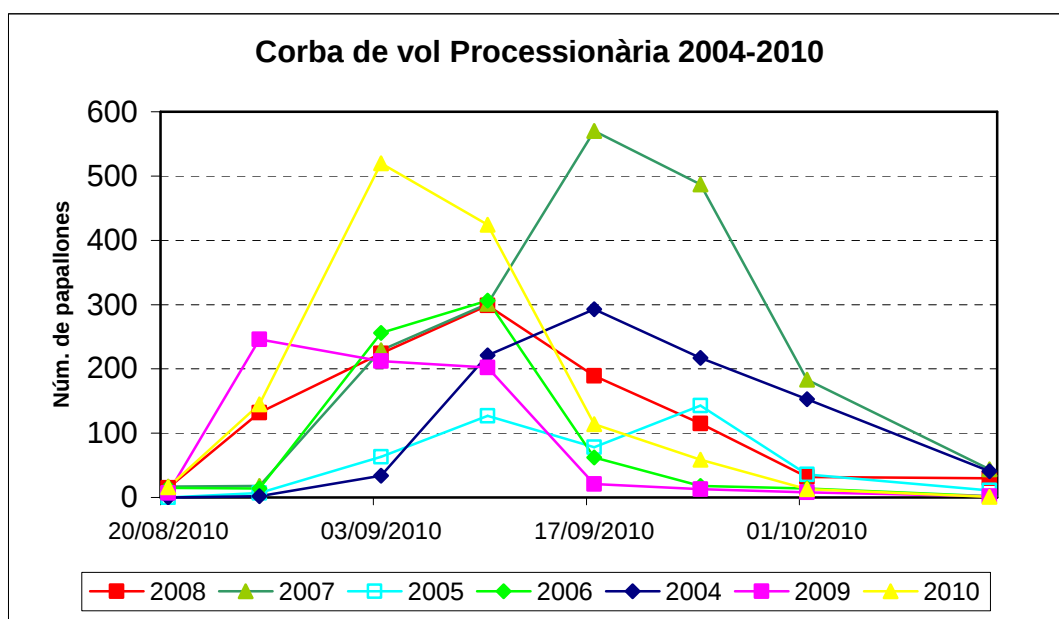
Es realitza una eliminació manual per part del personal de la brigada. Durant el present any s'han retirat uns 200 borsons de processonària.

Químiques.

Durant tot l'any s'han realitzat diverses campanyes per tal de fer front un dels principals enemics dels pins, la processonària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*). Aquest sistema consisteix en la utilització de paranys per a capturar les papallones mascles adultes de la processonària, utilitzant feromones sexuals. El mascle és atret cap a la trampa i s'impedeix així que aquests fecundin les femelles després de la seva captura. Les capsas-trampa foren col·locades durant el mes de juliol, repartides entre tots els pinars que hi ha dins el Parc. En total s'instal·laren 100 capsas de feromones. D'aquestes capsas amb feromona es prengueren 9 com a trampes de control setmanal. Com a resultat general destacar la captura de 14.356 papallones de processonària l'any 2010.



Gràfic 1. Corba de vol de la papallona processionària del pi l'estiu-tardor de 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau



Gràfic 2. Corba de vol de la papallona processionària del pi l'estiu-tardor del període 2004-10
Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Biològiques.

Caixes per rates pinyades.

S'han revisat les 3 caixes per a rates pinyades col·locades l'any 2007, i es continua sense observar ocupació. Les dues caixes

col·locades a l'edifici Rodríguez Femenías, a l'estiu de 2010, tampoc han obtingut fruit.



Fotografia 1. Caixes niu per a rates pinyades

Caixes per ocells insectívors.

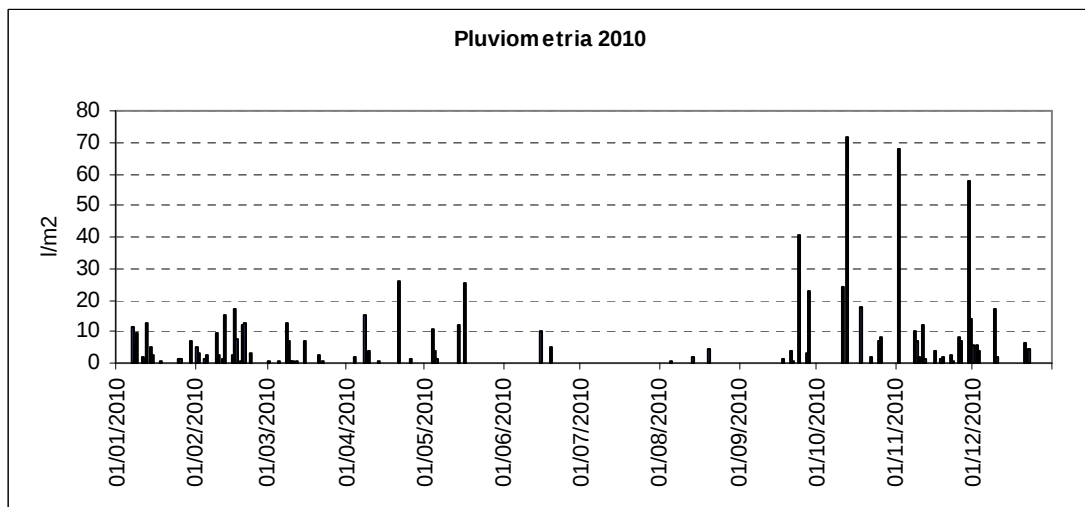
S'han revisat les 17 caixes nius per a ocells insectívors col·locades l'any 2006 al Pinar des Grau, 10 són ocupades per primaveres (*Parus major*). De les 10 caixes ocupades per les primaveres, 5 han donat un total de 25 probables polls que no han estat anellats per falta de disponibilitat de l'anellador. De les altres 5, 3 postes amb un total de 19 ous, han estat abandonats. Un altre niu que el dia 24/5 en tenia 5 polls, el dia 28/5 en tenia un de mort i els altres absents. La caixa restant només tenia un adult mort el dia 24 de maig.

Per altre banda s'han revisat 24 caixes que estan col·locades a Mongofra nou, de les quals només 4 han tingut presència de *Parus major*, criant en 3 d'elles un total de 23 polls, 16 dels quals varen ser anellats.



3.1.2 Programa de gestió hídrica l'albufera 2010.

Durant tot l'any s'han realitzat registres de nivell i pluviometria, així com una gestió activa de comportes i de manteniment de la Gola per tal de mantenir els paràmetres de salinitat i nivell dins uns termes raonables, tal com estipula el PORN . Durant el 2010 han plogut 757,3 litres/m² a Sa Gola de s'Albufera des Grau i 746,4 a Favàritx.



Gràfic 3. Precipitacions diàries de l'any 2010. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

Connexió amb la mar, nivell, salinitat i gestió de comportes.

L'aigua de la llacuna es presenta molt dolça (a l'entorn de 5 g. de sal/ litre) durant tot l'hivern i primavera. Dia 18 de juliol s'assoleix el nivell 0 centímetres sobre el nivell del mar (snm) i sa Gola resta oberta a la mar fins dia 28 de setembre quan es tanca amb la llacuna a un nivell de -20 cm. Es fan una sèrie d'intents d'obertura infructuosos degut al alt nivell de la mar i el fort vent, durant els tres dies següents. El 13 d'octubre i gràcies a les fortes pluges que ens donaren 72 litres per m², es fa un canalet a la platja sense acabar de connectar, evitant així que la tramuntana que bufa el tanqui de nou. Ja el dia 20 d'octubre amb un nivell acceptable de la llacuna de 39,2cm snm, la salinitat mitjana de 7,8g/l i un nivell de la mar més baix, connectam de nou Sa Gola amb la mar que ja, restarà així oberta fins final d'any.

Durant tot l'any s'ha mantingut una connectivitat total amb la mar en 91 dies ,el que equival a un 25% del temps. Els mesos de juny fins

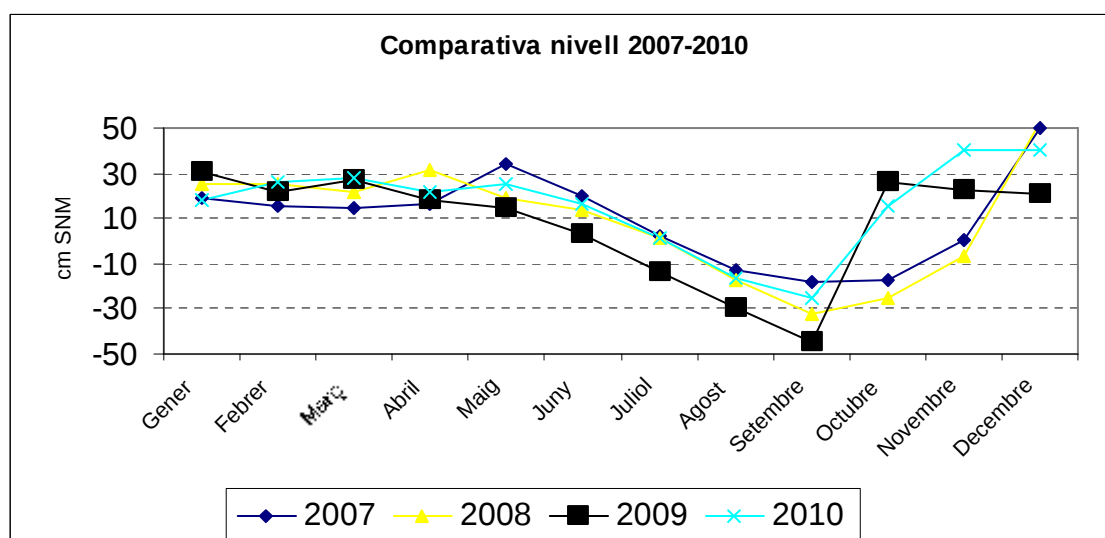
a setembre només s'ha tingut obert 4 dies a l'agost per renovar l'aigua de la zona dels corral·ls on quedaven peixos amb baix nivell d'aigua.

Des de finals d'abril i fins assolir de nou un nivell positiu de l'albufera al setembre, sempre d'acord amb l'equip de la UB que fa el seguiment limnològic de la llacuna, la gestió es va enfocar a conservar el nivell més alt possible per a l'estiu, retardant al màxim el moment de nivell 0. Això no ha tingut cap repercussió negativa en la producció dels macròfits gràcies a la seva germinació més tardana atès que la temperatura de l'aigua va romandre prou baixa fins ben entrat el mes de juny. En comparació a l'any 2009 en que es va mantenir un nivell més baix (entorn 20cm snm) els mesos d'abril i maig per afavorir la germinació de macròfits, enguany s'ha aconseguit retardar l'arribada al nivell 0 al 18 d'agost, uns 40 dies més que el 2009, fet afavorit també per la menor evaporació de l'estiu del 2010 (de 0,5 a 0,7cm/dia).



Fotografia 3. Tasques d'obertura manual de Sa Gola.

Per segon any, la gran connectivitat ha estat molt favorable per als peixos, segons assenyalen els censos d'aus ictiòfagues (agrons del gènere *Ardea* i *Egretta*, soterins del gènere *Tachybaptus* i *Podiceps* i corbmarins del gènere *Phalacrocorax*, principalment).



Gràfic 4. Comparativa del nivell durant el període 2007-2010, la mesura del nivell correspon a principi de mes. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

3.1.3 Programa de control fauna i flora invasora.

Durant el 2010 s'ha actuat sobre diverses espècies:

Flora

Arundo donax

Durant l'any 2009, el Servei de Recursos Hídrics de la Conselleria de Medi Ambient va netejar el llit del torrent de Santa Catalina, dins la conca hídrica del Parc Natural. Aprofitant aquesta situació la brigada juntament amb el naturalista del parc ha continuat durant el 2010 amb la retirada manual dels rebrots de canya *Arundo donax* als costats i en el llit del torrent per evitar la recolonització.



Fotografies 4 i 5. Imatges del torrent de Santa Catalina, abans i després de les tasques

Agave americana

S'ha continuat amb la seva eliminació. L'any 2010 s'han retirat sis peus grossos amb inflorescències, i una vintena de mida mitjana a la zona de Shangril·là. Aquestes tasques s'han fet amb ajut de maquinaria especialitzada (Tirfor).

Carpobrotus edulis

Durant el 2010 s'han realitzat tasques de manteniment i repàs de les zones on en anys anteriors s'havia eliminat la coberta de *Carpobrotus edulis*. Açò és, l'eliminació dels nous brots que van apareixent de forma més o manco aïllada.

Pennisetum villosum

No ha tornat a aparèixer en el vial de Shangril·là cap planta durant aquest any. Es continuarà vigilant en els propers.

Aster squamatus

S'ha anat eliminant aquesta espècie de la zona ocupada per l'*Aster tripolium* als voltants del salicorniar d'entre comportes i al costat de la passarel·la de fusta de l'itinerari blau.

Pittosporum tobira

S'han retirat 5 arbres de mida mitjana a la zona de Shangril·là.

Myoporum sp.

S'han retirat 3 unitats de mida gran a la zona de Sa Caleta.

Phoenix canariensis

S'han retirat també unes 50 unitats petites d'aquest fasser a més d'una de grossa.

Altres espècies

La brigada del parc ha retirat gran part dels peus d'heura (*Hedra helix*) existents a la zona on el 2009 és va enderrocar un xalet. També va retirar d'altres zones peus de *Kalanchoë daigremontiana*, *Cortaderia sellana* i *Lonicera japonica*.

3.1.4 Programes de seguiment de la fauna

Programa de seguiment de l'avifauna

Censos setmanals d'aus aquàtiques

S'ha fet un seguiment setmanal del nombre d'aus aquàtiques a l'Albufera des Grau i a les Salines de Mongofra. Mensual a la bassa de Morella.

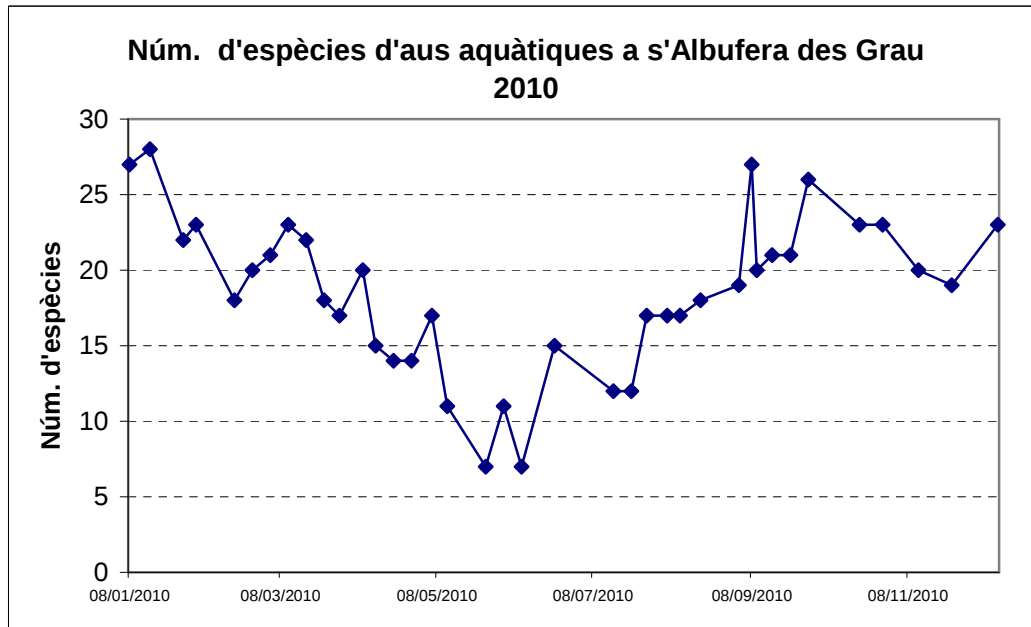
Espècie	Màxim hivern 08-09	Màxim hivern 09-10	dif%
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	110	132	+20
<i>Phalacrocorax carbo</i>	107	201	+88
<i>Ardea cinerea</i>	6	8	+33
<i>Anas penelope</i>	104	37	-64
<i>Anas platyrhynchos</i>	203	183	-10
<i>Fulica atra</i>	1275	676	-47
TOTAL Aus aquàtiques	1928	1747	-9

Taula 1. Comparativa màxims hivern 2008-09 i 2009-10. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

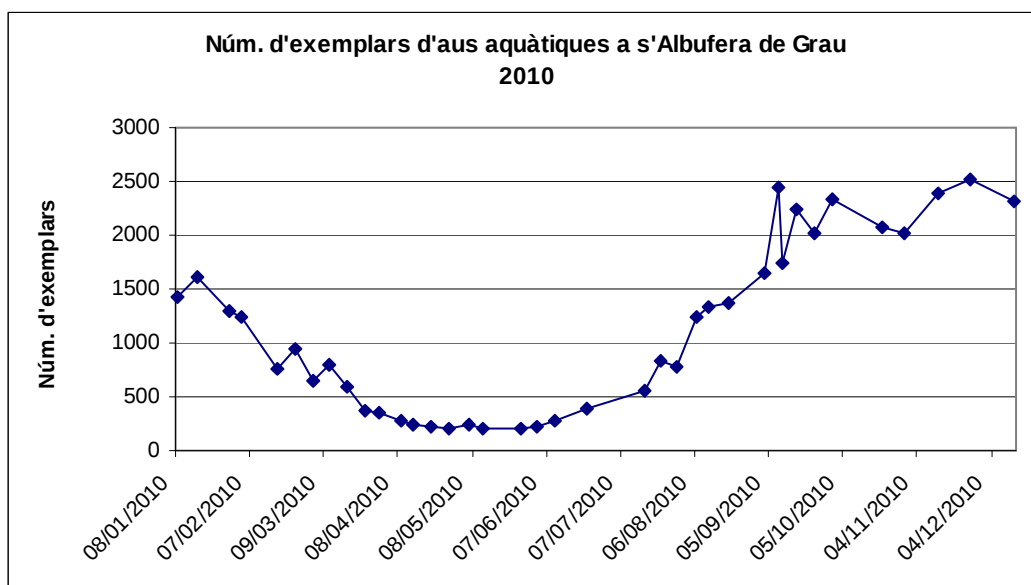
Nota: S'inclouen com a mesos d'hivern, desembre, gener i Febrer.

