



Presentació

S'Albufera des Grau i el seu entorn, es van 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 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. ÒRGANS DE GESTIÓ I GOVERN.....	3
1.1. AUTORITAT DE GESTIÓ.....	4
1.2 JUNTA RECTORA.....	4
1.3 EQUIP DE GESTIÓ 2019 DEL PN DE S'ALBUFERA DES GRAU.....	4
2. PRESSUPOST.....	6
2.1 ESTAT DE DESPESES 2019.....	7
2.2 AVALUACIÓ TOTAL PER ÀREES.....	9
3. ACTUACIONS.....	10
3.1 ÀREA DE GESTIÓ PER A LA CONSERVACIÓ.....	10
3.2 ÀREA DE DESENVOLUPAMENT SOCIOECONÒMIC.....	30
3.3 ÀREA D'ÚS PÚBLIC.....	32
3.4. ÀREA D'INVESTIGACIÓ I SEGUIMENT.....	54
3.5 ÀREA DE PARTICIPACIÓ.....	83
3.6 PROGRAMA DE MANTENIMENT.....	86
3.7 ÀREA DE VIGILÀNCIA.....	89
3.8 ÀREA D'ADMINISTRACIÓ.....	91
3.9 ÀREA DE PLANIFICACIÓ.....	93
3.10 ÀREA DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ.....	95

1. ÒRGANS DE GESTIÓ I GOVERN

1.1. AUTORITAT DE GESTIÓ

Durant l'any 2019 l'Autoritat de Gestió del Parc natural no s'ha reunit.

1.2 JUNTA RECTORA

Durant el transcurs de l'any 2019, la Junta Rectora del Parc natural no s'ha reunit ni en junta ordinària ni en junta extraordinària.

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 natural. Assessora a l'administració i vetlla pel seu compliment.

1.3 EQUIP DE GESTIÓ 2019 DEL PN DE S'ALBUFERA DES GRAU

COMPOSICIÓ DE L'EQUIP DE GESTIÓ

- Martí Escudero Portella. Director del Parc natural de s'Albufera des Grau (Conselleria de Medi Ambient i Territori)
- Agnès Canals Bassedas. Facultatiu superior d'EENN (IBANAT)
- Begoña Rodríguez i Barberán. Educadora ambiental (IBANAT)
- Gemma Casas Bossomba. Educadora ambiental (IBANAT), a partir d'1 de març de 2019
- Llorenç Capellà. Agent de Medi Ambient (SGT)
- Naima Montes Moreda. Treballadora de biodiversitat especialista de primera (IBANAT)
- Luis Leandro García. Informador (IBANAT)
- Lorena Pons Goñalons. Informadora (IBANAT)
- Oriol Perona. Capatàs brigada (IBANAT) fins maig.
- David Nieto. Sots cap brigada de gener a maig/Capatàs brigada (IBANAT) de maig a desembre
- Gabriel Riera. Sots cap brigada (IBANAT) d'octubre a desembre
- Jordi Pons Florit. Treballador Forestal Especialista 2 (IBANAT)
- 2 Treballadors forestals (IBANAT) compartits amb el dispositiu d'IFF (el 2019 han estat, per torns: Esteban Cajuso, Javier Cendrero, Pau Albinyana i Pau Blanes.

- Sebastià Serra Ripoll. Zelador (IBANAT). Contracte 6 mesos (abril-octubre)
- Xavier Llaudet. Vigilant Àrees Marines (IBANAT). Contracte 6 mesos (abril-octubre)

2. PRESSUPOST

2.1 ESTAT DE DESPESES 2019

Direcció General d'Espais Naturals	Pressupost aprovat	Pressupost executat	Despesa pendent
Gestió per la conservació	23.279,39	15.697,42	7.581,97
Desenvolupament socioeconòmic	0	0,00	0,00
Ús públic (inclou educació ambiental)	6.746,00	7.256,72	-510,72
Investigació i seguiment	4.200,00	7.806,28	0,00
Participació	0,00	0,00	0,00
Manteniment	6.950,00	317,55	6.632,45
Vigilància	100,00	0,00	0,00
Administració	0,00	0,00	0,00
Planificació	150,00	0,00	0,00
Avaluació	0,00	0,00	0,00
TOTAL	41.425,39	31.077,97	10.347,42

IBANAT	Pressupost aprovat	Pressupost executat	Despesa pendent
Gestió per la conservació	8.400,00	3.551,78	4.848,22
Desenvolupament socioeconòmic	0,00	0,00	0,00
Ús públic (inclou educació ambiental)	15.000,00	10.325,66	4.674,34
Investigació i seguiment	6.300,00	20.289,63	-13.989,63
Participació	300,00	104,30	195,70
Manteniment	15.000,00	35.195,17	-20.195,17
Vigilància	200,00	6.815,46	-6.615,46
Administració	5.000,00	10.125,94	-5.125,94
Planificació	0,00	0,00	0,00
Avaluació	0,00	0,00	0,00
TOTAL	50.000,00	79.592,48	-29.592,48

Taula 1 i 2. Desglossament de les despeses de l'any 2019 per àrees. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

2.2 AVALUACIÓ TOTAL PER ÀREES

2019	Despesa corrent	Inversió	Personal	TOTAL
DG	31.077,97	0,00	62.857,00	93.934,97
IBANAT	79.592,48	0,00	385.106,80	464.699,28
Altres	COFIB retirada Opuntia€?			
TOTAL	110.670,45		447.963,80	558.634,25

Taula 3. Inversions totals dels diferents organismes al PN de s'Albufera des Grau al 2019. *Elaboració pròpia.*

3. ACTUACIONS

3.1 ÀREA DE GESTIÓ PER A LA CONSERVACIÓ

3.1.1 PROGRAMA DE LLUITA INTEGRADA DE PLAGUES 2019

CONTROL DE LA PROCESSIONÀRIA

Al Parc natural, com cada any, s'han dut a terme una sèrie d'actuacions pel control de la processionària del pi, *Thaumtopaea pithyocampa*. Aquest any 2019, a part de les mesures biològiques que executa el PN (col·locació de trampes d'atracció amb feromones, distribució de caixes niu per a ratapinyades i per a ocells insectívors), el Servei de Sanitat Forestal ha fet una fumigació aèria a Menorca que ha inclòs algunes zones boscoses del PN, tot i que també es va acordar una parcel·la d'exclusió per fer-ne seguiment posterior (veure imatge). La fumigació va tenir lloc el dia 18 d'octubre de 2019, sent la part executora d'aquesta actuació l'empresa ROTORSUN, amb un seguiment de control de qualitat per part de l'empresa ESMA (Estudios medioambientales S.L.). La tècnica d'aplicació ha estat a ultra baix volum, mitjançant un helicòpter adaptat, polvoritzant un insecticida biològic del qual la matèria activa és *Bacillus thuringiensis* varietat *kurstaki*, denominat Belthirul F. A l'etiquetatge d'aquest producte, s'indica que és un insecticida que actua per ingestió, autoritzat per al tractament de masses forestals contra la processionària del pi, amb la classificació "A" en quan a toxicitat, no afectant a peixos, aus ni mamífers.