En total s'han realitzat 38 censos d'aus aquàtiques. Els resultats mostren que el nombre màxim d'aus aquàtiques presents a la

llacuna s'ha reduït un 9% respecte l'hivern anterior. L'anada xiulaira (*Anas penelope*) ha estat l'espècie que ha patit la major davallada, mentre que altres espècies com el soterí petit (*Tachybaptus ruficollis*), l'agró gris (*Ardea cinerea*) i el corb marí gros (*Phalacrocorax carbo*), han incrementat el nombre d'individus respecte l'any anterior (Veure taula 1).



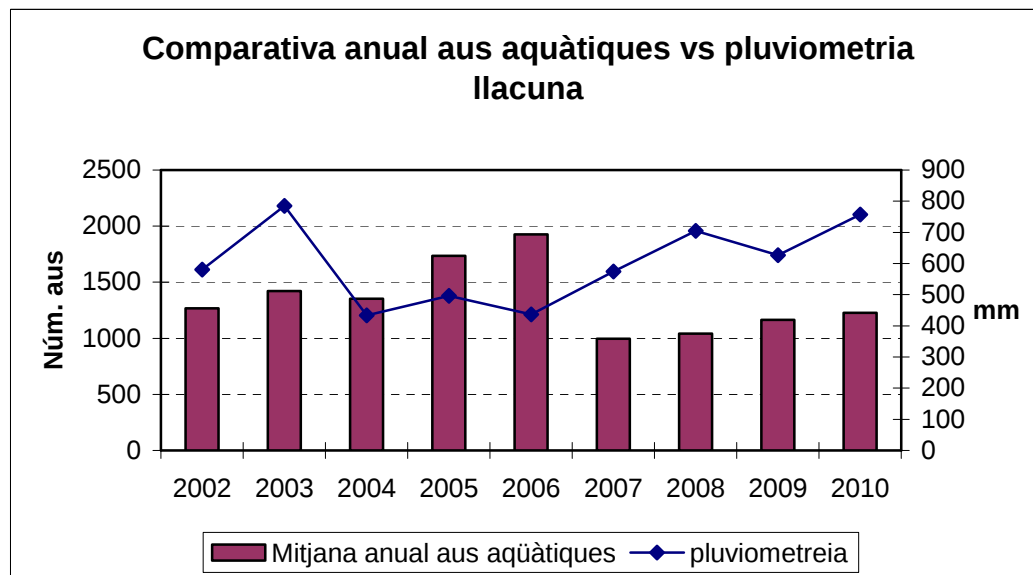
Gràfic 5. Nombre d'espècies aquàtiques a l'albufera des Grau durant l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau



Gràfic 6. Nombre d'exemplars d'aus aquàtiques a l'albufera des Grau durant l'any 2010. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Pel que fa a l'evolució de les aus en funció dels principals paràmetres físics, químics i biològics de la llacuna, s'observen

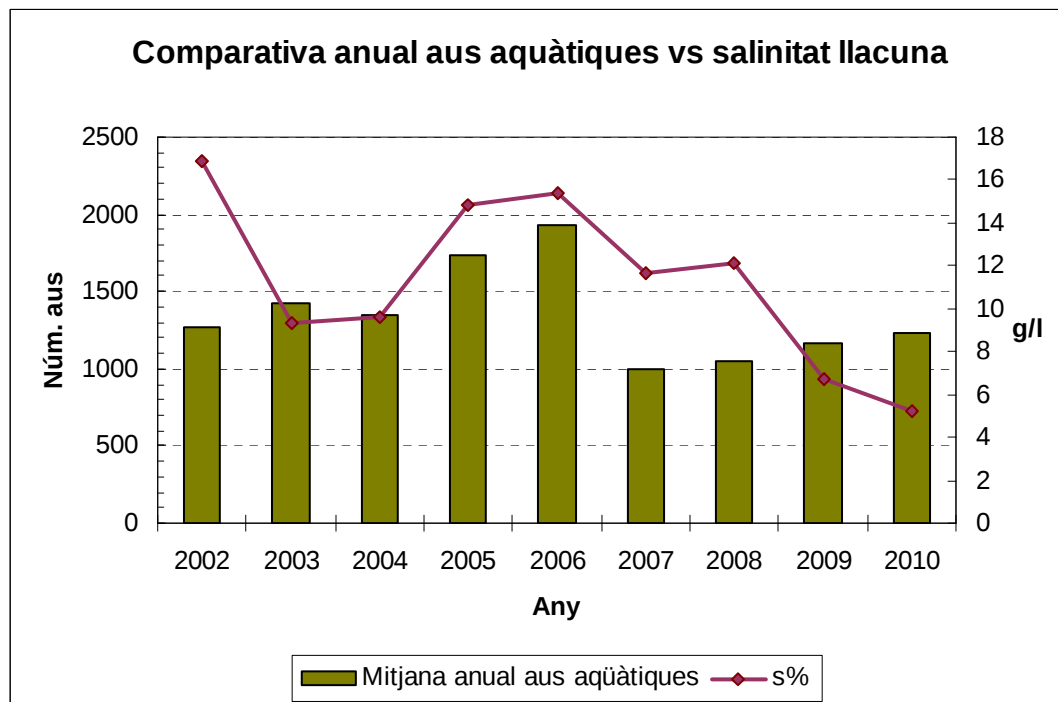
diferents tendències. Pel que fa a la pluviometria no s'observa increment en el nombre d'aus que visiten la llacuna en els anys més plujosos, si no més tost el contrari. En anys secs sembla que visiten més aus la llacuna que no pas en anys plujosos. Una possible explicació a aquest fet pot ésser que els anys més plujosos les aus es reparteixen més per les altres zones humides de Menorca ja que aquestes conserven aigua durant una major part de l'any (Veure gràfic 7).



Gràfic 7. Comparació de l'evolució de la pluviometria anual a s'Albufera front el nombre mitjà anual d'aus aquàtiques que la visiten. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Nota: El nombre mitjà anual d'aus aquàtiques, és la suma de tots els individus de cada espècie aquàtica observats en cada cens i dividit pel nombre de censos realitzats cada any $n=(38-49)$.

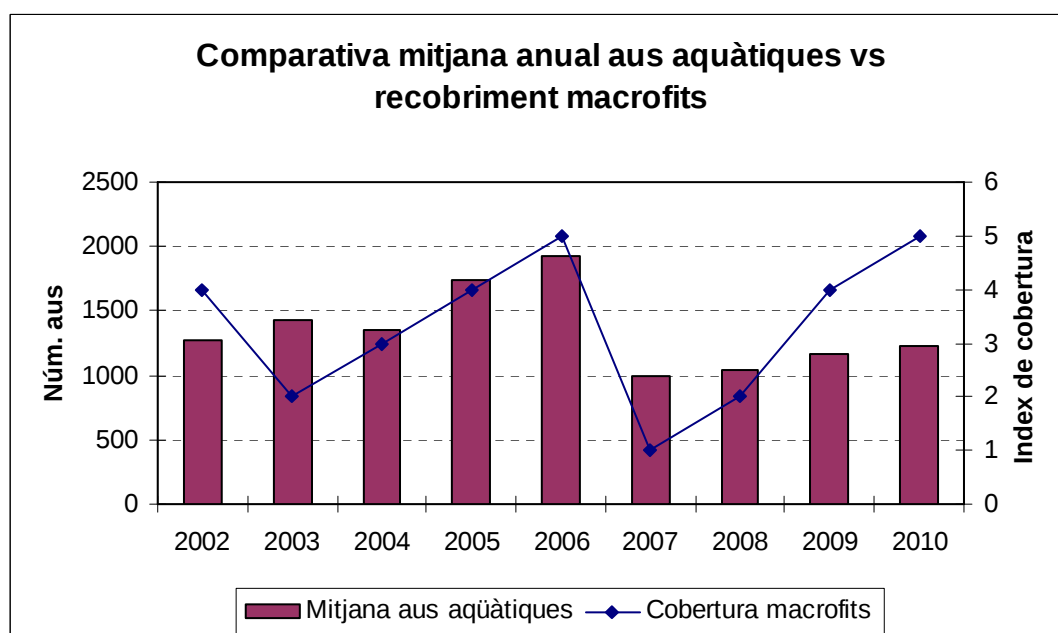
Pel que fa a la salinitat no s'observa una relació clara amb el nombre d'aus que visiten la llacuna, així durant el període 2003-2006 la salinitat es va anar incrementant progressivament fins arribar als 15 g/l de mitjana anual i el nombre mitjà d'aus anual que visiten la llacuna també es va anar incrementant fins prop dels 2000 individus. En canvi, durant el període 2007-2010, la salinitat ha anat disminuint progressivament i el nombre d'aus en canvi s'ha anat incrementant, tot i que sense arribar als nivells dels anys 2005 i 2006 (Veure gràfic 8).



Gràfic 8. Comparació de l'evolució de la salinitat mitjana anual de la llacuna front el nombre mitjà anual d'aus aquàtiques que la visiten. Font: PN s'Albufera des Grau i Grup de recerca del Doctor Joan Lluís Pretus. Elaboració: PN s'Albufera des Grau

Nota: El nombre mitjà anual d'aus aquàtiques, és la suma de tots els individus de cada espècie aquàtica observats en cada cens i dividit pel nombre de censos realitzats cada any $n=(38-49)$. La salinitat mitjana anual, és la mitjana de les salinitats obtingudes cada mes de l'any.

Un paràmetre biològic que si manté una forta relació amb el nombre d'aus que visiten la llacuna, és l'estat dels macròfits, (*Potamogeton pectinatus* i *Ruppia cirhosa*). Aquestes espècies vegetals són font d'aliment per a moltes de les espècies aquàtiques que visiten l'albufera i són un element clau en la cadena tròfica de la llacuna. Per tant no és d'estranyar que en anys amb bons recobriments de macròfits siguin anys amb un nombre elevat d'aus aquàtiques. Així doncs, en el gràfic 9, podem veure com el nombre mitjà anual d'aus es va incrementant a mesura que s'incrementa el recobriment de la llacuna per part dels macròfits, i a la inversa. Tanmateix s'observa que després de l'any 2007 en que hi va haver una mortalitat sobtada de macròfits i la seva cobertura gairebé va desaparèixer totalment, la recuperació dels nivells d'aus assolits anys anteriors és més lenta que no pas la recuperació dels propis macròfits.

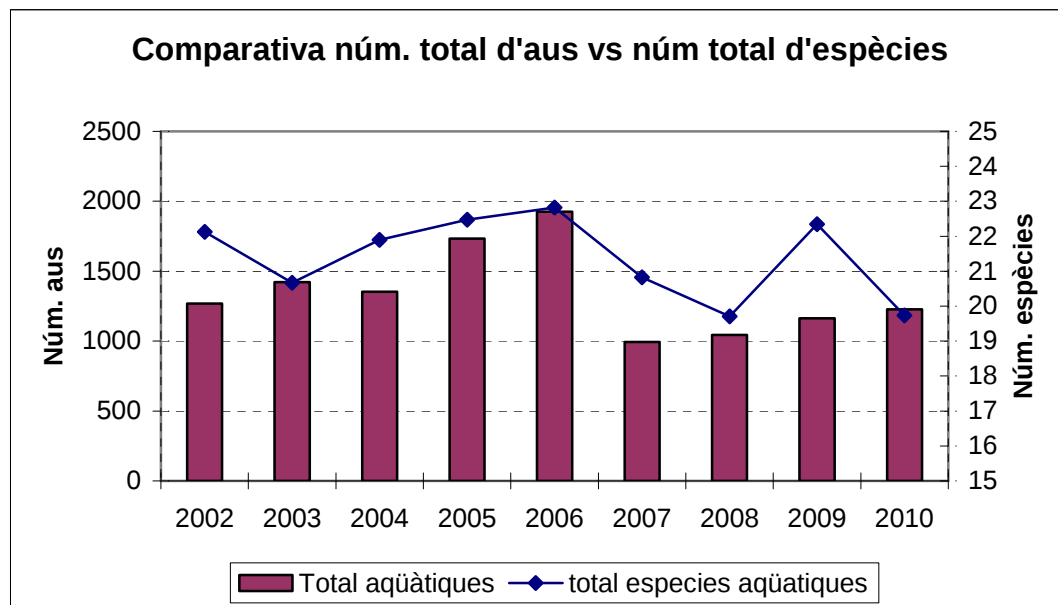


Gràfic 9. Comparació de l'evolució de la cobertura de macrofits de la llacuna front el nombre mitjà anual d'aus aquàtiques que la visiten. Font: PN s'Albufera des Grau i Grup de recerca del Doctor Joan Lluís Pretus. Elaboració: PN s'Albufera des Grau

Nota: El nombre mitjà anual d'aus aquàtiques, és la suma de tots els individus de cada espècie aquàtica observats en cada cens i dividit pel nombre de censos realitzats cada any $n=(38-49)$.

Índex de macrofits: 1= $<10\%$ superfície de la llacuna coberta per macrofits, 2=10-25%, 3=26-50%, 4=51-75%, 5= $>75\%$.

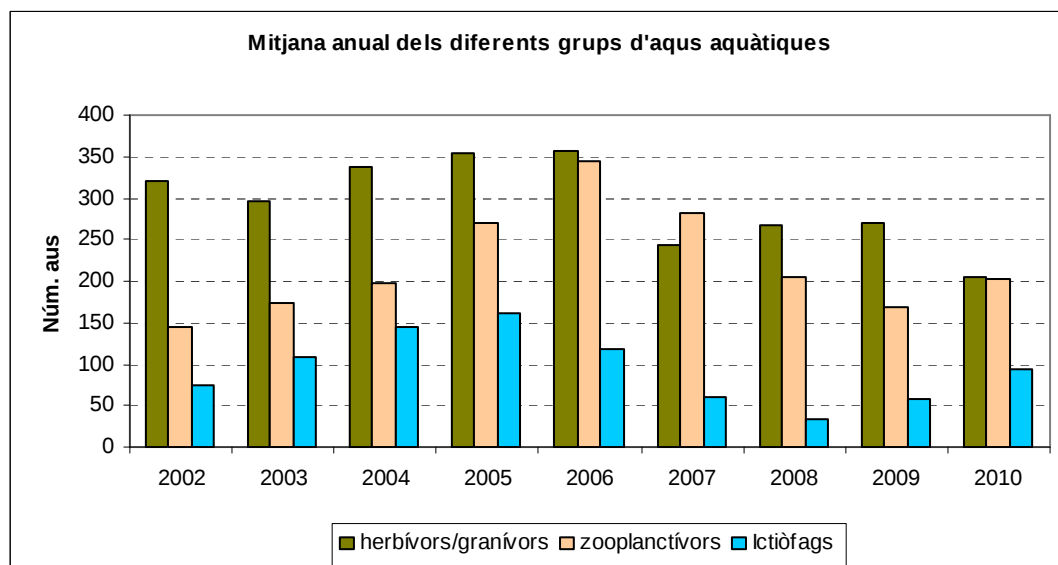
La diversitat d'espècies d'aus aquàtiques, mesurada com la mitjana anual del nombre d'espècies d'aus aquàtiques presents a la llacuna, segueix una evolució molt constant en els darrers anys, així des del 2002 fins a l'actualitat aquest nombre s'ha mantingut entre les 19 i les 23 espècies, de mitjana anual. En general el nombre total d'aus aquàtiques i el nombre total d'espècies mantenen una certa relació, i els anys que hi ha una major diversitat d'espècies també hi ha un major nombre d'individus. Tot i que aquesta relació no és estricta i en alguns casos, com poden ser els anys 2002 i 2009 la diversitat d'espècies era elevada i en canvi el nombre total d'aus no ho fou tant. En canvi si que coincideix que l'any amb una mitjana en el nombre d'aus més elevada de tot el període (2002-2010) és l'any amb major diversitat d'espècies d'aus aquàtiques, aquest any fou el 2006 (Veure gràfic 9).



Gràfic 10. Comparació de l'evolució de la mitjana anual d'aus front la mitjana anual del nombre d'espècies aquàtiques *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

Nota: El nombre mitjà anual d'aus aquàtiques, és la suma de tots els individus de cada espècie aquàtica observats en cada cens i dividit pel nombre de censos realitzats aquell any, $n=(38-49)$. La mitjana anual d'espècies aquàtiques, és la suma del nombre d'espècies d'aus aquàtiques observades en cada cens dividit pel nombre de censos, $n=(38-49)$.

Si s'analitzen ara els diferents grups d'aus aquàtiques, s'observa que els ictiòfags (mengen peix) i els herbívors/granívors, van ésser els grups que més van patir la sobtada mort de macròfits de l'any 2007, mentre que els zooplànctívors (mengen petits crustacis, larves, alevins de peixos, etc.,) proporcionalment no varen baixar tant. Pel que fa a aquest any, el 2010, els ictiòfags s'han incrementat sensiblement, així la mitjana anual d'espècies que s'alimenten de peix és un 60% major l'any 2010 respecte l'any 2009. Les aus zooplànctívors també han patit un increment, encara que en aquest cas no tan significatiu, mentre que les aus herbívores/granívores han reduït els seus efectius respecte l'any passat en prop d'un 25%.



Gràfic 11. Comparació de l'evolució de la mitjana anual dels diferents grups d'aus aquàtiques. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Nota: Herbívors/ granívors (*Ansa creca*, *A. Platyrhynchus*, *A. Acuta*, *A. Penelope*, *A. strepera*, *Netta rufina*, *Aythia niroca*, Zooplànctívors (*A. Clipeata*, *Aythia ferina*, *Trachybaptus ruficollis* i *T. Nigricollis*, lctiòfags (*Podiceps cristatus*, *Phalacrocorax carbo*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*).

Hacking àguila peixatera 2010

L'abril de 2010 es celebra al centre de recepció del parc natural de s'Albufera des Grau una reunió de coordinació entre el servei de protecció d'espècies i Espais de Natura Balear de la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear per al projecte de cria en captivitat (hacking) de dos, polls d'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*). Per a la cria en captivitat s'empra la metodologia del hacking, amb l'alimentació dels exemplars sense que vegi als cuidadors, per evitar la seva impronta.

Dia 26 de maig de 2010 arriba al parc natural de s'Albufera des Grau un exemplar jove, provinent d'un niu ubicat a Mallorca. El seu pes és de 1,470 kg.

El poll es alimentat fins la tercera setmana amb trossos de peix amb pell i espines a raó de tres tomes diàries. La mida dels trossos es va incrementant a mesura que es nota que demana més després de cada ingesta. No se li dona cap suplement vitamínic ni de calci.

Des de la segona setmana el poll és bastant actiu, surt del niu, fa estiraments, camina freqüentment, fa exercicis d'estirament de les

urpes amb certa inseguretat i comença a fer saltets amb les ales estirades.

El dia 7 de juny es col·loca un pastor elèctric de seguretat per haver-se'n observat excrements d'un mart (*Martes martes*) al costat de la gàbia.

El dia 9 de juny arriba el segon poll (1.330gr) de Mallorca i se'l col·loca a la gàbia del costat. Queda totalment quiet al niu i no interactua amb l'altre poll. L'alimentació és idèntica al primer poll a excepció de la quantitat que és una mica inferior.

Dia 10 de juny se'ls efectua un control rutinari. Son pesats i mesurats i al primer poll se'l col·loca un emissor. Queden marcats amb anelles de plàstic de color groc com a LX i LM respectivament.

Des del dia 11 de juny es comença a donar un peix sencer al poll gran (LX) sense deixar de proporcionar-li les normals ingestes de trossos, per mor d'haver observat que encara no sap molt bé que fer amb un de sencer. La presència del segon poll sembla no afectar el comportament de l'LX que ha començat a picotejar la porta de la gàbia com demanant per sortir.

El 20 de juny es decideix eliminar la ingesta del capvespre als dos polls. L'LM fa moviments de musculació d'ales i estiraments de tronc, tot i que per la forta calor, l'activitat general sigui reduïda i a vegades ignori l'aliment.

Dia 25 de juny s' efectua un nou control rutinari. Es prenen mesures i pes als dos polls, i es col·loca l'emissor a l'LM i es tornen a col·locar de l'LX. Aquesta acció provoca un cert estrès a les dues aus.

Dia 28 de juny s'obra la gàbia de l'LX. En principi li fa por aquesta nova situació però ja el segon dia puja dalt la gàbia i passa allà quasi tot el temps. L'LM es sent una mica estressat per mor de la presència de l'altre poll en aquesta ubicació. Tot açò ens obliga a canviar el règim alimentari a una sola ingesta al dia ,quan és fosc, degut que l'LX ens pot observar quan anem a dóna'ls-hi el menjar, per tant l'LX rep un peix sencer damunt la gàbia i, l'LM rep la seva dosi trossegada com abans.

Dia 30 de juny l'LX ja fa alguns vols relativament llargs molt a prop de la gàbia. Té certa competència pel menjar que li donem per part d'alguna gavina (*Larus michaelis*). Es sol col·locar molt sovint sobre la part de la gàbia on està l'altre poll, estressant-lo molt.

Dia 7 de juliol s'obre la gàbia de l'LM que durant tota la setmana no es mou del niu probablement degut a la presència de l'LX damunt de la gàbia. S'alimenta normalment però la seva activitat es redueix a estiraments d'ales i exercitar les potes.

Dia 13 de juliol i després de consultar amb Rafel Triay, es decideix donar peix sencer als dos polls per afavorir que comencin a pescar. S'observa la presència d'una àguila peixatera adulta que sobrevola les gàbies durant una bona estona posant molt nerviós a l'LX que reacciona xiulant i mirant cap a dalt.

Dia 15 de juliol l'LM surt per primera vegada de la gàbia enfilant-se dalt el niu. No entre en conflicte amb l'altra poll, es col·loquen cada un a una banda de la gàbia ignorant-se quasi tot el temps. Consultant amb Rafel Triay es decideix donar-los només una presa de menjar, al vespre, cada tres dies.

Entre els dies 21 i 29 de juliol l'LX està molt pendent de la tercera àguila, compartint sovint vols amb ella. Aquesta respecta el seu menjar i la zona del niu. Els vols són molt freqüents, de llarga distància, i a vegades rasants a l'aigua. Se l'ha vist en contacte amb l'aigua, cops a la vorera submergint potes i cap, com per refrescar-se, cops surant sobre la superfície durant minuts. No se l'ha vist pescar en cap moment. El 29 ha sortit volant no apareixent més, ni a s'Albufera ni a la resta de Menorca. L'LM fa els seus primers vols curts per sobre del niu.

Des de que ha marxat l'LX, l'LM realitza vols més llargs per tota s'Albufera sense tornar al niu. Se l'ha vist damunt una roca grossa a la ribera des d'on fa bots a l'aigua. No se l'ha vist pescar.

El matí del dia 6 d'agost es pot observar que està molt nerviosa, xiulant constantment. Cap el migdia es deixa de veure i ja no es localitzarà més.

El peix subministrat han estat principalment, llop, *Dicentrarchus labrax*, sarg, *Diplodus sargus*, orada, *Sparus aurata* i verat, *Scomber scombrus* a més de: mare de lluç *Micromesistius poutassou* i moll de roca, *Mullus surmuletus*, proporcionat puntualment sobre tot al principi del hacking.

En total durant tot el hacking es varen consumir pels dos polls uns 30 kg de peix que equival a uns 250g per poll i dia.



Fotografies 6 i 7. Vista de les gàbies i de l' interior d'una d'elles amb el poll d'àguila peixatera.

Programa de seguiment de les Tortugues d'aigua (*Emys orbicularis*)

Durant la tardor de 2010, es va fer una prova pilot de la propera campanya de seguiment de tortugues d'aigua del parc natural de s'Albufera des Grau, que es preveu s'iniciï durant la primavera del 2011. En aquesta prova pilot es van instal·lar tres nanses especials per a la captura de quelònids d'aigua, a la bassa de ses tortugues que es troba situada a l'interior del lloc de Sa Boval Vella. Aquestes nanses van romandre semisubmergides durant tres dies, escades amb sardina, però no es va capturar cap exemplar d'*Emys orbicularis*, ni tampoc de *Trachemys scripta*. El motiu es probablement que els exemplars d'*Emys orbicularis* estaven iniciant el seu període d'hivernada. Per açò aquesta campanya es reprendrà durant la primavera de 2011, una volta les tortugues es trobin en plena activitat. L'objectiu d'aquest seguiment, és mitjançant la captura, el marcatge i l'alliberament d'exemplars, estimar les diferents densitats poblacions de cada zona del parc, i en un futur determinar si existeixen variacions en el nombre d'efectius, i translocacions entre les diferents zones del parc.

Instal·lació de caixes niu per a olives (*Tyto alba*)

A principis d'any la brigada del parc, va instal·lar quatre caixes niu per Olives (*Tyto alba*), 3 a St Madrona i 1 a Llimpa, de les quals en 3 hi hagut indicis d'ocupació. Així doncs a les tres caixes niu instal·lades a la zona de Santa Madrona, s'hi han trobat egagropiles i a més en una d'elles l'Agent de Medi Ambient assignat al Parc va observar una exemplar d'oliva sortint d'una de les caixes.

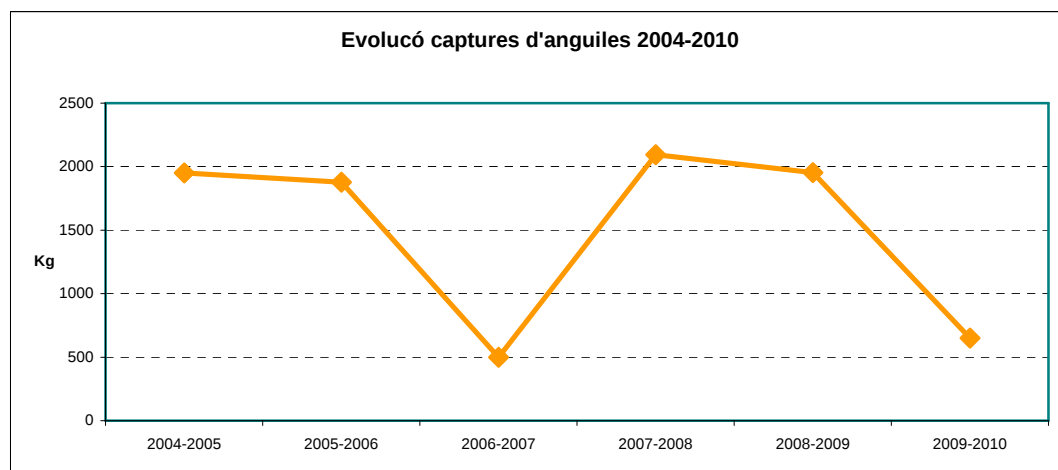
Programa de seguiment pesca d'anguila 2009-2010

L'Anguila (*Anguilla anguilla*) és un peix catàdrom (cria a la mar però viu en aigües continentals) distribuït per Europa i el nord d'Àfrica. En

tota aquesta àrea, actualment es troba en regressió a causa de les activitats humanes. A s'Albufera les anguiles hi entren, com angules i des de la mar, d'octubre a març i allà hi viuen un màxim de 7 anys, edat a la que tornen a la mar per criar. La seva pesca està documentada des del segle XVIII, tot i que la pesca mitjançant gànguils és molt més recent, de mitjans segle XX. La pesca d'anguila a s'Albufera des Grau compta amb tot un seguit de restriccions:

- Només hi ha una persona autoritzada per realitzar-la.
- Només és pot realitzar la pesca amb gànguil (nanses de tipus cònic), amb un màxim autoritzat de 40 ormeigs, entre els mesos d'octubre a abril.
- La llum de malla dels ormeigs ha de ser de 20 mm com a mínim, o ha de disposar d'un obertura final d'aquesta mida.
- Es permet una captura màxima anual de 2.2 tones per normativa, tot i que cada any s'estableix una captura màxima que depèn de les salinitats assolides els tres estius passats.
- La talla mínima de captura és de 40 cm y 100g de pes.

Segons els limitis establerts en funció de les salinitats assolides durant els tres estius anteriors a la campanya de pesca, durant el 2010 es permetia una captura de 2650 kg d'anguiles i en total durant la tardor hivern de 2009-2010 es van capturar 650 kg d'anguiles. Totes les anguiles van ser destinades al delta de l'Ebre.

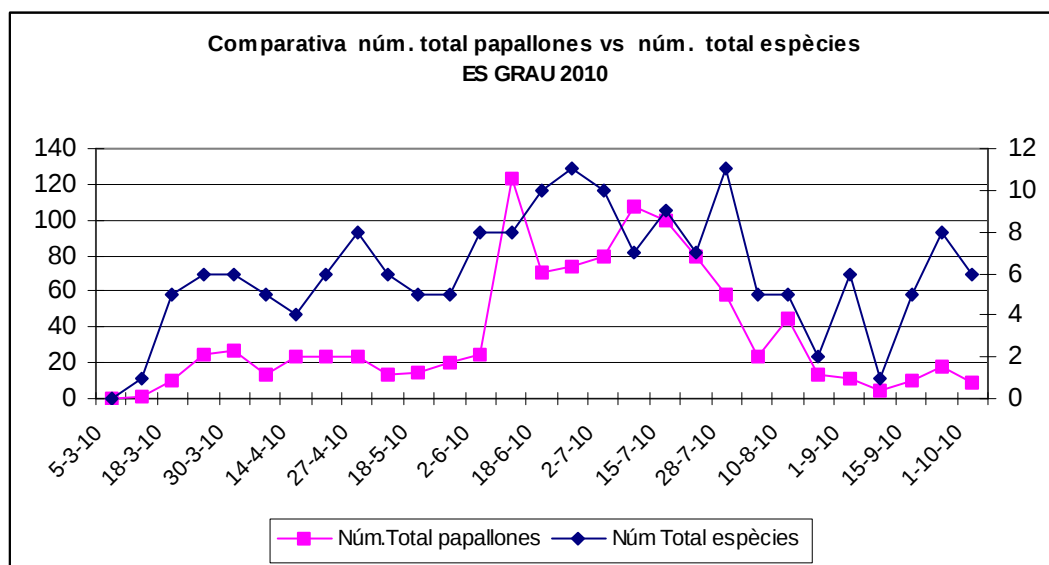


Gràfic 12. Evolució del nombre de Kg d'anguila (*Aguilla anguilla*) a l'albufera des

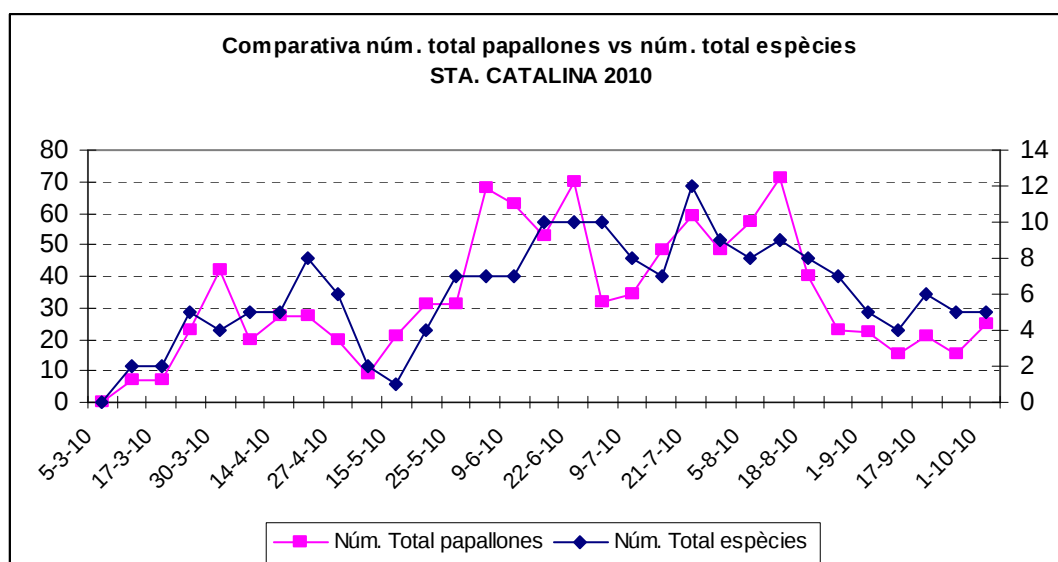
grau 2004-05 –2009-10. Font: Pescador d'anguiles. Elaboració: PN s'albufera des Grau

Programa de seguiment ropalòcers. BMS.

El Parc Natural conjuntament amb l'Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM) formen part de la xarxa de seguiment internacional del Butterfly Monittinging System (BMS) disposant de dos transectes, un localitzat al sistema dunar des Grau i l'altre a un camí forestal a la finca de Santa Catalina. Aquests transectes es comencen a fer a la primavera i acaben a principis de tardor.



Gràfic 13: Comparativa del nombre total de papallones front el nombre total d'espècies durant la temporada 2010 en el transecte des Grau. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau



Gràfic 14: Comparativa del nombre total de papallones front el nombre total d'espècies durant la temporada 2010 en el transecte de Santa Catalina. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

3.1.5 Programa de seguiment poblacions vegetals 2010.

Durant l'any 2010 s'ha continuat amb el seguiment de les poblacions vegetals més amenaçades presents dins el parc natural de s'Albufera des Grau.