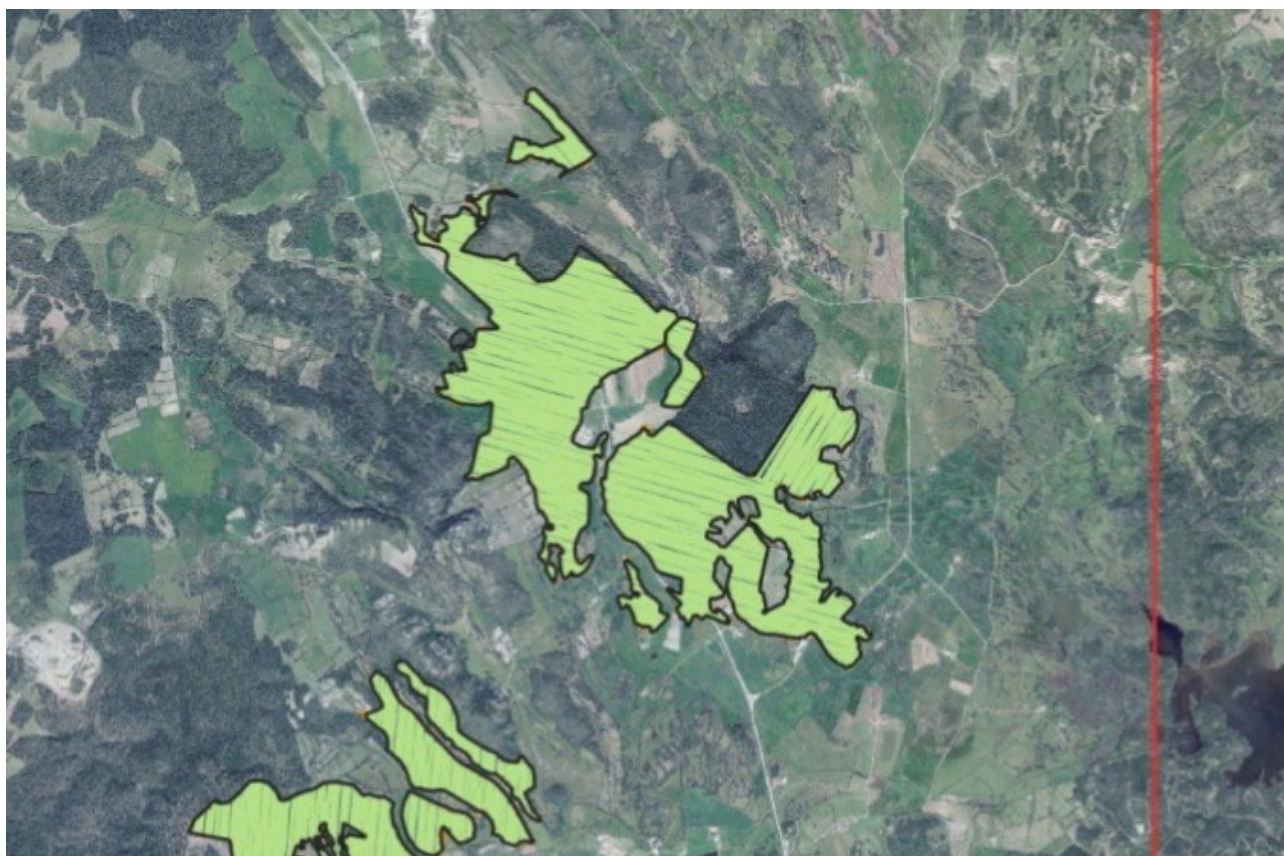


Fig 1. Zones tractades amb fumigació aèria contra processionària del pi a la zona del PN al 2019

Trampeig amb feromones

Les trapes d'atracció sexual per a lepidòpters són un mètode de control i seguiment per a plagues forestals per a nivell baix/mig d'afectació. Durant l'any 2019, s'han col·locat un total de 50 trapes de control, en les cinc zones de pinar més importants dins l'entorn del parc. Dins cada zona de control s'han col·locat 10 trapes, fent un recompte de captures amb una periodicitat de 10 – 15 dies des de mitjan agost, un mes abans que l'any passat. En quant a la retirada de les trapes, que en principi es recullen quan tots els recomptes donen com a resultat zero individus, també s'ha avançat. En el cas de Sta. Catalina es van retirar degut a la gestió, per part de Tragsa, dels residus forestals generats pel cap de fibló de l'any 2018, i a les altres zones es van retirar el dia abans de la fumigació.

		SHANGRIL·LÀ	ES GRAU	STA. CATALINA	MORELLET	MONGOFRE
D A T A R E V I S I Ó	15/08/2019	6	7	7	21	10
	27/08/2019	563	111	61	363	428
	03/09/2019	612	177	125	494	723
	16/09/2019	489	89	75	290	299
	26/09/2019	144	23	21	100	144
	02/10/2019			11		
	07/10/2019	15	7		11	27
	17/10/2019	6	2		2	15
	TOTAL	1835	416	300	1281	1646

Taula 4. Resultats de les captures de la processonària dels pins l'any 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.*

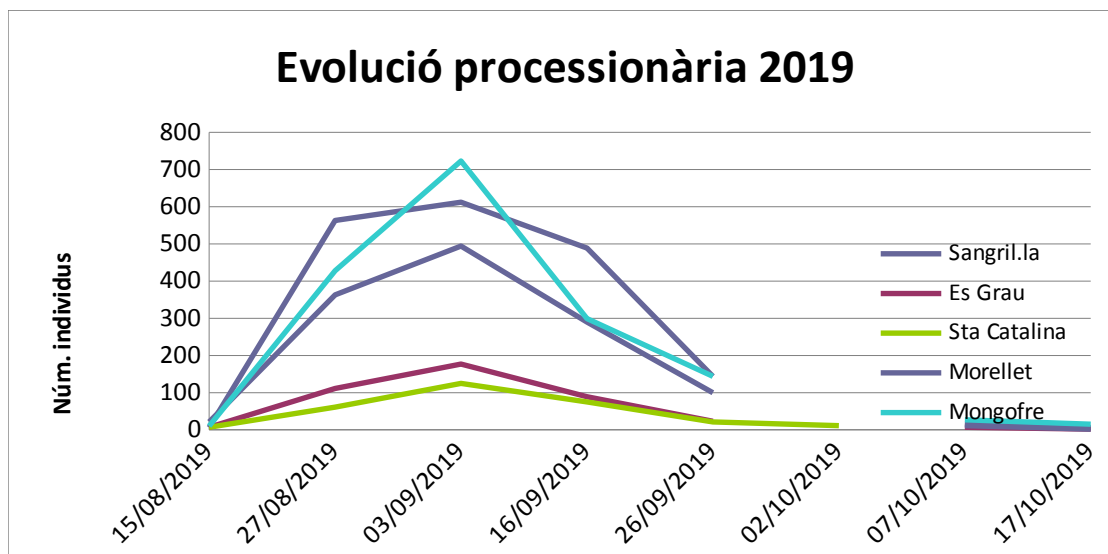


Figura 2. Corbes de vol de la processonària dels pins l'any 2019, per zones. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