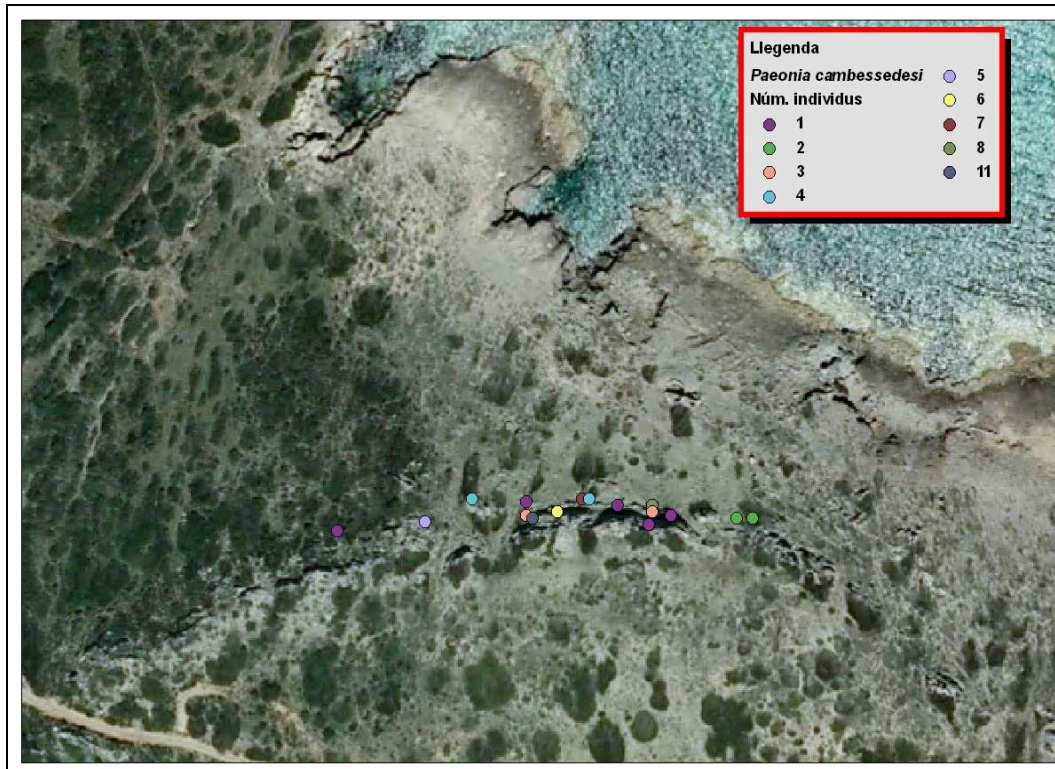
Femeniasia balearica

Durant la tardor de 2010, es van iniciar, per part dels tècnics del parc, les tasques per a l'elaboració de la cartografia de la població present a Mongofre Vell, l'única del parc. En aquest sentit es va comptar amb la col·laboració i assessorament dels tècnics de la Universitat de Barcelona, encarregats d'elaborar la cartografia d'aquesta i altres espècies a la zona de Binimel·la. Aquesta actuació es troba contemplada a l'esborrany del pla de recuperació de *Femeniasia balearica*, elaborat per la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear. Els resultats d'aquesta cartografia, és mostraran en forma de mapa de distribució de l'espècie, amb informació associada sobre la superfície ocupada i sobre el nombre de plantes. Es pretén finalitzar la cartografia al llarg del 2011.

Paeonia cambesedessii

La pampalonia és una espècie d'alt interès ecològic, endèmica de les illes gimnèsies (Mallorca, Menorca i Cabrera), protegida pel catàleg balear de flora, pel Conveni de Berna i la directiva d'Hàbitats. Creix a llocs ombrívols, com torrents, talussos, barrancs i peus de penya - segats des del nivell de la mar fins a l'alta

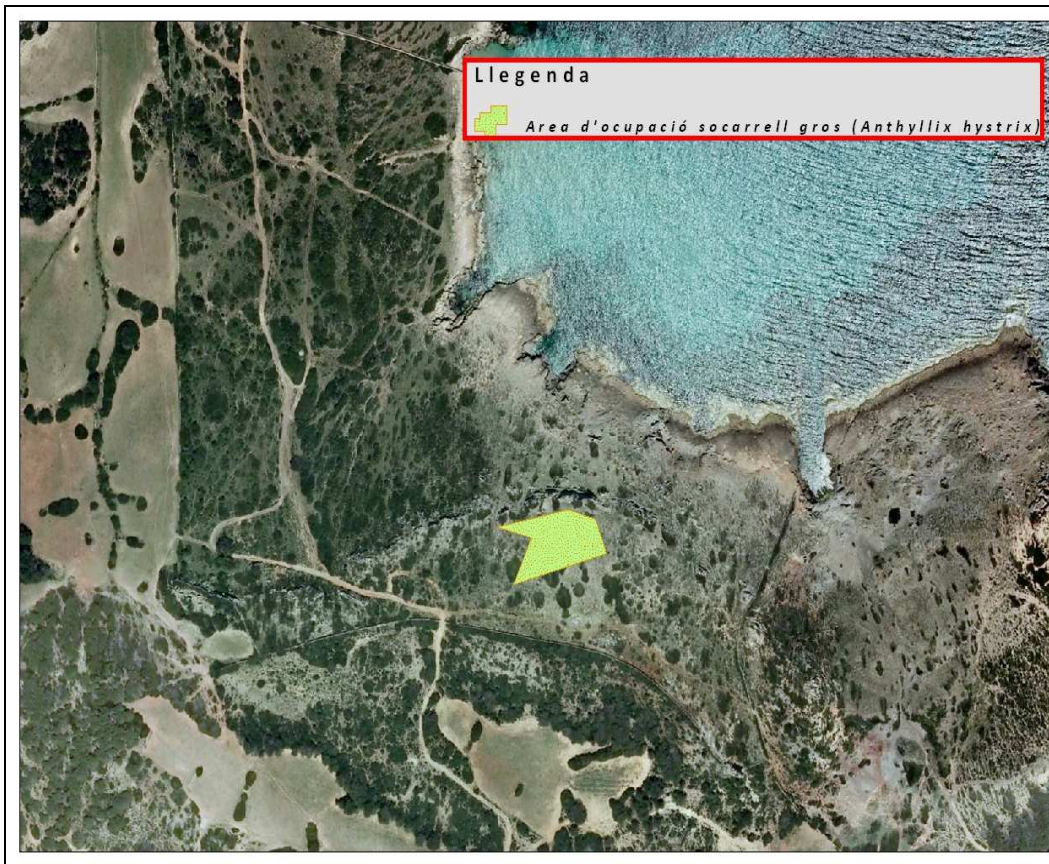
mntanya. En el cas del parc natural, la població més important es troba situada als peus del penya-segat de Mongofra nou. Durant el més de setembre de 2010, és va realitzar un cens de d'aquesta població, i es va procedir a la seva digitalització (veure mapa 1). Segons aquest cens aquesta població consta de 60 individus aproximadament.



Mapa 1. Localització dels individus de Pampalonia (*Paeonia cambessedesii*) de la població de Mongofra nou. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Anthyllix hystrix

El socarrell gros és una planta endèmica de Menorca. És un arbust espinós de grans dimensions, de fet és el socarrell més gros dels que creixen a Menorca. Floreix entre els mesos de maig i juny i produeix una gran quantitat de flors que la fan molt vistosa i fàcil d'identificar. És troba protegida pel Conveni de Berna i la directiva d'Hàbitats. Durant el més de setembre de 2010, és va visitar la població de Mongofra nou, la més important del parc i és va establir la seva àrea d'ocupació, en 2262 m². El perímetre d'aquesta àrea d'ocupació té una longitud de 239 metres (Veure mapa 2).



Mapa 2. Àrea d'ocupació de la població de socarrell gros (*Anthyllix hystrix*) de Mongofra nou. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Erodium reichardii.

El seguiment de la població de Favàritx després de l'actuació del 2006 l'actuació de neteja del penyal on habita a permès la presència de 4 plantes noves a la població. Durant el novembre de 2008 es realitza la sembra directa de 4 llavors obtingudes de la població original. Al gener de 2010 es realitza un cens de la població amb un resultat de 69 exemplars màxim, incloses 4 plàntules.

Daphne rodriguezii.

Recerca de nous individus a la zona de cala presili i arenal de morella, aquests nous individus trobats s'han georeferenciat i es preveu elaborar diversos mapes amb tots els individus trobats fins a

l'actualitat a la zona del parc, sense tenir en compte la població de l'Illa d'en Colom.



Fotografia 8. Detall de la flor de *Daphne rodriguezii*

Lavatera triloba subsp. pallescens.

El recompte d'agost de 2010 dona com a resultat 77 exemplars, dels quals 20 són plàntules.

Apium bermejoi.

Visites i censos periòdiques de les tres poblacions introduïdes al Parc Natural. El Febrer de 2010 es va realitzar un cens que ens donà un total de 83 plantes més 37 plàntules.

Espècies vegetals marines

Cymodocea nodosa

El 22 d'octubre es van instal·lar tres quadres fixes de 0,16 m² a la zona de cala En Vidrier, amb la finalitat d'iniciar un seguiment exhaustiu d'aquesta fanerogama marina a la badia d'Es Grau. Cada quadre es va subdividir en quatre subquadres de 0,04m² i es van realitzar diversos recomptes del nombre de feixos de cadascun. La mitjana del nombre de feixos obtinguda en cada quadre de 0,16m², fou de 586,5, 474,5 i 736,14 feixos per metre quadrat. Segons dades de l'any 2007, obtingudes a la campanya de seguiment de les praderies de *Cymodocea nodosa* per Catalina Pons Fabregas de l'Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM), la

densitat mitjana de feixos a la zona de cala En Vidrier era de 751 en una part de la praderia i de 536 feixos per metre quadrat, en un altre part de la mateixa praderia. Aquestes dades són molt similars a les obtingudes pel personal del parc en col·laboració també amb els tècnics de l'OBSAM, l'any 2010. Es preveu que a partir d'ara, una vegada cada any, és faci un recompte del nombre de feixos de cada quadre fix instal·lat, essent aquesta la millor manera de detectar canvis en l'estat de conservació d'aquestes praderies.



Fotografia 9: *Un dels quadres fixes instal·lats sobre la praderia de Cymodocea nodosa de cala En Vidrier.*

3.1.6 Programes d'investigació i col·laboracions

S'ha col·laborat en diverses investigacions de grups externs al parc natural.

Apart de les investigacions promogudes pel propi Parc (descrites a l'apartat 3.4), de cada vegada és més important el nombre de investigadors que es senten atrets per realitzar en les seves investigacions de caire més general dins l'àmbit del Parc Natural. S'ha col·laborat principalment en tema logístic a diferents grups investigadors.

Universitat de Barcelona. Seguiment de la població de tortuga mediterrània a l'illa de Menorca.

Servei de Protecció d'Espècies de la CMA del Govern Balear :
Projecte de seguiment de la població d'*Apium bermejoi* present al
P.N. Albufera des Grau.

IMEDEA : Estudi sobre l'anclóver *Hedysarium coronarium* i
competència polílica

Servei de Cartogràfic de la UB: Cartogràfia de les espècies vegetals
incloses en el projecte LIFE Reneix del CIME.

3.1.7 Programa de monitoring de s'albufera i la seva conca

El programa de monitoring de s'Albufera des Grau el realitza cada any la fundació Bosch i Gimpera, malauradament per l'ànlisi i tractament de les dades recollides el 2010, aquesta fundació de moment no ha obtingut finançament per part de cap administració. El 2009 aquest finançament fou aportat pel Consell Insular de Menorca mitjançant l'Agència Reserva de Biosfera, mentre que en anys anteriors el finançament procedia de l'Ajuntament de Maó. Per tant s'està a l'espera de que el Consell Insular de Menorca torni a finançar el monitoring 2010 i per tant el parc pugui disposar de l'informe pertinent.

El programa de monitoreig dur a terme un seguiment mensual de diferents paràmetres hidrològics i de qualitat de l'aigua de l'Albufera. Entre d'altres es calculen: la salinitat, l'alcalinitat, el pH, el Carboni orgànic i les diferents formes de l'inorgànic, oxigen i diferents nutrients com el fòsfor, nitrogen, clorofil·la i altres pigments. La utilitat d'aquest programa és doble, per una banda permet detectar els canvis físico - químics sobtats que és donen a la llacuna de forma relativament ràpida i per tant actuar amb celeritat per evitar estats de la llacuna indesitjables. Per altre banda l'informe anual d'aquest monitoreig, permet comparar les condicions físiques, químiques i biològiques que s'han donat a la llacuna al llarg de l'any amb les condicions meteorològiques i el tipus de gestió fet. Tot açò genera un aprenentatge de quines són les conseqüències a nivell ecològic de les actuacions realitzades per l'equip de gestió i també de les diferents situacions meteorològiques.

3.2.Àrea de desenvolupament socio-econòmic



3.2.1 PROGRAMA DE SUBVENCIONS PER INVERSIONS AL PARC.

L'esmentada convocatòria, que ha de regir l'atorgament de les subvencions, té el caràcter d'acte administratiu, i ha de tenir el contingut mínim que assenyala l'article 15 del text refós de la Llei de subvencions aprovat per Decret legislatiu 2/2005, de 28 de desembre (BOIB núm. 196, de 31 de desembre de 2005).

A la present convocatòria s'ha tingut en compte l'experiència acumulada i la problemàtica plantejada en relació a la convocatòria pública de 2007, aprovada per resolució de la directora de l'empresa Espais de Natura Balear de 16 de maig de 2007, intentant resoldre els problemes concrets plantejats a la convocatòria de 2007 i millorar els aspectes que siguin necessaris.

En virtut del que disposa l'article 9 de l'Ordre del conseller de Medi Ambient de 23 de juny de 2005, modificada per l'ordre de 29 de setembre de 2009, previ informe de la Direcció General competent en matèria de pressuposts, el Consell Directiu en sessió de data 29 d'octubre de 2009 adopta el següent;

Gestió de les 67 sol·licituds cursades a partir de la convocatòria 2009-2010 de l'ordre de subvencions per als següents tipus d'activitats en finques incloses en espais de rellevància ambiental;

- Activitat de electricitat : 3
- Activitat de manteniment agrícola : 16
- Activitat de compra de maquinària : 10
- Activitat de manteniment ramader: 13
- Activitat de rehabilitació de exteriors: 11
- Activitat de rehabilitació de camins: 2
- Activitat de rehabilitació de paret seca: 7
- Activitat silvícoles : 2
- Activitat de aigües: 3
- Altres : 4(no admesos)

Manteniment Agrícola		Manteniment Ramader		Màquines		Obres		Aigua	
Núm. exp	€	Núm. exp	€	Núm. exp	€	Núm. exp	€	Núm. exp	€
ENS1121/09	60928,00	ENS1148/09	32000,00	ENS0966/09	39909,00	ENS1144/09	9642,70	ENS1140/09	41840,00
ENS1187/09	36000,00	ENS0967/09	201600,00	ENS1212/09	23191,18	ENS1143/09	14522,69	ENS1131/09	6977,47
ENS0968/09	113152,00	ENS1134/09	2951,37	ENS1130/09	10372,72	ENS0594/09	57543,36	ENS1136/09	40000,00
ENS0974/09	48960,00	ENS1120/09	488000,00	ENS1186/09	37366,00	ENS1141/09	52093,00		
ENS0970/09	56576,00	ENS0683/09	198400,00	ENS1137/09	40000,00	ENS0961/09	15300,00		
ENS0962/09	46480,00	ENS0971/09	83520,00	ENS0974/09	48500,00	ENS1138/09	50000,00		
ENS0681/09	93568,00	ENS0585/09	41752,00	ENS1149/09	20130,00	ENS1136/09	40000,00		
ENS0960/09	41056,97	ENS1188/09	110400,00	ENS0682/09	71706,30	ENS1135/09	25725,25		
ENS0585/09	40800,00	ENS1189/09	44800,00	ENS0280/09	9277,00	ENS1114/09	64068,00		
ENS1190/09	19200,00	ENS0964/09	67360,00	ENS1146/09	28000,00	ENS1126/09	46210,00		
ENS1133/09	35360,00	ENS1127/09	67200,00			ENS1124/09	55863,86		
ENS0972/09	48960,00	ENS1214/09	18000,00			ENS0969/09	22360,42		
ENS0963/09	37459,84	ENS1147/09	60000,00			ENS0965/09	11875,92		
ENS0265/09	31726,08								
ENS1128/09	46784,00								
ENS1145/09	58752,00								
TOTAL: 815.762,89		TOTAL: 1.415.983,37		TOTAL: 328.452,20		TOTAL: 465.205,20		TOTAL: 88.817,47	

Taula 1. Desglossament del tipus de sol·licituds presentades i imports de cadascuna. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau*

Electricitat		Pared Seca		Aprofitament forestal		Restitució Paisatgística		No admissos
Núm. exp	€	Núm. exp	€	Núm. exp	€	Núm. exp	€	
ENS1123/09	88792,35	ENS1132/09	4500,00	ENS1132/09	8026,95	ENS1125/09	21900,17	ENS1120/09 - ENS1124/09
ENS0162/09	25658,82	ENS1213/09	36032,00	ENS1151/09	6618,95			ENS1139/09
ENS0583/09	49037,57	ENS1142/09	18000,00					ENS0593/09
		ENS0973/09	54500,00					
		ENS1122/09	4030,00					
		ENS1129/09	3300,00					
		ENS1150/09	18000,00					
TOTAL	163488,74	TOTAL	138362,00	TOTAL	14645,90	TOTAL	21900,17	

- Les actuacions que s'han duit a terme des del parc natural són:

- Inspeccions
- Redacció dels informes finals de les inversions realitzades. (Recursos propis)

3.3.Àrea d'ús públic



3.3.1. Projectes d'ús públic

Projecte de reconstrucció d'un pou

S'ha reconstruït un pou caigut, arranjanter el seu abeurador i posant-li una barrera d'ullastre (pendent la barrera). Aquest pou esta situat a un vora del camí del pinar del Grau(Recursos propis).

Projecte de neteja d'un corral

S'ha portat a terme la neteja d'un corral, arranjanter les parets, un pou, el seu abeurador. Aquest corral esta situat a " sa tanca de sa mina"(Recursos propis).

Projecte banc de pedra

S'han Folrat amb pedra de llosella, una superfície d'uns 18 metres quadrats, d'un banc fet amb pedra calcària a la zona de Llimpa (Recursos propis).

Projecte de senyalització del Parc 2010

Dins el marc de la regulació de l'ús públic dels espais naturals protegits, Espais de Natura Balear ha duit a terme el projecte de la senyalització del parc natural de s'Albufera des Grau. La instal·lació d'aquestes senyals ajuda a garantir la seva conservació, i permet el gaudi del visitant en condicions de seguretat.