Caixes per a ratespinyades

Durant els anys anteriors, a l'àrea del Parc natural, es van col·locar un total de 48 caixes-refugi, ubicades principalment en l'entorn del Centre de Recepció i dins el pinar d'Es Grau. S'ha de dir que durant l'any 2019 no tenim dades concretes en quant a ocupació ni nombre d'individus, però es pot evidenciar l'ocupació d'un nombre no determinat de les caixes. Les espècies que s'han trobat altres anys son *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus* i *Pipistrellus nathusii*, amb un cert increment d'ocupació a l'any 2018, amb variacions estacionals, com és normal. Durant l'any 2017 es va corroborar la primera cita de *Pipistrellus nathusii* a Menorca, sent una dada de gran importància.

Caixes-niu per ocells insectívors

La col·locació de caixes-niu per a ocells insectívors representa un mètode biològic de control de plagues forestals, mitjançant l'afavoriment de les condicions de cria dels predadors naturals, orientat bàsicament per a la primavera (*Parus major*), sent un dels depredadors més actius. Les zones on estan situades aquestes caixes són: el pinar d'Es Grau i la finca de Mongofre Nou, seguiment realitzat des del 2008, incloent Llimpa, Sta. Madrona, Es Banyul i Sta. Catalina, des de l'any 2012.

Aquest 2019, les caixes han estat revisades en dues dates diferents per a poder comprovar l'èxit d'ocupació, sent la primera revisió a la primavera i la segona a la tardor. El percentatge d'èxit de cada zona durant el 2019 apareix reflectit en la següent taula:

		NOMBRE DE CAIXES OCUPADES		% OCUPACIÓ
		1ª REVISIÓ 13/05/2019	2ª REVISIÓ 09/11/2019	
ZONA	Nº DE CAIXES			
ES GRAU	10	9	6	90%
ES BANYULS	6	3	1	50%
STA. CATALINA	6	0	0	0%
MONGOFRE NOU	16	4	2	25%
STA. MADRONA	7	2	2	29%
TOTAL	38	16	9	40%

Taula 5. Percentatge d'èxit d'ocupació de caixes niu l'any 2019 (el percentatge es calcula a partir del total de caixes ocupades al llarg de l'any respecte el total de caixes disponibles). *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

		ES GRAU	ES BANYUL	STA. CATALINA	MONGOFRE	STA. MADRONA
		PERCENTATGE D'Ocupació (%)				
ANY	2008	38	-	-	50	-
	2009	70	-	-	0	-
	2010	57	-	-	30	-
	2011	17	-	-	60	-
	2012	37.5	0	0	37.5	7.6
	2013	20.8	28.5	50	20.8	46.1
	2014	50	42.8	33.3	12.5	35.7
	2015	36.3	16.2	33.3	33.3	42.8
	2016	77	66	66	11	42
	2017	70	83	33	27	57
	2018	50	71	17	17	57
	2019	90	50	0	25	29

Taula 6. Percentatge d'èxit d'ocupació de les caixes-niu per part d'ocells en les diferents zones durant el període 2008-2019 (Es Grau i Montgofre des de 2008 i les altres des del 2012). *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

Aquest any es caracteritza per l'èxit d'ocupació al pinar des Grau, així com per la evident absència, o no ocupació a la zona de Sta. Catalina, degut a la greu afectació del cap de fibló en aquesta zona, a la tardor de l'any passat. Com és habitual, l'espècie d'ocell insectívor més comú que ocupa aquestes caixes són la primavera (*Parus major*), però també ha incrementat l'ocupació per part de *Passer sp.*, conegut com "pardal", trobant algun niu de rata negra (*Rattus rattus*) i de rata sarda (*Eliomys quercinus*).

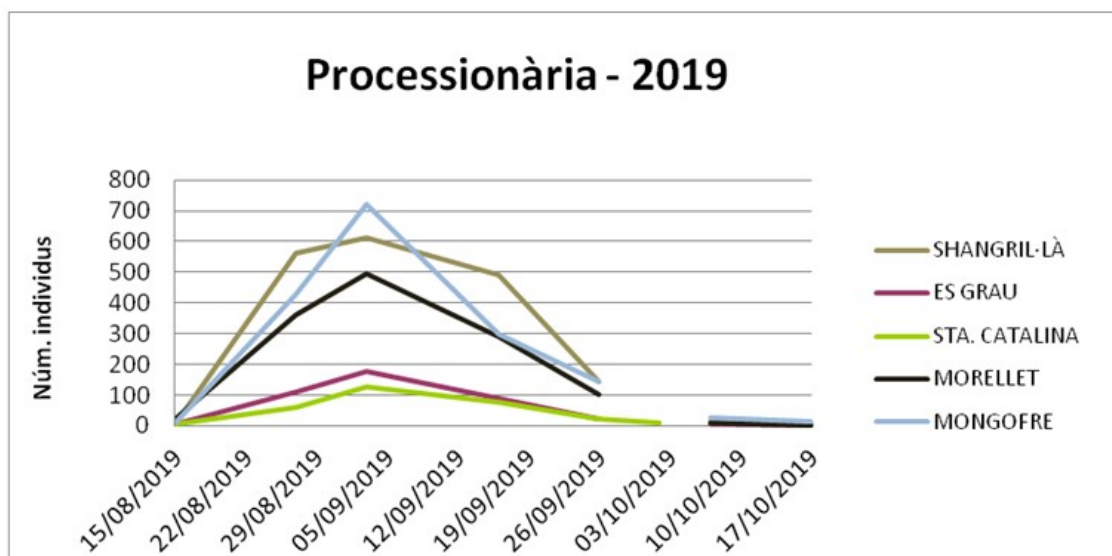


Figura 3. Evolució, per zones, del nombre de captures anuals de la processionària 2017-2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

3.1.2 PROGRAMA DE CONTROL DE FLORA INVASORA

La tasca de l'eliminació d'espècies invasores de flora dins l'entorn del Parc Natural ha continuat al llarg del 2019, executada per la Brigada del Parc natural, amb el suport puntual de la Brigada de Gestió Forestal d'Ibanat. Aquestes feines han consistit en mantenir, mitjançant repassos periòdics, totes les zones on s'ha anat actuant en els darrers anys, incloent noves àrees afectades.

Arundo donax

L'any 2014 es va dur a terme una gran actuació en quant a l'eliminació d'aquesta espècie invasora, abastant diverses àrees de diferents extensions. Durant els anys següents es van anar realitzant repassos mensuals de totes les zones, amb estassada manual sistemàtica que han debilitat cada vegada més la seva capacitat de brollar, aconseguint en la majoria de punts minimitzar l'esforç, fent un repàs ràpid i manual. Aquest any 2019 s'han realitzat un total de 4 actuacions, amb extracció manual de rizomes brollats, entre la primavera i l'estiu.

Les zones d'actuació són: una franja a la carretera Maó-Es Grau, un parell de punts a la zona de l'antic camp de golf a Shangril.là, dos petites àrees al voltant del Centre de Recepció del Parc natural, un petit punt a la zona de les casetes dels pescadors i un tram del torrent de sa Boal.

Drosanthemum floribundum

La població localitzada a la zona nord de l'Illa den Colom, s'ha anat eliminant anualment de forma manual, però té una alta capacitat de propagació i rebrot, recolonitzant zones en les que ja s'havia eliminat. Per tant es va plantejar prendre mesures alternatives, per tal d'evitar gran inversió de temps i esforç. L'any 2018 es va procedir a tapar una parcel·la amb plàstic opac, per a valorar la seva efectivitat, donant molt bons resultats, encara que per la orografia del terreny no va ser possible aplicar-ho a totes les zones afectades. Així doncs, aquest any es van combinar estratègies, introduint també a l'extracció manual posteriors cremes controlades, amb un resultat molt positiu.



Figura 4. Crema controlada de *Drosanthemum floribundum* a l'Illa d'en Colom 2019. Foto: PN Albufera des Grau.

Carpobrotus edulis

Repàs periòdic a tota la zona de Favàritx, per tal d'eliminar qualsevol retret d'aquesta planta. Malgrat fa molts anys que s'actua damunt aquesta invasora, encara és absolutament necessari dur a terme repassos de seguiment periòdics, degut a la gran capacitat de germinació.

Ailanthus altissima

A les bateries militars de Favàritx, al llarg d'aquest any s'ha fet un seguiment d'observació. Malgrat l'actuació que s'ha dut a terme els darrers anys, com l'eliminació manual o les fumigacions amb herbicida en l'època de més activitat de la planta, encara no s'ha aconseguit eliminar el nucli, tot i que s'ha reduït substancialment.



Figura 5. Rebrot de l'espècie invasora *Ailanthus altissima* a les bateries de Favàritx. Foto: PN Albufera des Grau.

Xanthium strumarium

Aquesta espècie, és una planta anual originària d'Amèrica del Nord que floreix a partir de juliol, generant gran quantitat de llavors disposades en càpsules aferradisses que poden ser transportades i disseminades amb gran facilitat. Al Parc natural hi ha un focus d'afectació important, en la zona dunar de la platja de Sa Torreta.

L'eradicació d'aquesta planta es realitza de manera manual, extraient-la abans de la floració. Així i tot, a l'any 2018 el focus es va estendre considerablement, colonitzant tota la franja de primera línia del sistema dunar de sa platja de sa Torreta, inclòs un focus a la platja de Ses Mamaes Primes. Per tant, aquest any es va actuar de forma contundent amb un total de 9 visites entre la primavera i la tardor, per a evitar així una expansió sense control.



Figura 6. *Extracció manual* de *Xanthium strumarium* a la zona dunar de Sa Torreta. Foto: PN Albufera des Grau.

3.1.3 CONSERVACIÓ DE L'HÀBITAT D'INTERÈS COMUNITARI 9320 (ULLASTRAR)

Durant es darrer trimestre de 2019 s'han mantingut mitjançant eixermada amb desbrossadora i/o trituradora de tractor:

- Modificació de coberta devora es Muladar
- Modificació de coberta de la tanca de davant el Centre de Recepció
- Modificació de coberta de Santa Madrona (amb el suport de la brigada de Gestió Forestal)
- Manteniment de l'ullastrar del corralet de Santa Madrona i del costat de la bassa temporal.

3.1.4 CONSERVACIÓ DE L'HÀBITAT D'INTERÈS COMUNITARI PRIORITARI 2250 (SIVINAR) A LES DUNES DES GRAU

No s'ha efectuat cap actuació d'aquest programa

3.1.5 PROGRAMA DE CONTROL DE FAUNA EXÒTICA I/O DOMÈSTICA

Control de moixos

El control dels moixos assilvestrats dins les àrees de màxima protecció és una tasca molt important per a la preservació de la biodiversitat en aquestes zones, ja que els moixos poden depredar o causar molèsties a les espècies de fauna silvestre, especialment en època de cria. Per tal de controlar la població de moixos assilvestrats s'haurien de col·locar sistemàticament trampes de captura amb esquer. Durant l'any 2019 s'han començat converses amb veterinaris i amb la protectora d'animals. La següent passa serà la redacció d'un protocol per a actuar de forma ètica i amb consens social.

Control ànades domèstiques

Aquest any 2019 ha augmentat de forma alarmant el nombre d'individus domèstics detectats a s'albufera, amb un total de 27 exemplars de *Cairina moschata* (Ànec mud), 15 *Anas platyrhynchos domesticus*, comptant també amb la presència d'un gall a sa platja des Grau. Tots els especimens han estat capturats, ja que l'existència d'aquests exemplars pot tenir conseqüències negatives al hibridar-se amb les espècies salvatges afins o canviant el seu comportament.



Figura 7. Exemplars de *Cairina moschata* alliberats a la zona de sa Gola. Foto: PN Albufera des Grau.

Control de cranc blau (*Callinectes sapidus*)

El cranc blau és un crustaci decàpode originari de les costes atlàntiques d'Amèrica, una espècie que amb l'activitat humana va ampliar substancialment la seva distribució. A les Balears es va trobar algun exemplar aïllat fins que l'any 2017 es va detectar una presència més extensa. Aquest cranc és un depredador actiu i voraç, amb una dieta basada en grans quantitats de crustacis, peixos, una ampla varietat de mol·luscs i algues, per això, la seva expansió pot suposar un perill per a les espècies autòctones. Així doncs, aquest any 2019 s'ha activat un projecte d'investigació de la UIB, que marcarà un protocol de mostreig per a fer la campanya de seguiment i control corresponent, mentrestant es registraran noves cites detectades.

Al Parc natural de s'Albufera des Grau s'havien constatat un parell de cites, una a ses salines d'Addaia i una altra a s'Albufera des Grau, i a l'agost d'aquest any 2019, personal del parc va confirmar la seva presència amb l'observació d'un individu entre comportes a Sa Gola. Així doncs, es van adoptar mesures de detecció fent un seguiment rutinari i col·locant nanses per a la seva captura. No es va aconseguir cap captura, donant a entendre que hi ha pocs individus.