Fotografia 1: Imatge d'una de les senyals del parc

En el transcurs del 2010, s'han posat en el Parc Natural. Senyalitzacions de diferents tipus:

- D'accés a l'espai públic
- De cartografia a l'espai públic
- D'identificació d'equipament i de elements d'interès
- D'itineraris

- De senyalització d'obres.

El projecte de senyalització del Parc Natural de s'Albufera des Grau l'ha executat l'empresa Tragsa, tot i que ha comptat amb la col·laboració de personal del Parc Natural (Recursos propis i empresa externa).

3.3.2. Ús públic i interpretació ambiental

Horari d'atenció al públic

L'horari establert d'atenció al públic del Centre de Recepció ha estat:

- D'abril a octubre:
 - Divendres, dissabte, diumenge i dilluns de 9 a 15h
 - Dimarts, dimecres i dijous de 9 a 19h
- De novembre a març:
 - Divendres, dissabte, diumenge i dilluns de 9 a 15h
 - Dimarts, dimecres i dijous de 9 a 17h

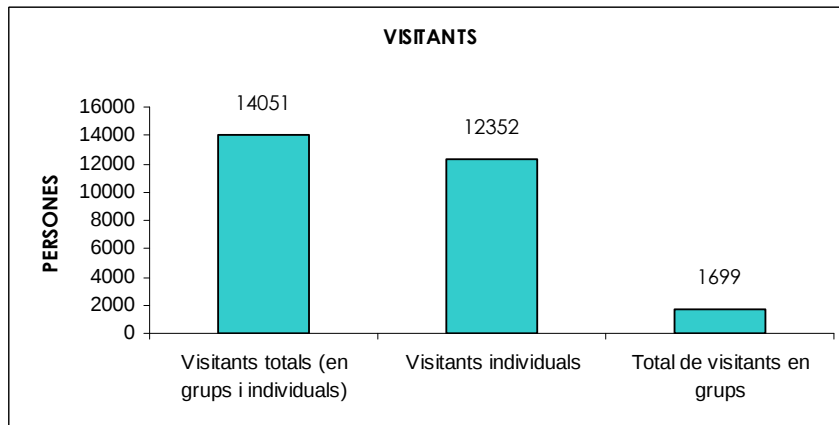
Visites al Centre de Recepció Rodríguez Femenies

La memòria dels visitants al Centre de Recepció correspon al període que va des del dia 1 de gener fins el dia 31 de desembre de 2010. Les dades obtingudes contemplen els següents paràmetres:

- Hora d'arribada al Centre
- Núm. de persones
- Procedència: balears, peninsulars, anglesos, alemans, italians, altres

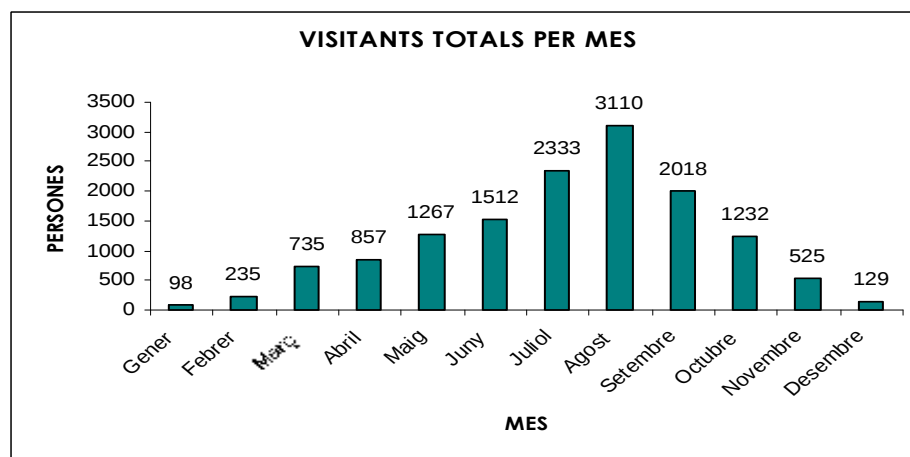
El nombre total de persones que han visitat el centre durant l'any 2010 ha estat de 14.051 persones. El total de persones que a nivell individual van passar pel centre va ser de 12.352. Aquestes xifres comptabilitzen les persones que entren al centre a demanar informació, es tracta de una quantitat inferior a les que realment arriben al centre però queden dins el cotxe o fora del recinte.

Tampoc estan comptabilitzades les persones que fora dels horaris o dies establerts han estat ateses per qualsevol altra persona del parc.

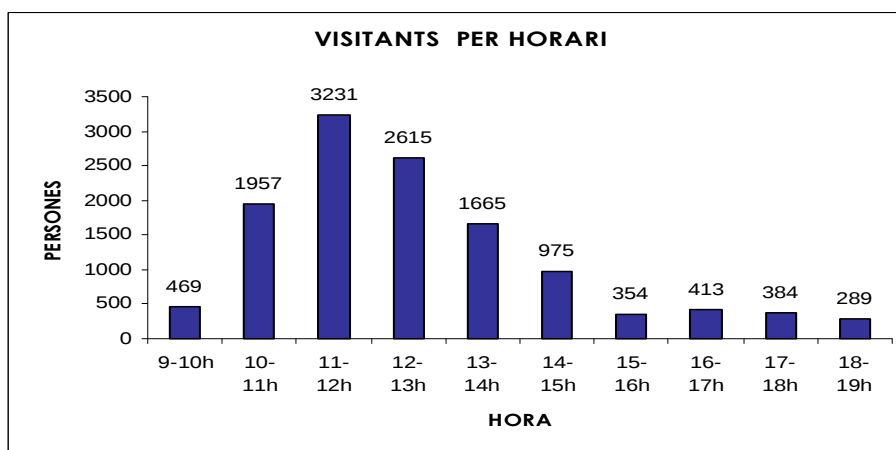


Gràfic 1. Visitants al centre de recepció. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.

En els següent gràfics es pot observar el recompte per mesos així com les hores de màxima afluència. S'han rebut més visites durant el mes de juliol i d'agost, un total de 2.333 i 3.110 persones respectivament, aquestes dades coincideixen amb la temporada d'estiu. S'han rebut menys visites durant el mes de gener, 93 persones. Aquestes dades són reflex de l'estacionalitat del turisme en Menorca. Les hores de màxima afluència van ser al migdia entre les 11 i 12 hores (gràfic 3).

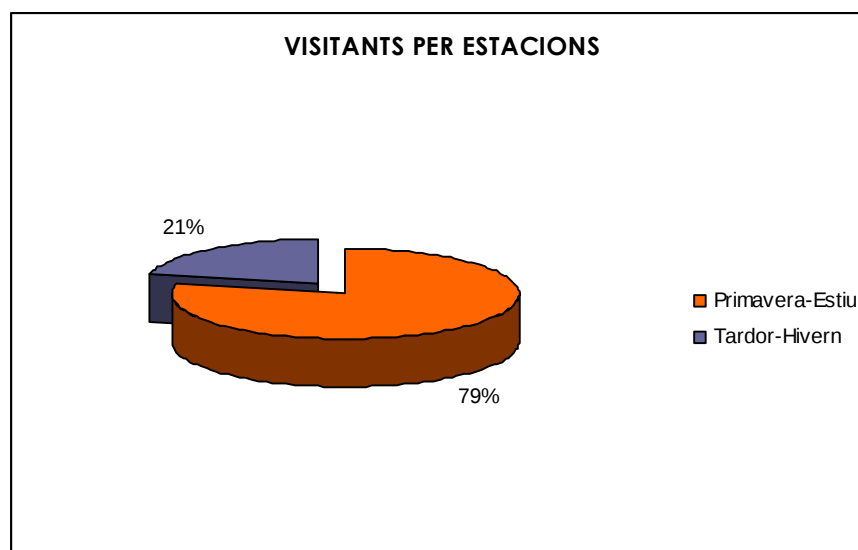


Gràfic 2. Visitants totals per mes. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau



Gràfic 3. Visitants totals per horari. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

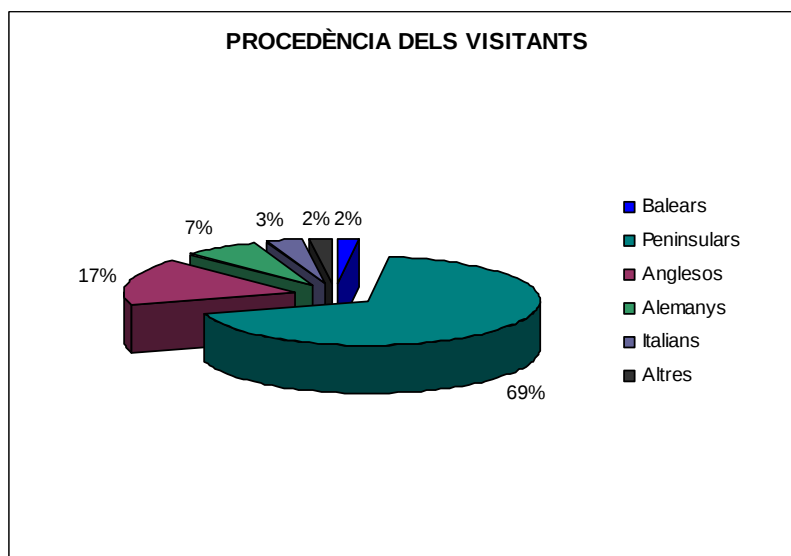
Pel que fa a la relació de persones que visiten el centre de recepció durant la primavera i l'estiu, 11.097 i durant la tardor i l'hivern, 2.954, dóna una proporció del 79% en front a un 21% respectivament. Com a mesos de primavera-estiu s'han tingut en compte abril, maig, juny, juliol, agost i setembre i com a mesos de tardor-hivern octubre, novembre, desembre, gener, febrer i març.



Gràfic 4. Visitants totals per estació. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

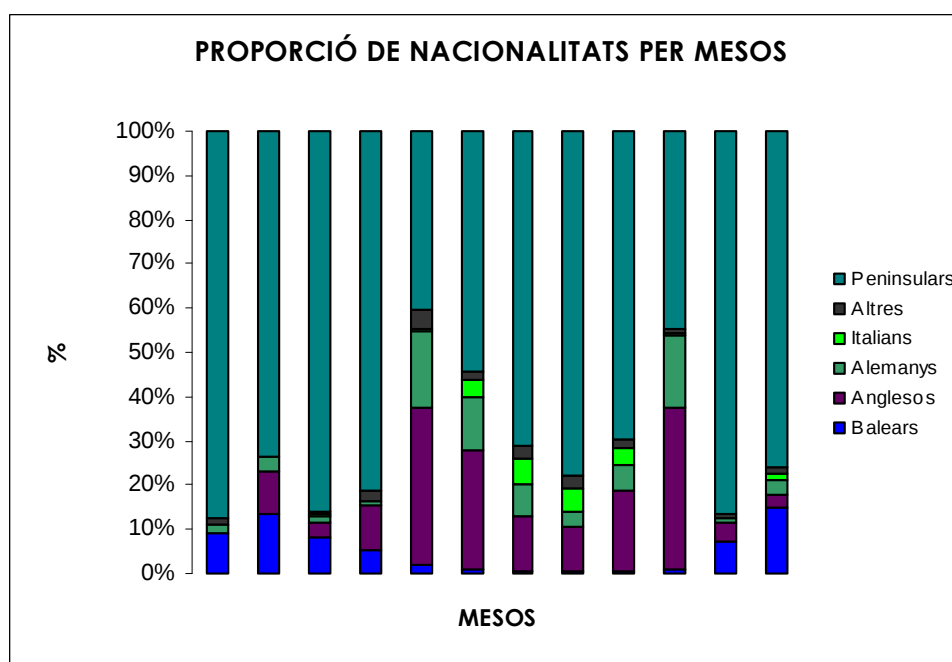
Procedència dels visitants

En quant a la procedència dels visitants, s'han dividit en sis grups en funció de si són de les Illes Balears, de la península, anglesos, alemanys, italians i altres nacionalitats.



Gràfic 5. Procedència dels visitants. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

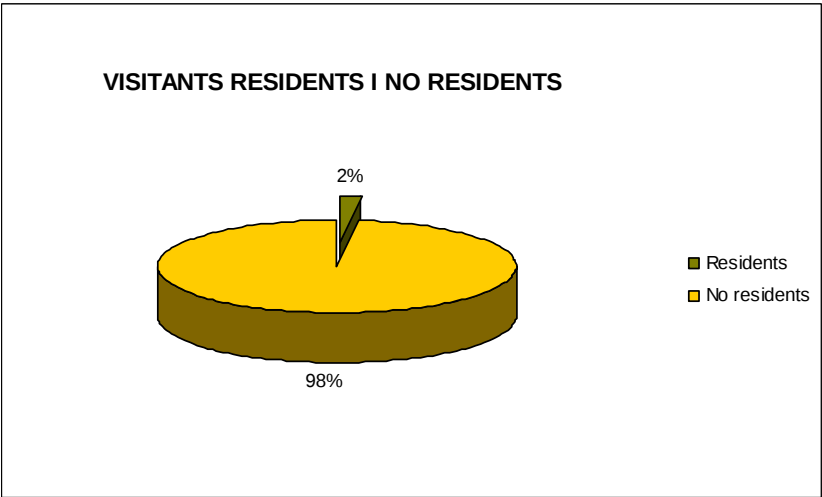
El percentatge de peninsulars es situa en un 69%, seguits dels anglesos amb un 17%, un 7% d'alemanys, un 3% d'italians, un 2% de visitants de les illes balears i un 2% d'altres nacionalitats.



Gràfic 6. Proporció de nacionalitats per mesos. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

Les dades relatives a la proporció per mesos dels diferents grups establerts anteriorment estan representats al gràfic 6.

Les dades de l'any 2010 ens mostren com un 2% de les persones que visiten el centre són residents en front a un 98% de persones visitants no residents.



Gràfic 7. Visitants residents i no residents. Font i elaboració; PN s'Albufera des

Grau

Visites en grups

Les visites en grup es divideixen en visites guiades, grups de IMSERSO, centres educatius, agències i altres, com es mostra a continuació, en total van venir en grup 1.699 persones en grup.

VISITANTS AL CENTRE DE RECEPCIÓ	
Amb visites guiades	628
Grups IMSERSO	576
Centres educatius	321
Agències	96
Altres	78
TOTAL	1.699

Taula 1. Visitants al centre de recepció. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.

Visites guiades

Com a introducció a la visita guiada per l'itinerari blau, es fa una visita comentada al centre de recepció.

L'oferta de visites guiades per a adults s'ha realitzat durant tot l'any, a l'estiu tres dies a la setmana i a l'hivern els dissabtes de matí. En total van participar 628 persones.

A la memòria dels educadors ja surten reflectides aquestes dades, no obstant s'han tingut en compte per a realitzar el computo global de visitants al centre

Visites de Centres Educatius

Entre les activitats d'educació ambiental programades de cara als centres educatius es contempla la projecció de l' audiovisual " Ecologia de s'Albufera des Grau" per tant s'han comptabilitzat tots aquells grups que van passar pel centre durant el període lectiu.

Van participar un total de 321alumnes. A la memòria dels educadors es fa referència als diferents nivells educatius així com a la relació dels Centres que hi van assistir.

Visites d'agència

Durant els primers mesos de l'any 2010 van venir grups de les Illes Balears amb l'agència "Halcon Viajes", un total de 96 persones van passar pel centre de recepció,

Visites del IMSERSO

L'agència de viatges Novo Tours va incloure una visita guiada pels seus propis guies pels itineraris del parc(6868 persones), juntament amb la projecció del vídeo "Ecologia de s'Albufera del parc" als grups de jubilats procedents de tota Espanya. Durant l'any 2010 van

passar 576 persones del IMSERSO pel centre de recepció i 6868 persones del IMSERSO pels itineraris del Parc.

3.3.3. Educació i interpretació ambiental

A continuació es presenten les dades de participació referents a les activitats dutes a terme per l'equip d'educació i interpretació ambiental del Parc Natural de s'Albufera des Grau durant l'any 2010.

Les dades estan agrupades en dos grans blocs:

- **Centres Educatius- educació formal.**

Activitats didàctiques dirigides als alumnes dels Centres Educatius.

- **Públic general- educació no formal.**

Visites guiades, Sortides en caiac, Agenda d'activitats, Gimcana des Grau i voluntariat.

Activitats en centres educatius

Totes les activitats que s'han realitzat amb els Centres Educatius tenen la següent estructura:

Activitat prèvia.

Els educadors/es s'han desplaçat al centre educatiu per realitzar aquesta activitat amb els alumnes. L'objectiu d'aquesta visita és presentar el tema que treballarem, motivar els alumnes a realitzar la visita al parc i concretar amb el/la mestre/a aspectes sobre la sortida, així com fer-li entrega del dossier i les fitxes de l'activitat.

Visita al Parc Natural.

Els alumnes han vingut al Parc Natural a realitzar les activitats amb els educadors/es ambientals del parc.

Proposta de post-visita.

En el dossier que hem entregat al mestre/a hi ha una proposta d'activitat per realitzar a l'escola dies després de la visita al parc.

Aquesta activitat va a càrrec del/la mestre/a i desconeixem si l'han realitzada.

Cada una de les activitats està destinada a un (o dos) nivells educatius. Enguany (curs 2010-2011) incorporem una nova activitat, *Tramuntana: Far i Cap de Favàritx*, destinada als alumnes de 5è.

	gener-juny	setembre-
desembre		
Qui viu a s'Albufera	4 anys	4 anys
Els Exploradors de la natura	2n de primària	2n de primària
La mar	4t de primària	3r i 4t de primària
Taller Aromes	5è de primària	4t i 5è de primària
Tramuntana: Far i Cap de Favàritx		5è de primària
S'Albufera	6è de primària	6è de primària
Les aus	3r i 4t d'ESO	3r i 4t d'ESO
Visita general	Grups especials (NEE, de fora de l'illa)	

Taula 2. Activitats d'educació ambiental . Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.