3.1.6 RECUPERACIÓ D'ESPÈCIES AMENAÇADES DE FAUNA

Al llarg de l'any 2019, la menjadora per a carronyaires ha seguit estant activa, amb la mateixa aportació de menjar que l'any anterior (4 pollastres, dues vegades a la setmana). Tot i que no s'ha fet un seguiment metòdic, sí s'ha pogut constatar un gran èxit quant a nombre de comensals, especialment milans (*Milvus milvus*), arribant a comptabilitzar més de 30 individus en un mateix dia. També s'han detectat altres espècies com arpelles, corbs i miloques. Des de fa uns anys s'ha detectat que els milans tenen una major tolerància a la nostra presència i, fins i tot, coneixen el cotxe amb el qual s'aporta l'aliment complementari, ja que quan ens apropem, esperen el menjar sobrevolant en cercles el muladar.



Figura 8. Imatge presa amb la càmera de foto-trampeig on es veuen diversos milans (*Milvus milvus*) alimentant-se a la menjadora. Foto: PN s'Albufera des Grau.

3.1.7 REFORÇAMENT DE LES POBLACIONS D'ÒLIBES (*Tyto alba*)

En el marc d'aquest programa, hi ha col·locades dins l'entorn del Parc un total de cinc caixes niu per a òlibes. S'han fet un total de 3 revisions al llarg del 2019. El resultat ha estat que al mes de febrer s'ha detectat el major nombre tant d'adults com de polls, comptant que de les cinc caixes, quatre han estat ocupades al llarg de l'any. És a dir que ha augmentat el nivell d'ocupació de les caixes respecte altres anys. Així i tot, només s'ha constatat una parella reproductora amb tres polls.

CAIXA	OUS	POLLS	ADULTS
CENTRE RECEPCIÓ			2
AGUAIT D'EN BIEL		3	2
STA. MADRONA			3
CASETA ORNITÒLEGS			
ITINERARI VERD			2
TOTAL	0	3	9

Taula 7. Resultats del seguiment de la reproducció d'òlibes (*Tyto alba*) dia 11 de febrer de 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

3.1.8 TANCAMENT TEMPORAL DE LA ZONA D'ESTACIONAMENT DEL COS DES SÍNDIC

Per assegurar la tranquil·litat en l'àrea de reproducció de *Charadius alexandrinus* s'ha realitzat el tancament temporal de la zona d'estacionament de davant es Cos des Síndic a Favàritx mitjançant la col·locació de cordes entre l'1 de març i el 30 de juny.

S'ha constatat la presència i el comportament reproductiu de *Charadius alexandrinus*, però no s'han pogut observar nius o cries.

Tancament en accés en vehicle privat a Favàritx d'1 de juny a 30 de setembre

Per evitar problemes d'aglomeracions de vehicles a la zona del Cap de Favàritx i els conseqüents problemes ambientals i de seguretat que això comporta, s'ha acordat (DGENB i CIME) restringir l'accés en vehicle privat a la zona del Cap de Favàritx de 1 de juny a 30 de setembre a partir de les barreres de Son Camamil·la, a l'alçada de la zona militar. Allà els cotxes particulars són desviats i no hi ha cap espai condicionat per aparcar. Només es pot accedir en transport públic (bus regular des de Maó o Taxi). Les excepcions són per a excursions guiades en transport col·lectiu i per als cotxes de serveis (autoritat portuària, carreteres, neteja platges, etc.) i dels propietaris del lloc i la caseta de vorera que només poden accedir-hi per aquesta carretera. Les persones amb mobilitat reduïda poden accedir fins al Far en cotxe particular.

El Consell Insular de Menorca es fa càrrec d'habilitar el servei de bus (sortida de l'estació d'autobusos i 6 freqüències diàries entre del 10 i les 19h) i la DGENB es fa càrrec (a través d'una contractació de serveis a una empresa especialitzada) de posar un servei de vigilància/informació a l'accés de 8 a 20h per regular el trànsit de les persones i vehicles autoritzats. Gràcies a aquest servei, es recullen dades de freqüentació que es presenten a continuació.

	Cotxes desviats	Persones accedeixen en transport públic (bus + taxi)	Persones que accedeixen a peu	TOTAL PERSONES

Juny	1.857	1.234	3.488	4.722
Juliol	3.104	2.233	4.832	7.065
Agost	5.559	2.966	4.815	7.781
Setembre	4.449	1.519	4.027	5.546
TOTAL	14.969	7.952	17.162	25.114

Taula 8. Dades de freqüentació a l'accés de la zona de Favàritx durant els mesos amb restriccions de l'estiu de 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

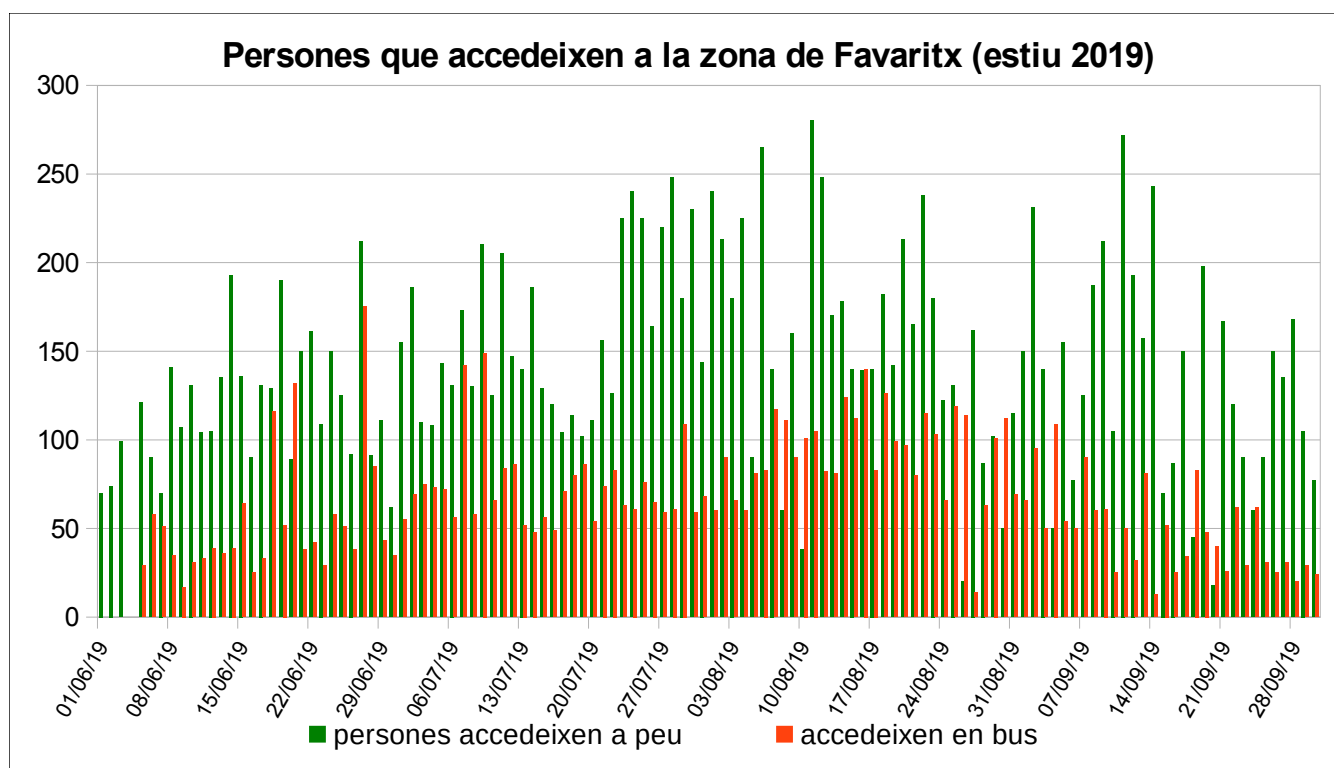


Figura 9. Relació de persones que accedeixen diàriament a la zona de favàritx a peu o en bus de juny a setembre de 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.*

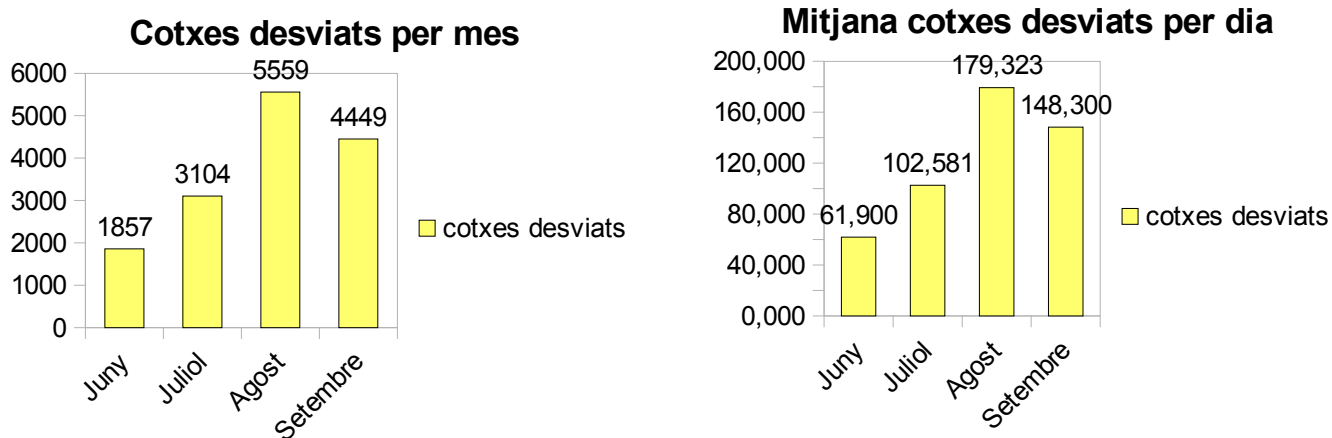


Figura 10. Relació de persones que accedeixen diàriament a la zona de Favàritx a peu o en bus de juny a setembre de 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.*

Així, les dades més destacables són la gran freqüentació que té la zona. L'han visitada més de 25.000 persones de juny a setembre. Hi ha més gent que hi ha accedit a peu que no pas en transport públic. Per tant la majoria, venien a peu des del Camí de Cavalls o des de la carretera de Fornells, o bé han deixat el cotxe mal aparcat en algun voral de la carretera de Favàritx.

De mitjana, han accedit a peu unes 142 persones al dia, unes 63 ho han fet en bus i s'han desviat uns 123 cotxes al dia (És a dir, cotxes que han arribat fins les barreres i els vigilants els han fet girar cua).

3.1.9 PROGRAMA DE GESTIÓ HÍDRICA DE S'ALBUFERA 2019

Per a la gestió hídrica de s'Albufera es du a terme a través un seguiment constant del nivell de l'aigua de la llacuna, així com de conductivitat i oxigen dissolt. També es mesura el règim de pluviositat a través de la lectura de dos punts a on es té disposat un pluviòmetre, a sa Gola i a Favàritx. L'any 2019 s'han seguit agafant totes aquestes dades per tal de poder realitzar una gestió òptima de les comportes i els nivells per tal de mantenir els paràmetres de salinitat i nivell dins uns termes raonables, tal com s'estipula dins el PORN.

Pluviometria

A la base de dades del Parc natural de s'Albufera des Grau, està registrat el règim de pluviositat des de l'any 2001 fins ara. Com es pot observar, la mitja anual de l/m² de l'any 2019, ha disminuït a la meitat respecte a l'any anterior, marcant un dels anys més secs dels que es té constància. En total han plogut 414.8 litres/m² a Sa Gola i 402.5 litres/m² a Favàritx, uns dels nivells més baixos al llarg de l'interval enregistrat.

A la Gola, l'estació anual més plujosa ha estat la tardor, amb 202,5 l/m². A principi d'any, durant l'hivern es van registrar 107,1 l/m², dades reduïdes a la meitat respecte l'any passat. La primavera

va ser l'estació més seca, amb 28,5 l/m² i a l'estiu van caure 76,7 l/m², amb un total de 51 dies de pluja.

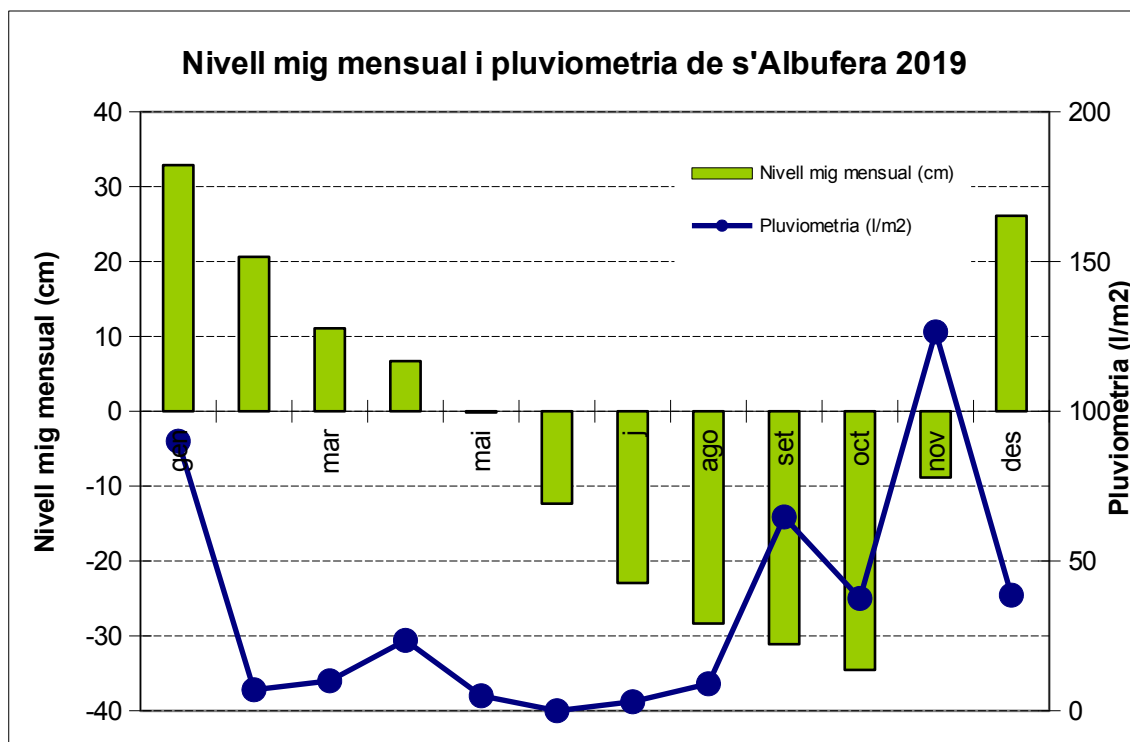


Figura 11. Precipitacions mensuals i nivell mig mensual de l'any 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