Aquest setembre de 2010 ha estat el segon any que el *Fullet del Parc* s'ha elaborat conjuntament per a tots els parcs de les Illes Balears a Mallorca, amb un mateix disseny per tots els parcs. Com cada any, durant el mes de setembre els educadors han visitat tots els centres educatius de l'illa concertant una petita reunió amb els coordinadors de cicle de cada centre per lliurar i explicar el *Fullet del Parc*.



Fotografia 1. Fulletó de les activitats destinades a centres educatius del parc natural s'Albufera des Grau

Activitats destinades a públic en general

Les activitats destinades al públic en general tenen dos públics diferents tot i que en algunes activitats es mesclen:

Turisme nacional: Visita guiada a s'Albufera- estiu
Visita guiada al Cap de Favàritx- estiu

Sortida en caiac
Població local: Sortida en caiac
Agenda d'activitats
Gimcana des Grau
Voluntariat

Visita guiada a s'Albufera des Grau

Bàsicament concentrades a l'estiu amb participants estiuvejants de fora l'illa. També han sol·licitat aquesta activitat alguns grups d'entitats locals, realitzant-les en dissabte.

Estiu	Dimarts	18h català
	Dimecres	10h castellà
	Dijous	18h castellà

Visita guiada al Cap de Favàritx

Aquesta activitat s'ha ofertat per primera vegada aquest estiu. Es tracta d'una excursió pel tram del Camí de Cavalls que va entre el Cap de Favàritx i Cala'n Tortuga. Els participants han estat estiuiejants de fora l'illa.

Estiu Divendres (2 al mes) 9.30h

Sortida en caiac

A l'estiu i amb una participació força local. Enguany s'ha realitzat en cinc ocasions i la idea és continuar oferint aquesta activitat.

Agenda d'activitats

Destinades especialment a la població de l'illa, normalment en dissabte matí i excepcionalment durant tot el cap de setmana.

Gimcana des Grau (població infantil des Grau)

Aquesta activitat, dirigida a la població infantil des Grau, s'ha realitzat, com cada any, un dissabte del mes de juliol amb la col·laboració de l'AAVV i un grup de joves des Grau.

Voluntariat

Enguany, en col·laboració amb concessionari Toyota Menorca, hem realitzat una activitat de voluntariat consistent en la plantació de vegetació autòctona per ampliar la zona ajardinada del Centre de Recepció.

Difusió de les activitats

Cartell visites guiades d'estiu

De les visites guiades se n'ha fet un cartell que s'ha entregat a les oficines d'informació turística de tota l'illa i s'ha penjat en determinats establiments.

Oficines d'informació turística

Cal dir que com cada any les Oficines d'informació turística (Consell Insular i Ajuntaments) han fet una gran feina de promoció de les visites guiades durant els mesos d'estiu.

Cartell/ tríptic de l'agenda d'Activitats

S'han penjat i distribuït per totes les poblacions de l'illa (Ajuntaments, biblioteques, escoles i instituts, locals comercials com bars, forns, llibreries, ...).

Prensa i mitjans de comunicació locals

Se'ls ha fet arribar l'Agenda d'activitats del parc per correu-e i uns dies abans de cada activitat se'ls ha recordat pel mateix mitjà.

Directori d'adreces (particulars i entitats)

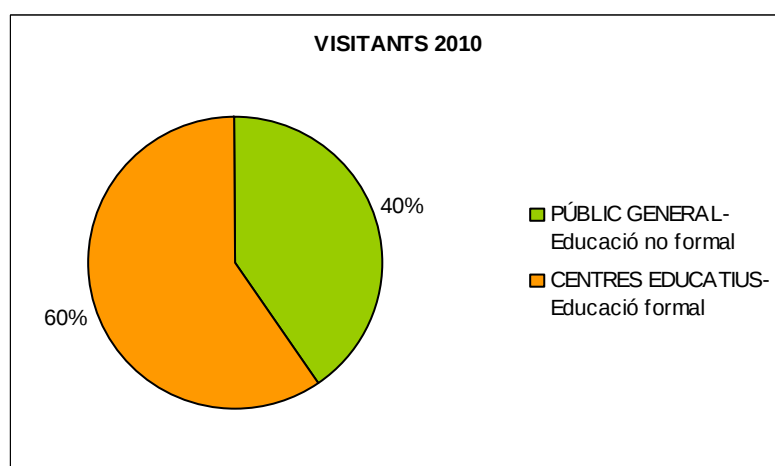
S'ha enviat el cartell de l'agenda d'activitats per correu-e i se'ls ha informat de cada activitat uns dies abans d'aquesta. A l'avaluació que realitzen els participants a les activitats tenen l'opció de deixar el seu correu-e de manera que els puguem incloure al directori.

Dades generals sobre participació

A continuació presentam les dades dels participants a les activitats d'educació i interpretació ambiental.

	Any 2010	VISITANTS	GRUPS
PÚBLIC GENERAL- Educació no formal		1533	70
CENTRES EDUCATIUS- Educació formal		2280	95

Taula 3. Participants a les activitats. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*

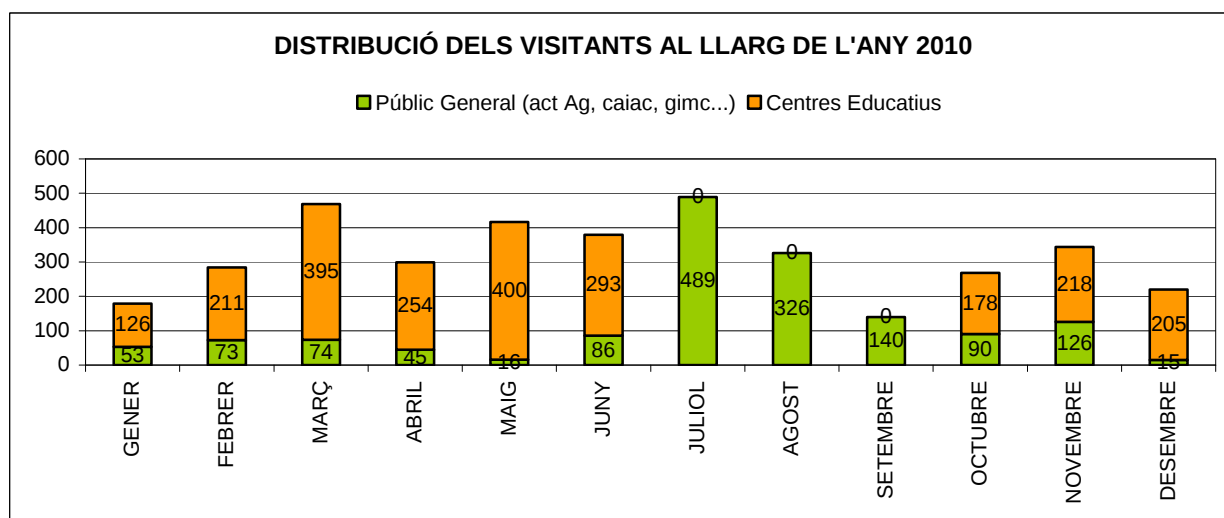


Gràfic 8. Percentatge de participants a les activitats. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau*

D'aquestes dades cal destacar que tot i que dels visitants dels Centres Educatius representen les xifres més elevades, durant l'estiu l'afluència de públic en general és molt important (Veure taula 5).

	Públic General		
	(act Ag, caiac, gimc...)	Centres Educatius	TOTAL
GENER	53	126	179
FEBRER	73	211	284
MARÇ	74	395	469
ABRIL	45	254	299
MAIG	16	400	416
JUNY	86	293	379
JULIOL	489	0	489
AGOST	326	0	326
SETEMBRE	140	0	140
OCTUBRE	90	178	268
NOVEMBRE	126	218	344
DESEMBRE	15	205	220
TOTAL	1533	2280	3813

Taula 5. Participants a les activitats al llarg de l'any 2010. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*



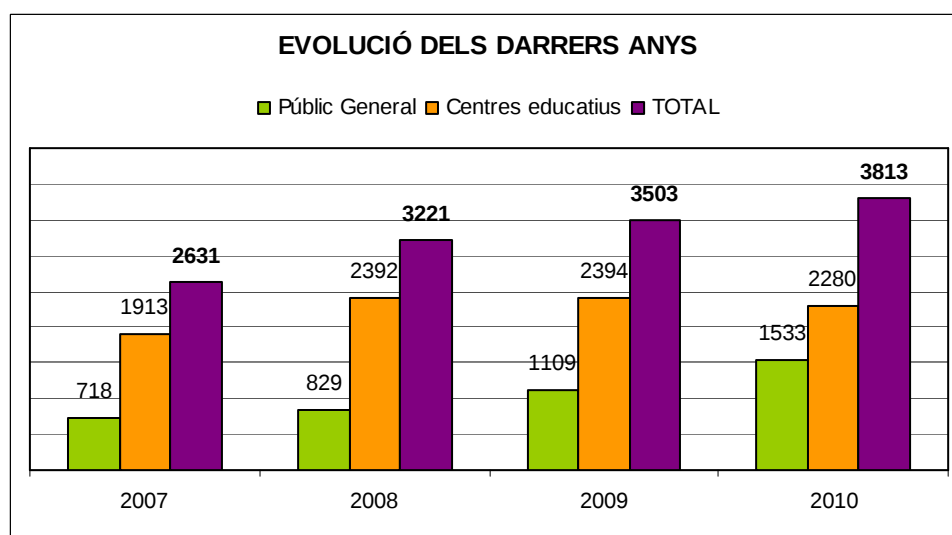
Gràfic 10. Distribució dels visitants al llarg de l'any. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*

Evolució en els darrers anys (participants a les activitats)

A la taula 4 podem veure l'increment de participants, al llarg dels

	2007	2008	2009	2010
Públic General	718	829	1109	1533
Centres educatius	1913	2392	2394	2280
TOTAL	2631	3221	3503	3813

Taula 4. Evolució de participants a les activitats. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*



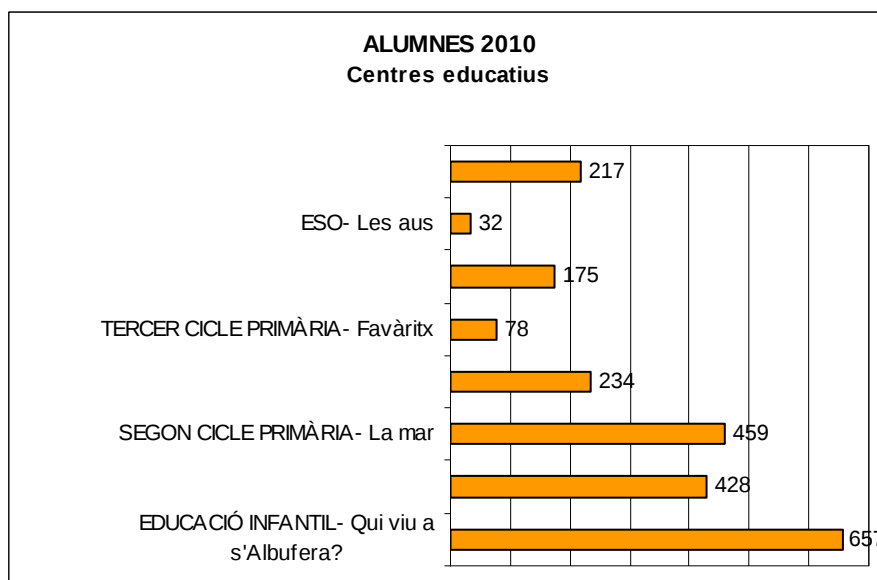
Gràfic 9. Evolució de participants a les activitats. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*

Centres educatius- Educació formal

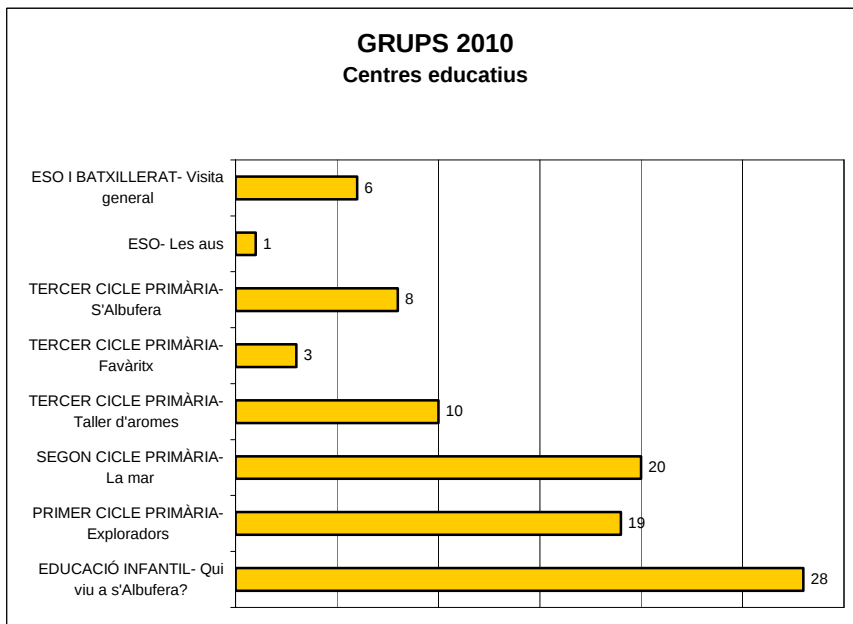
Aquestes són les dades de participació del centres educatius ordenades per activitat/ nivell educatiu durant 2010.

	GRUPS	PARTICIPANTS
EDUCACIÓ INFANTIL- Qui viu a s'Albufera?	28	657
PRIMER CICLE PRIMÀRIA- Exploradors	19	428
SEGON CICLE PRIMÀRIA- La mar	20	459
TERCER CICLE PRIMÀRIA- Taller d'aromes	10	234
TERCER CICLE PRIMÀRIA- Favàritx	3	78
TERCER CICLE PRIMÀRIA- S'Albufera	8	175
ESO- Les aus	1	32
ESO I BATXILLERAT- Visita general	6	217
	95	2280

Taula 5. Participació dels centres educatius 2010. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*



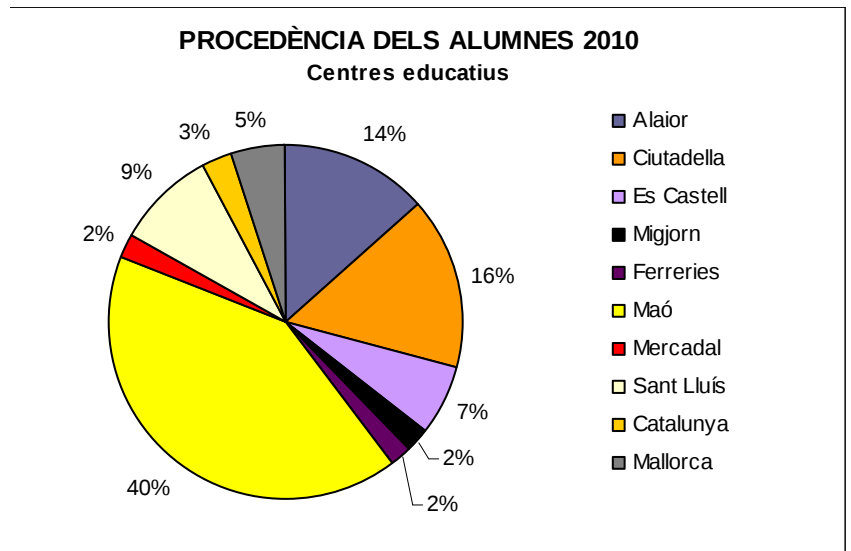
Gràfic 10. Distribució de activitats i nivell educatiu. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*



Gràfic 11. Distribució de activitats i nivell educatiu. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.

Procedència dels alumnes dels centres educatius participants.

POBLE	ALUMNES
Alaior	308
Ciutadella	355
Es Castell	150
Migjorn	46
Ferrerries	47
Maó	939
Mercadal	51
Sant Lluís	208
Catalunya	65
Mallorca	111
TOTAL	2280



Gràfic 12. Procedència dels alumnes participants. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

Taula 6. Procedència dels alumnes participants. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

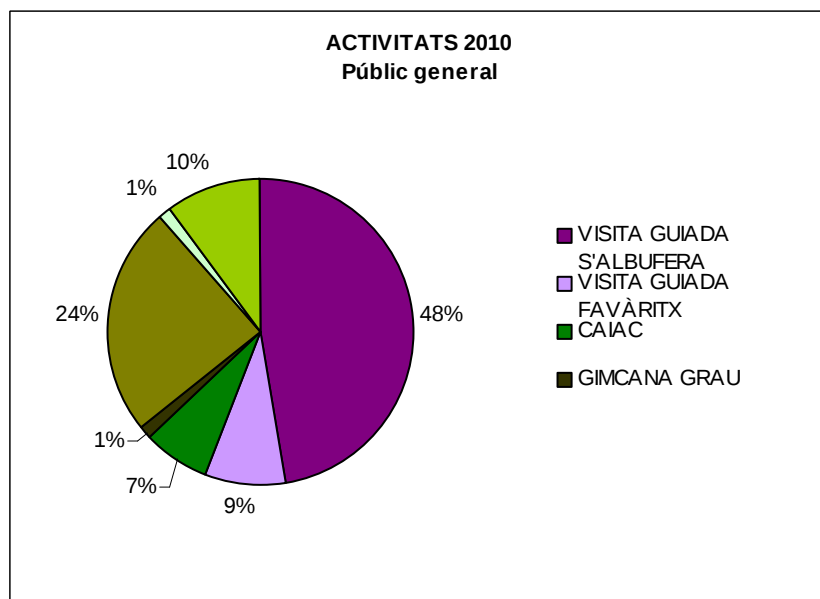
Públic general- Educació no formal

El gruix de participants en les activitats destinades al públic general han estat les visites guiades en les quals quasi la totalitat dels participants han estat estiuencs de fora l'illa (turisme nacional), però les activitats d'agenda tenen cada vegada més demanda, i juntament amb les de caiac i la resta d'activitats fan augmentar els participants locals.