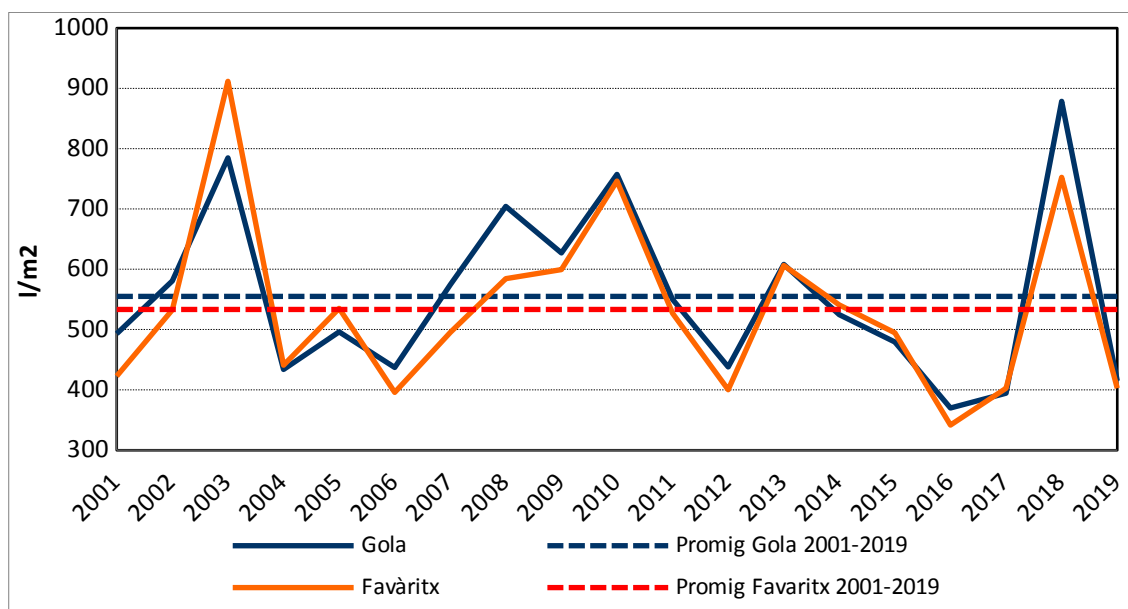


Figura 12. Comparativa pluviomètrica durant el període 2001-2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

Nivell de l'aigua de s'Albufera

Aquest any 2019, el nivell mig d'aigua de s'Albufera, ha estat de -3,41 cm sobre el nivell del mar, disminuint considerablement respecte a l'any passat. Es va començar l'any amb un nivell òptim, gràcies a les pluges de tardor de 2018 que, sumant l'acumulació d'aigua de les pluges de gener, el dia 24 d'aquest mateix mes es va assolir el nivell màxim, amb uns 50 cm sobre el nivell del mar. El nivell mig mensual màxim, també va ser a principi d'any, amb 32,87 cm. Però la falta d'aportació d'aigua, especialment a primavera, ha afectat dràsticament aquest paràmetre, assolint un nivell mig mensual mínim, al mes d'octubre, de -34,54 cm respecte el nivell del mar, amb un nivell mínim aquest mateix mes, dia 16 d'octubre, amb -36 cm.

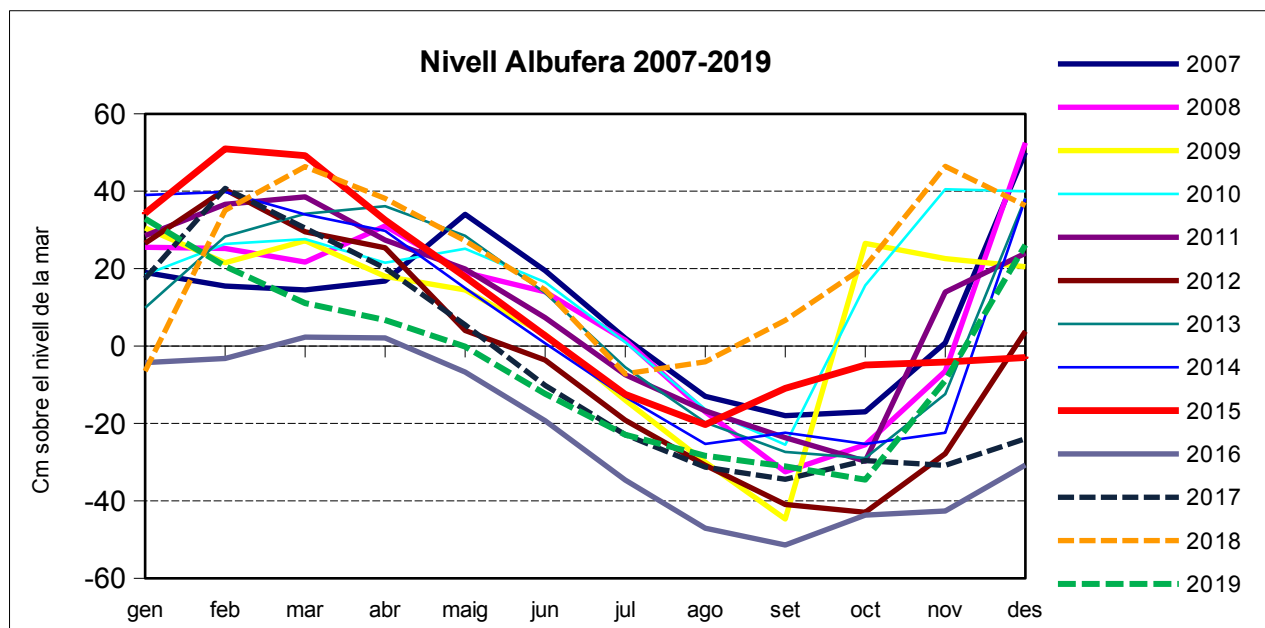


Figura 13. Comparativa del nivell durant el període 2007-2019, la mesura del nivell correspon a la mitjana mensual. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

Gestió de les comportes

Amb la gestió actual de les comportes es pretén evitar estats indesitjables com l'extinció d'espècies clau, la mortalitat massiva de peixos, desaparició d'aus per falta d'aliment, dessecació temporal, salinització a llarg termini, eutrofització permanent i/o estratificació, tenint en compte que el PORN dicta que el nivell de s'Albufera s'ha de mantenir entre -60 i 45 cm, i en cap cas pot estar fora d'aquest marge durant un període superior a 10 dies. Així, s'ha de mantenir una gestió activa de les comportes per poder controlar les variables de funcionalitat ecològica de s'Albufera.