ACTIVITATS ANY 2009	GRUPS	PARTICIPANTS
VISITA GUIADA S'ALBUFERA	33	645
VISITA GUIADA FAVÀRITX	6	80
CAIAC	5	92
GIMCANA GRAU	1	60
ACT. AGENDA	17	436
VOLUNTARIAT	1	65
ALTRES	7	155
TOTAL	70	1533

Taula 7. Participants a les diferents activitats. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau*

Agrupant les dades veiem en tons morats les activitats en les quals els participants provenen del turisme nacional (a l'estiu) que representen el 57%, i en verds les activitats en les quals participa la població local (durant tot l'any) que representen el 43%.



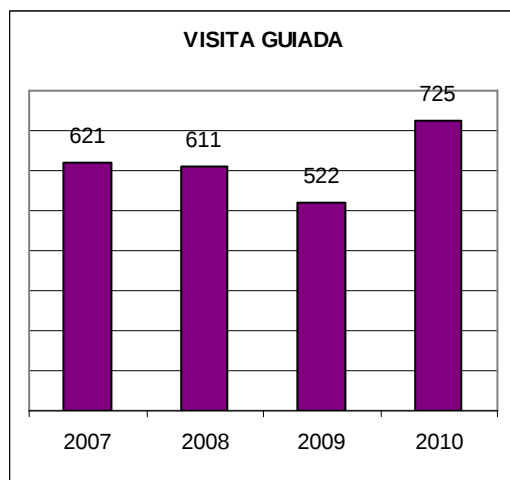
Gràfic 13. Percentatges de participació en activitats. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau*

Comparant les dades dels darrers anys observem la tendència a l'augment de participants. En les visites guiades, bona part de l'augment de 2010 respon a la incorporació de la visita guiada a Favàritx (ampliant el total de dies a la setmana destinats a visita guiada). Les activitats de caiac sempre tenen més demanda de la que es pot atendre, i van augmentant a mida que anem oferint més dies d'aquesta activitat (5 dies al 2010, un més que al 2009). I les activitats d'agenda es mantenen i no augmenten els dos darrers anys a causa de la saturació del calendari que no permet atendre la demanda creixent i les llistes d'espera que es creen.

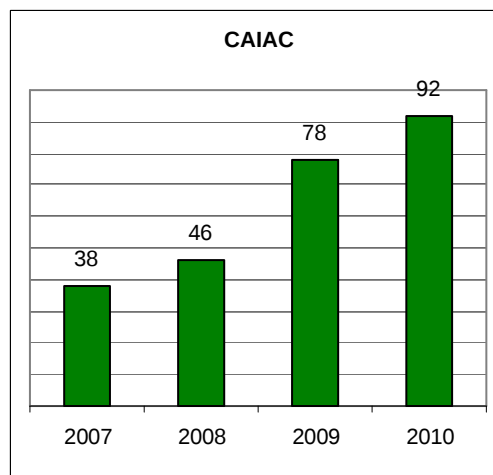
	2007	2008	2009	2010
VISITA GUIADA	621	611	522	725
CAIAC	38	46	78	92
GIMCANA				
GRAU	20	48	42	60
ACT. AGENDA	39	124	437	436
VOLUNTARIAT	0	0	0	65
ALTRES	0	0	30	155
TOTAL	2725	2837	3118	3543

Taula 8. Participació al llarg dels anys. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau*

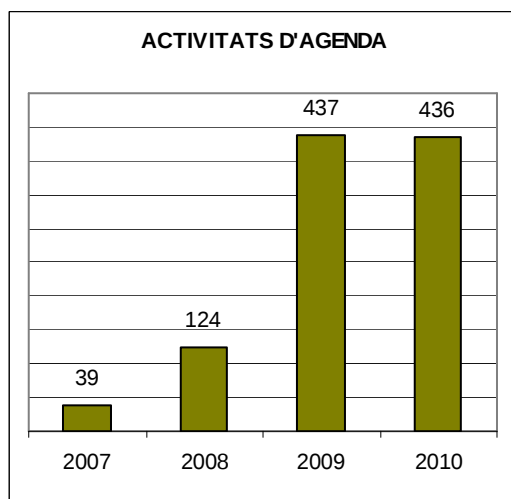
En els següents gràfics veiem l'evolució de les dades de participació al llarg dels anys. *Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau.*



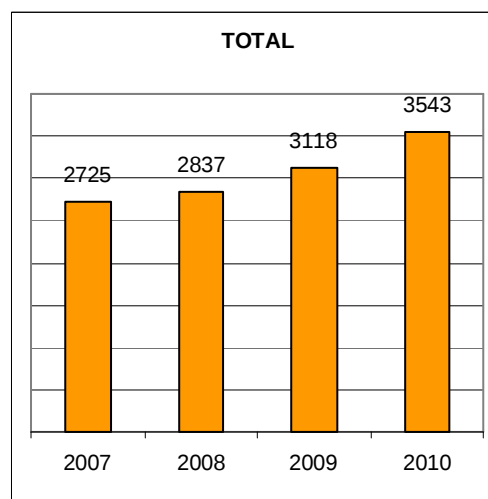
Gràfic 13. Visita guiada 2007-2010.



Gràfic 14. Caiac 2007-2010.



Gràfic 15. Activitats d'agenda 2007-2010.



Gràfic 16. Total 2007-2010.

A continuació mostrem la participació a les activitats d'agenda. Pel fet que els participants són població local intentem que les activitats siguin variades per tal que una mateixa persona pugui participar a diferents activitats. Moltes d'aquestes activitats tenen més demanda de la que es pot assolir, generant llistes d'espera de gent a la que no es pot atendre.

ACTIVITATS D'AGENDA	GRUPS	PARTICIPANTS
Bassa dels armaris	3	95
Vinyes i vins del Parc	2	51
Líquens	1	16
Taller d'artesanía	1	15
Esquilar bens	2	69
Teatre infantil	1	36
Gestió hidrològica	1	8
Cordar cadires	1	12
El far de favàritx	1	42
Life boscos	1	16
Caiac Addaia	1	20
Tipus de costa	1	19
Les aus de s'Albufera	1	37
TOTAL	17	436

Taula 9. Participació a les activitats d'agenda. Font i elaboració; PN s'Albufera des Grau

Valoració final

Enguany no presentem els resultats de les dades de les avaluacions ja que les avaluacions de totes les activitats ens les van sol·licitar des del departament d'ús públic a Palma per fer-ne l'extracció dels resultats ells mateixos, esperem que aquests resultats ens retornin en breu ja que són dades importants per avaluar la qualitat del servei i la satisfacció dels participants a les activitats.

Pel que fa l'evolució de les dades quantitatives caldria fer un parell d'apunts. Des de fa uns anys, la quantitat d'alumnes que participen a les activitats destinades als centres educatius han tocat sostre. Amb petites variacions, el nombre d'alumnes no pot créixer tot i que la demanda d'aquestes activitats sí que continua creixent. En el curs 2010-2011, de les sol·licituds rebudes a principi de curs, quedaran sense atendre 18 grups (380 alumnes), i com cada any, seguiran arribant peticions al llarg de tot el curs.

Si ens fixem en les dades de públic general, l'augment en el darrer any, prové, sobretot, de les visites guiades (pel fer d'haver afegit un altra dia a la setmana a amb la visita guiada a Favàritx, activitat nova), i en canvi el que havia fet augmentar el còmput total en els darrers anys, les activitats d'agenda, enguany ja no han augmentat tot i la gran demanda i llistes d'espera que es creen en aquestes activitats.

La causa de l'aturada del creixement en l'atenció de participants, tant de centres educatius com de públic en general, malgrat la demanda creixent, és molt senzill: dos educadors no poden atendre més gent, el calendari no dóna més de si. Si des d'Espais de Natura es vol que el parc Natural de s'Albufera des Grau segueixi augmentant les dades de participació en les activitats d'educació i interpretació ambiental, cal dotar l'equip amb un altre educador ambiental, si no és així, les dades quantitatives s'estancaran.

3.4. Àrea d'investigació i seguiment



Un dels objectius fonamentals de la gestió del Parc Natural de s'Albufera des Grau és promoure les tasques d'investigació científica a la zona (article 2.f del PORN, Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de s'Albufera des Grau, aprovat per consell de govern el 16 de Maig de 2003).

3.4.1 Programa de seguiment de l'avifauna del PN s'Albufera des grau

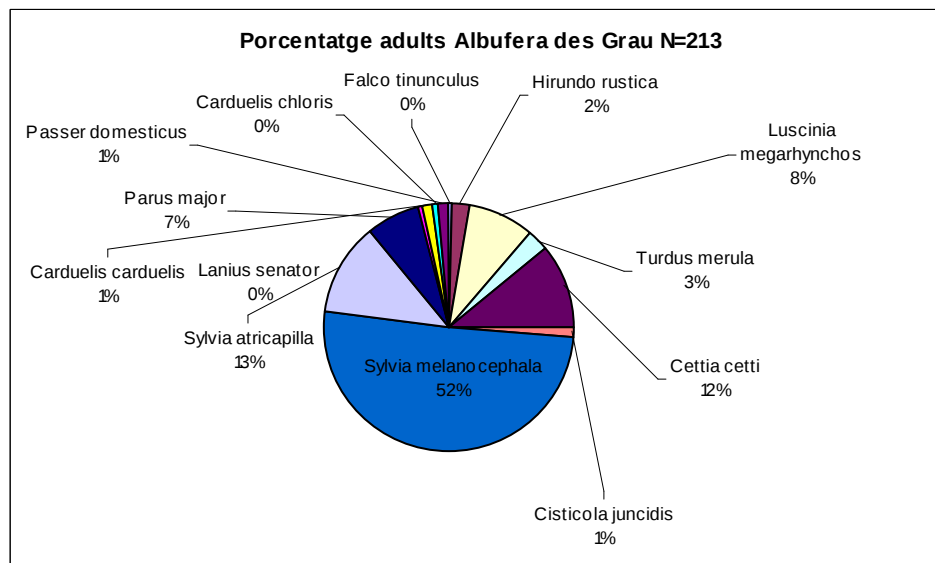
De manera similar a anys anteriors, durant el 2010 el parc va encarregar a la Societat Ornitològica de Menorca, un complet projecte de seguiment i estudi de l'avifauna del parc. Enguany destaca, la finalització de "L'atles dels Ocells Nidificants del PN de s'Albufera des Grau". Aquest projecte que es pot consultar a la biblioteca del parc detalla totes les espècies d'aus nidificants al parc natural i estima el nombre de parelles nidificants de cadascuna. A més entre altres aspectes, l'atles recull a més del mapa de distribució de les 56 espècies trobades durant aquest temps. Els altres projectes que inclou aquest extens programa de seguiment de l'avifauna són:

Seguiment ocells nidificants 2010. SOCMe.

S'ha continuat al 2010 el Seguiment d'Ocells Comuns amb 2 transsectes dins el parc natural. Els 2 transsectes són el Camí de Sa Boval i el camí d'Addaia. Es realitzen 4 transsectes anuals: 2 dins època estival i 2 a l'hivern.

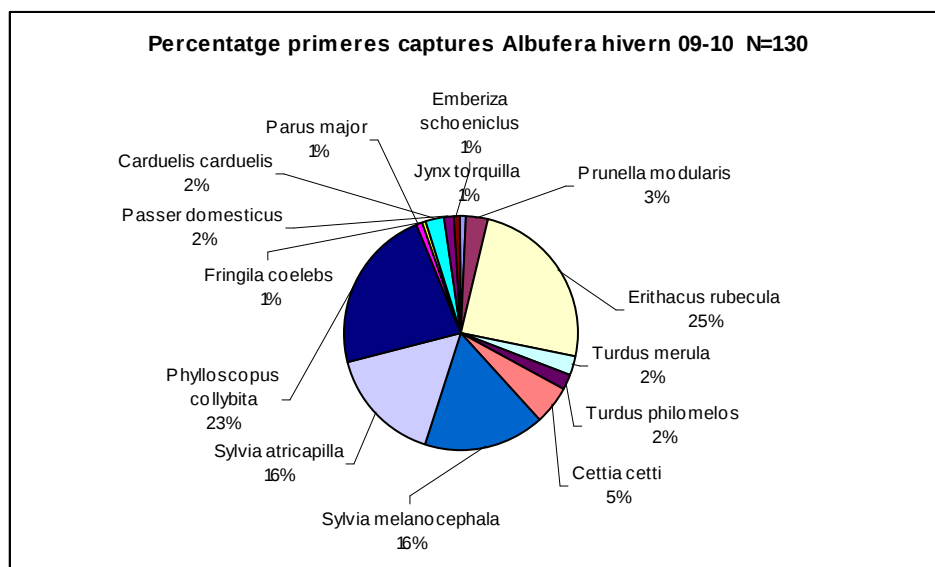
Anellament científic durant l'època reproductora i hivernal (Projecte SYLVIA) 2010.

Completant els diversos seguiments que es duen a terme al parc natural, durant l'any 2010 s'ha continuat l'estudi de la població d'ocells nidificants i hivernants del parc natural, l'estudi s'ha concretat principalment a la zona des Prat i l'ullastrar dels voltants de l'Albufera. De l'estudi en època reproductora destaquen les 253 captures de 20 espècies reproductores diferents.



Gràfic 1. Percentatge dels adults reproductors de les diferents espècies nidificants anellades a s'Albufera des Grau durant les 10 jornades entre l' 01/V i el 08/VIII/09. Font i elaboració: SOM.

De l'estudi hivernal destaca la captura de 144 exemplars de 14 espècies diferents. Observem com els ull de bou *Phylloscopus collybita* recuperen percentatge després de 7 anys de reducció i que els ropits *Erithacus rubecula* presenten el percentatge més baix de la dècada.



Gràfic 2. Percentatge dels adults de les diferents espècies hivernants anellades a s'Albufera des Grau durant les 5 jornades entre el 15-XII- 2009 i el 29-II- 2010. Font i elaboració: SOM

Seguiment migració passeriformes 2010

Primavera

Durant l'any 2010 a s'Albufera des Grau s'ha continuat la campanya d'estudi internacional de migració primaveral "Piccole Isole", projecte que es realitza a més de 20 estacions del litoral i illes de la Mediterrània. Enguany s'ha continuat amb l'estació de l'Illa d'en Colom.

Es va anellar des del 16-IV al 15-V de 2010. Es capturaren 751 exemplars de 36 espècies diferents.

Tardor

La campanya de tardor es va realitzar entre els mesos de setembre i novembre de 2009, amb 15 jornades d'anellament.

S'han realitzat noves captures de 1033 exemplars de 36 espècies diferents. També s'han realitzat 32 recuperacions.

Estudi de la incidència de la mortalitat per electrocució sobre les Aus al PN de s'Albufera des Grau

Aquest treball ha estat realitzat per Félix de Pablo Pons i Joana M^a Pons Madrid. En el marc d'aquest projecte s'han caracteritzat totes les torres elèctriques que hi ha dins l'àmbit del parc natural, fet que ha permès identificar els suports que tenen un grau de perillositat més elevat per a les aus. A més d'identificar les deficiències de cada suport pel que fa al risc d'electrocució, s'ha elaborat un llistat ordenat de totes les torres en funció de la probabilitat de mort de les aus. Així doncs, tota aquesta documentació serà de gran utilitat a l'hora de prioritzar les futures actuacions que s'han de dur a terme per tal de reduir el risc de mortalitat per electrocució de les aus al parc natural.

3.5. Àrea de participació



3.5.1 Life Boscos: Taller participació (visió social) directrius forestals per a l'adaptació dels boscos de Menorca al canvi climàtic

Participació en els dos tallers de debat per part del facultatiu tècnic del parc els dies 13 i 20 de novembre de 2010.

3.5.2 Jornades de debat sobre el centre d'interpretació de la Reserva de la Biosfera

Participació del director del parc en dues de les tres jornades de debat sobre aquest nou centre d'interpretació que és pretén ubicar a S'Enclusa (Ferrerries).

3.6.Àrea de manteniment



3.6.1 Sistemes costaners

S'han realitzat neteges dels sistemes dunars, roquissars i macars del Parc, principalment a les zones on s'acumula molts de residus trets per la mar després dels temporals. Aquestes zones són: Cala Cavaller, Cala Font de s'Oli, Bol des Peix, s'Enclusa, s'Estany, ets Armaris, Cala Rotja, s'Arenal, Cala en Brut, Mongofra vell, Pou d'en Caldes, Morellet, Cala Avellana, s'Escala, es Portixol, sa Torreta, Cala Tamarells, Cap d'en Tortuga i la zona del far de Favàritx.

3.6.2 Camins i itineraris

A l'itinerari de sa Gola s'ha obert pas a la pujada del mirador, s'ha instal·lat una barana de fusta, també s'han tibats les cordes de les passarel·les mòbils per tal de poder permetre el pas de visitants i poder realitzar les activitats d'educació ambiental. Al pinar des Grau s'ha retirat fustam i s'han talat alguns pins joves amb la finalitat de protegir el sivinar. La Gola ha sigut oberta manualment i amb maquinària, retirant d'aquesta manera la posidònia que bloquejava la connexió entre la mar i l'albufera. A prop d'aquest itinerari, a la zona dels pescadors, es va retirar una barca abandonada. A l'itinerari de Santa Madrona s'han realitzat treballs de podes forestals d'ullastrar per tal de millorar l'accessibilitat en alguns trams de l'itinerari. A l'itinerari de Llimpa s'ha desbrossat el camí de l'aguait. S'ha realitzat un manteniment de la fusta de les pantalles, baranes i aguait de tots els itineraris. S'han reblit alguns trams de l'itinerari de Santa Madrona que presentaven importants solcs. S'ha aparedat un petit tram d'un carreró present en aquest mateix itinerari. També s'han instal·lat alguns troncs que serveixen de bancs pels usuaris dels itineraris.

D'altra banda, s'han realitzat tasques de neteja dels tres itineraris públics de l'entorn de s'Albufera des Grau i del camí de cavalls així com de l'entorn del centre de interpretació amb una periodicitat setmanal. També, degut al greu risc d'incendi s'ha netejat i cremat les restes de poda de pins. També s'ha iniciat la neteja del camí de Sa Bovaleta a Santa Madrona.

3.6.3 Mirador

S'han arranjat els esglaons d'alçades molt dispars i s'ha fet un repàs de manteniment al mirador del pinar des Grau (Recursos propis).

3.6.4 Maquinària i eines

S'han realitzat les feines pròpies de manteniment de la maquinària pròpia del Parc, motoserra, trituradora, desbrossadora, eines de tall remolc i els vehicles.

3.6.5 Centre de recepció

En quant al manteniment del centre de recepció, s'han realitzat les següents tasques:

- Poda de palmeres
- Pintar apartament i aplicar productes antifúngics
- Repassar aixetes apartament
- Arxiu de documents
- Fixació d'extintors
- Restauració exposició
- Sembra de noves espècies autòctones al jardí

3.6.6 Elements etnològics

S'han netejat la vegetació de 6 pous de les finques de Sa Sivina, Santa Madrona i Llimpa, dins espai públic. S'han recuperat uns abeuradors del prat de Santa Madrona. D'altre banda també s'han localitzat nous elements etnològics a les finques de Tordonell de Dalt, Na Vermella (forn de calç) i Santa Catalina (Sitja i Barraca). S'han alçat trams de paret seca a l'itinerari de sa Gola i al camí de Santa Madrona.

3.6.7 Altres zones

A la zona des Prat s'han fet feines d'obertura de pas per a permetre la feina dels estudis ornitològics a l'hora d'accedir a la zona i posar xarxes d'anellament. També s'ha condicionat un sostre temporal per facilitar les tasques d'investigació ornitològica.

3.6.8 Programa de gestió 2010 neteja del Parc natural de s'Albufera des Grau per part de persones amb risc d'exclusió social

En el marc del conveni firmat entre l'Obra Social La Caixa i l'Espai de Natura i el conveni firmat entre l'Albufera d'Es Grau i la Fundació per a persones amb discapacitat Illa de Menorca, es formalitzà la contractació de quatre persones amb discapacitat amb la categoria d'ajudant de jardineria, del Programa Incorpora, que executa la Fundació per a persones amb discapacitat Illa de Menorca, i una persona sense discapacitat, amb la categoria de monitor jardiner, com responsable de la brigada; per prestar el servei de neteja, manteniment i condicionament dels espais naturals del Parc de l'Albufera d'Es Grau de Menorca. Els objectius generals que es van plantejar per a la realització d'aquest projecte, foren;

- fomentar l'ocupació de les persones amb risc d'exclusió social, entre les que es destacaran les persones amb discapacitat
- prestar el servei de neteja i manteniment dels espais del Parc Natural de l'Albufera des Grau durant els mesos de març a juny del 2010
- formar una brigada, a través de la contractació de cinc persones, quatre de les quals tindran una discapacitat reconeguda per l'organisme competent, per a la realització de la neteja, manteniment i sanejament dels espais naturals del Parc
- prevaler i mantenir els espais naturals de l'Illa de Menorca.

Aquesta brigada va començar les tasques el 25 d'octubre de 2001 i és preveu finalitzin a principis de 2011, de totes aquestes tasques realitzades per la brigada destaquen:

- Recuperació camí Santa Madrona - Sa Boaleta
- Recuperació canal de rec
- Neteja de platges i litoral
- Desbroçament d'itineraris
- Reconstrucció de paret seca
- Neteja itinerari blau
- Retirada manual restes vegetals tanca llaurada

3.7. Àrea de vigilància



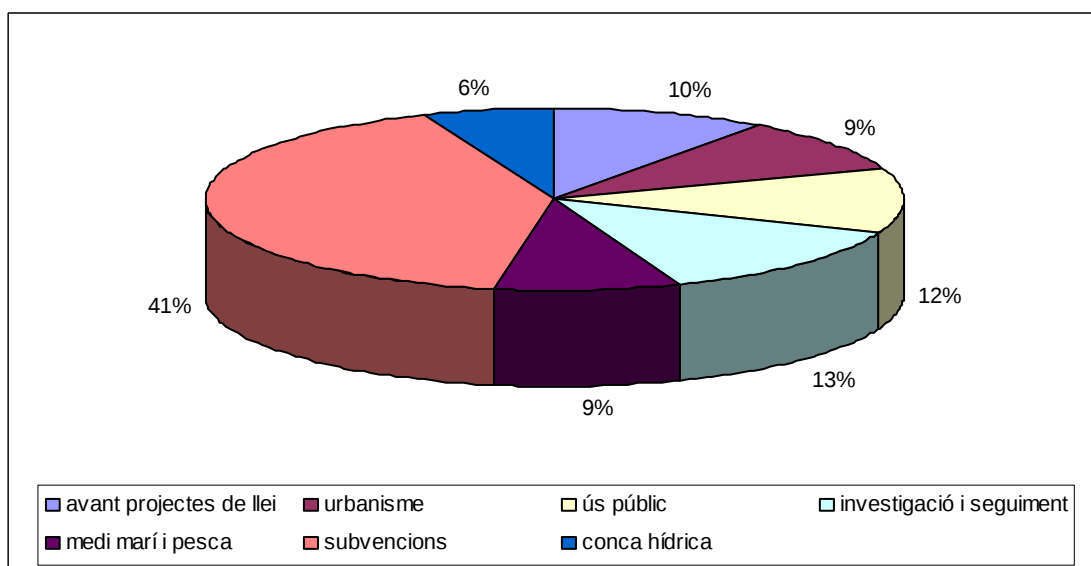
3.7.1 Zones de vigilància

Durant els mesos d'estiu els vigilants van controlar totes les zones del parc però en especial les zones on hi ha més concentració de visitants, controlant els aparcaments, donant informació i vigilant que no hi hagués cap incidència.

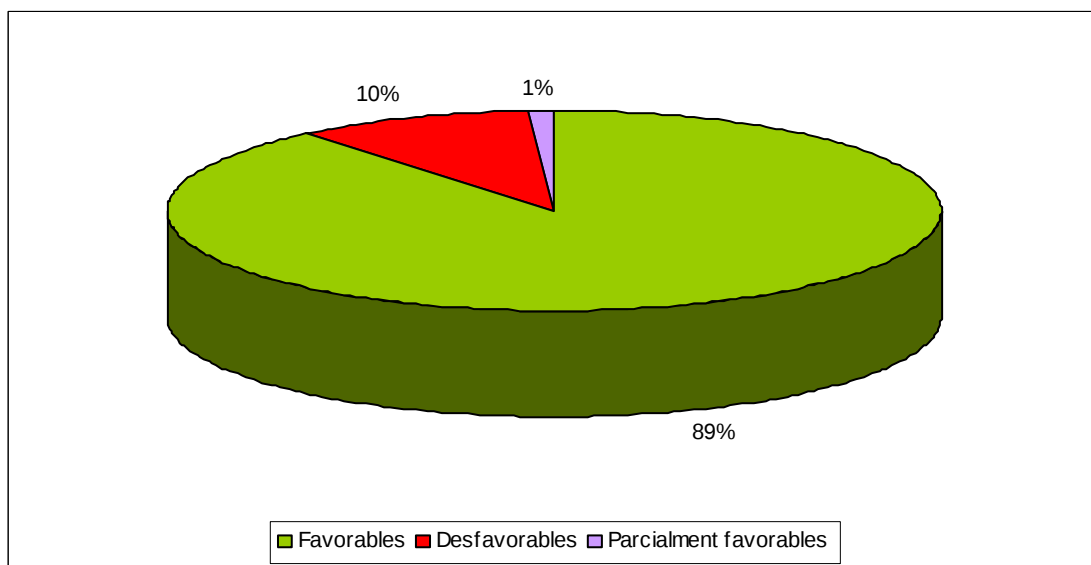
3.8.1 Informes, autoritzacions i altres expedients

El personal tècnic del parc natural ha informat a les administracions de les llicències d'obra i altres projectes que s'han de realitzar dins l'àmbit del Parc.

Durant l'any 2010 s'han emes, 129 informes tècnics , 12 dels quals són relatius a llicències d'obres a dins els límits del Parc natural de s'Albufera des Grau, 17 informes per investigacions i seguiments, 15 informes de lleure i ús públic, 13 informes d'avant projectes de llei, 2 informes sobre medi marí i 9 informes de pesca submarina , 53 informes d'expedients de subvencions i 8 relatius a la zona de protecció hídrica del parc. D'aquests 129 informes, en 38 no s'havia d'informar favorable o desfavorablement, dels 91 restants, 81 van ser favorables, 9 desfavorables i 1 parcialment favorables.



Gràfic 1. Informes 2010, segons temàtica. Font i elaboració P.N. S'Albufera des Grau



Gràfic 2. Informes favorables i desfavorables. Font i elaboració P.N. S'Albufera des Grau

Llistat dels informes segons temàtica

Llistat d'informes en relació a avant - projectes de llei

- Esborrany d'avant projecte de la Llei dels Serveis de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament del Govern de les Illes Balears.
- Informe sobre el Pla de Sostenibilitat Ambiental.
- Informe sobre el Pla Hidrològic de les Illes Balears.
- Informe: *"Estratègia nacional per a la modernització sostenible dels regadius Horizonte 2015"*, per a la sostenibilitat ambiental.
- Informe sobre l'esborrany del decret per a al·legacions i suggeriments pel qual se crea el parc mòbil de l'administració de la comunitat autònoma de les Illes Balears.
- Informe sobre al·legacions al esborrany de 3 de juny del projecte decret que estableix el procediment de certificació energètica d'edificis de nova construcció de la CAIB.
- Informe sobre avant projecte de decret pel qual s'aprova el Pla Territorial d'emergències de protecció civil.

- Informe sobre l'esborrany de projecte decret d'instal·lacions juvenils radicades a les Illes Balears.
- Informe sobre l'avant projecte de llei de protecció del medi marí.
- Informe sobre l'esborrany del Pla rector d'ús i gestió del PN de s'Albufera des Grau
- Informe sobre el *Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la biodiversidad*
- Informe sobre consulta del *Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014*.
- Informe sobre l'esborrany de l'avant projecte del Llei de Pesca Marítima, Marisqueig i Acüicultura a les Illes Balears.

Llistat d'informes en relació a ús públic

- Informe sobre la sol·licitud d'autorització per realitzar una excursió en el marc del programa "A peu per Menorca des d'Addaia a Favàritx"
- Informe relatiu a la sol·licitud d'autorització per una activitat al Parc Natural per part de l'Universitat de Barcelona. Pràctiques de l'assignatura "Gestió en espais naturals protegits". Departament d'ecologia, facultat de biologia.
- Informe sobre la necessitat de tancament de la platja de s'Escala dins el parc natural.
- Informe en relació a la xarxa natura 2000 per un projecte d'instal·lacions de servei de temporada promogut per l'Ajuntament de Maó al parc natural.
- Informe sobre sol·licitud de dades del espais naturals protegits de Balears al 2009.
- Informe tècnic relatiu a l'avant projecte per el qual s'aprova el pla especial de la xarxa d'àrees de lleure en la natura (XALEN).

- Sol·licitud d'autorització per gravar pel programa "Què, qui, com" al parc natural.
- Informe d'autorització d'instal·lacions de servei de temporada formulada pel Consell Insular de Menorca.
- Informe sobre sol·licitud d'autorització per rodar imatges submarines per una sèrie de televisió a IB3.
- Informe per les instal·lacions de servei de temporada a les platges per l'any 2010.
- Informe sobre la sol·licitud de pas de la 5ª volta a Menorca de BTT.
- Informe sobre les afectacions derivades de l'ús públic en determinats punts del tram del camí de cavalls que passa pel parc natural de s'Albufera des Grau.
- Informe sobre concentració de caiacs
- Informe sobre instal·lació d'elements de senyalització marítima al P.N
- Informe sobre serveis de temporada al litoral del P.N de s'Albufera des Grau.

Llistat d'Informes en relacionats amb la zona de protecció hídrica del PORN del parc natural de s'Albufera des Grau.

- Informe en relació al sondeig (AAS-15.636) per extracció d'aigües subterrànies al polígon industrial a la zona de protecció del PORN del parc natural.
- Informe en relació al sondeig (AAS-15.605) per extracció d'aigües subterrànies al polígon industrial a la zona de protecció del PORN del parc natural.
- Informe en relació al sondeig (AAS-15.657) polígon2.
- Informe referent a la nova EDAR, col·lectors i emissari marítim-terrestre d'Addaia.

- Informe per reforma d'instal·lacions pel tractament de purins a la finca s'Albaida.
- Informe sobre la detecció d'una gran concentració d'aigües residuals, aparentment purins de bestiar, vora la finca agrària de s'Albaida dins el p. n. de s'albufera des grau.
- Informe sobre sondeig per explotació d'aigües subterranis dins la conca hidrica del P.N
- Informe sobre la sol·licitud d'excavació d'un pou a Biniarroga vell

Llistat d'informes en relació a urbanisme

- Informe sobre la reforma d'un edifici a la finca de Mongofra Nou dins el parc natural.
- Informe sobre la sol·licitud d'obra menor a la parcel·la 1 de la urbanització Shangril·la-Llimpa al parc natural.
- Informe en relació al Pla Director Sectorial de Carreteres de Menorca per part del Consell Insular de Menorca al parc natural.
- Sol·licitud d'informe en relació e la llicència d'obres per a la reforma d'estructura i habitatge a C/Llimpa dins el parc natural.
- Informe en relació a la sol·licitud de llicència d'obres per la rehabilitació de l'hivernacle i espai annex a la finca Mongofra Nou.
- Informe sobre problemes detectats a l'estructura del pont de davall el vial a l'entrada, per part de l'Ajuntament de Maó al parc natural.
- Informe sobre la titularitat del pont d'accés al Centre de Recepció.
- Informe sobre la sol·licitud d'obra menor al lloc s'Esqueller.

- Informe en relació a la sol·licitud de llicència d'obres menors per la reparació de la coberta dels bouers i emblancament de les cases de pagès a la finca de Mongofra Vell.
- Informe en relació a la sol·licitud de llicència d'obres menors per a la reparació de les cases de pagès i el pati a la finca agrícola-ramadera d'Es Camp Roig.
- Informe sobre la sol·licitud de la retirada de material inert a Shangril·la dins el parc natural.
- Informe per l'adaptació del PGOU de Maó al PTI.

Llistat d'informes en relació a la pesca i medi marí

- Informes en relació a sol·licitud d'autorització per practicar pesca submarina al parc natural, 9 informes.
- Informe sobre la sol·licitud d'autorització per realitzar un estudi científic anomenat "IX campanya de seguiment del medi marí de l'observació sociambiental de Menorca" per part de l'IME al parc natural.
- Informe tècnic relatiu a la sol·licitud d'autorització per pescar de manera professional l'anguila al parc natural.

Llistat d'informes en relació a investigació i seguiment

- Informe sobre la sol·licitud d'autorització per realitzar un estudi de la formiga Argentina al parc natural de s'Albufera des Grau.
- Informe sobre la degradació per vandalisme de la bassa didàctica situada al centre d'interpretació del parc natural.
- Informe sobre despesa en R+D+I any 2009.
- Informe sobre la necessitat de declarar plaga a les espècies invasores *Carpobrotus edulis* i *Carpobrotus acinaciformis* als termes municipals de Maó i Es Mercadal.

- Informe sobre el seguiment de la pesca d'anguila al Parc Natural.
- Informe de finalització de pràctiques al Parc Natural.
- Informe sobre estudi Ecocartogràfic.
- Informe sobre actuacions a platges i sistemes dunars de la Xarxa Natura 2000.
- Informe sobre seguiment del medi marí.
- Informe sobre estat de sa Gola.
- informe sobre la necessitat d'actuació sobre *Carpobrotus edulis*.
- Informe sobre risc d'incendi a l'illa den Colom.
- Informe sobre els valors naturals de la finca "Son Camamil·la".
- Informe sobre l'enderrocament d'un xalet a Shangril·là
- Informe sobre l'impacte de la 5ª volta a Menorca de BTT.
- Informe sobre la cria d'un poll (hacking) de *Pandion haliaetus*.
- Informe sobre la necessitat de neteja del camí de Santa Madrona a Sa Bovaleta.

Informes en relació a subvencions:

53 Informes tècnics sobre l'adequació de l'activitat subvencionable a la normativa aplicable.

Ordre del conseller de Medi Ambient de 23 de juny de 2005(Boib núm.96 de 25 de juny de 2005), modificada per l'ordre de 29 de setembre de 2009(BOIB núm.144,de 3 d'octubre de 2009), s'estableix un règim de subvencions per al finançament d'inversions als espais de rellevància ambiental de les Illes Balears per als anys 2009 i 2010(Boib núm.160).