Hi ha marcada una jerarquia d'objectius, prevalent en primer lloc els "estats irreversibles o irrecuperables", que és el cas de l'extinció d'espècies endèmiques com la sargantana de "l'illot de'n Mel", un illot que mai ha estat en contacte amb terra ferma i per tant la dessecació resultaria fatal. En segon lloc s'han de tenir en compte els "estats reversibles" com la desaparició d'espècies clau, rares i/o amenaçades, com és el cas de les plantes aquàtiques com la *Ruppia cirrhosa* i el *Potamogeton pectinatus*, associades a l'aliment i habitats de espècies d'aus hivernants i nidificants,

així com plantes emergides del litoral com és el cas del jonc comú o el canyís, tenint en compte també la qualitat de l'aigua per evitar la mortalitat dels peixos de la llacuna i/o entre comportes.

Connexió amb la mar

La connexió de sa Gola amb la mar durant l'any 2019 va estar oberta pràcticament tot l'any, romanent tancada uns 10 dies durant el mes de juny, així com 20 dies entre setembre i octubre. Després d'estar tancada durant la darrera setmana de setembre, es va procedir a obrir la Gola amb maquinària, però es va a tornar a tancar una setmana després durant uns 10 dies, obrint-se de forma natural a mitjans novembre. Posteriorment, es va tornar a tancar i no es va obrir de manera natural fins a mitjans de gener de l'any següent, així que es va mantenir tancada el darrer mes i mig de l'any.



Figura 14. Maquinària obrint Sa Gola, 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.*

3.1.10 CONSERVACIÓ DE SISTEMES DUNARS

Durant el 2019 s'han reparat o substituït els pals i/o cordes de protecció dels sistemes dunars del parc natural que es trobaven tombats o en mal estat. Enguany no s'ha fet cap nou tancament, només s'han mantingut els existents.

3.1.11 GESTIÓ DE LES ZONES AGROFORESTALS DE LLIMPA I SANTA MADRONA

A la tardor del 2019 s'han llaurat les tanques de cultiu de Llimpa i Santa Madrona. Al mes de desembre s'han sembrat amb blat de xenxa ecològic.



Figura 15. Tractor llaurant les tanques de Santa Madrona.

3.1.12 CONSERVACIÓ DE SA GOLA

La retirada i gestió de les restes de posidònia que periòdicament són dipositades per la mar a la platja des Grau, segueix un protocol que estableix les condicions i prescripcions que s'haurien de seguir durant les tasques de retirada d'aquestes restes vegetals per tal de fer compatibles la conservació de tot el sistema platja-duna i també el gaudi dels residents i visitants del poble des Grau. Durant l'estiu del 2019 es va realitzar un garbell, retirant les restes de posidònia de la primera línia de platja amb maquinària per part del Servei de neteja de platges, omplint forats del sistema dunar i dipositades a l'inici del camí de cavalls per restituir la zona erosionada. D'aquesta manera no s'extreu arena del sistema platja-duna i d'altra banda s'afavoreix la regeneració dunar.



Figura 16. Maquinària retirant posidònia de la platja des Grau, 2019. *Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau*

3.1.13 CONSERVACIÓ DEL PAISATGE

Durant el 2019 s'han mantingut els elements etnològics i s'han aixecat alguns enderrossalls de les parets de les finques públiques del parc natural. No s'ha substituït ni posat cap barrera nova.

3.1.14 MILLORA DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS TORRENTS (HIC 92D0)

Enguany les feines de neteja de torrents s'han centrat, en el torrent de sa Boval, retirant pedres i vegetació.

3.1.15 DE CONSERVACIÓ DELS QUIRÒPTERS

S'han adquirit 45 caixes niu de quiròpters forestals i de zones humides per un valor de 1.500 Euros. Es preveu col·locar-les durant el 2020.

3.2 ÀREA DE DESENVOLUPAMENT SOCIOECONÒMIC

3.2.1 D'USOS TRADICIONALS

3.2.2 CENS RAMADER AL PN DE S'ALBUFERA DES GRAU

Enguany no ha estat possible realitzar el cens ramader

3.2.3 COL-LABORACIÓ AMB ELS PROPIETARIS DE LES FINQUES DEL PN

Durant les setmanes posteriors al cap de fibló (nov 2018) que va afectar a una zona forestal del PN, es va mantenir contacte amb els propietaris de les finques afectades per assessorament en la petició d'ajudes per a les reparacions i feines forestals necessàries.

3.3 ÀREA D'ÚS PÚBLIC

3.3.1 PROGRAMA DE SENYALITZACIÓ I MOBILIARI

3.3.1.1 Reposició de senyals

Durant l'any 2019 s'han fet petites inversions en noves senyals (informatives de direcció o prohibició) per reposar les que estaven en mal estat i/o adaptar-les al nou manual de senyalètica.

3.3.1.2 Mobiliari ús públic

Durant el 2019 no s'han fet inversions en aquest sentit. Han quedat pendents les inversions en nous aguaitos tant pel que fa a un projecte ITS de millora d'itineraris com al pressupost participatiu del CIME

3.3.1.3 Abalisament de les platges de l'Illa d'en Colom i de Favàritx

Durant el mes de juliol l'ajuntament de Maó va tornar a delimitar amb boies grogues les zones de bany de les platges de s'Arenal d'en Moro i de Tamarells, a l'Illa d'en Colom, i de Presili i Morella, a Favàritx. Així mateix, a les dues platges de s'illa, també es van instal·lar boies vermelles per evitar el fondeig a les zones de pas de i es van habilitar de nou les dues zones d'avarada d'embarcacions.

3.3.1.4 Retirada temporal d'elements de senyalització marítima

El més de maig es van tornar a instal·lar les boies que delimiten les zones de fondeig prohibit i que estan més exposades als temporals de component nord, les quals s'havien retirat durant la tardor del 2018. El mes de novembre de 2019 es van retirar totes les boies de fondeig prohibit de la zona de Tamarells i Addaia per tal de fer-los una neteja i manteniment i tornar a aferrar algunes ferratines deteriorades. Està previst que primavera 2020 es tornin a instal·lar totes.

3.3.1.5 Instal·lació d'un sanitari portàtil a la zona de Favàritx

A petició del Parc, l'empresa SANIEC ha instal·lat un sanitari químic forlat de fusta a la zona pròxima al far de favàritx (devora la parada de bus habilitada pel CIME) de juliol a octubre.

3.3.3. REEDICIÓ DELS FULLETONS

Durant l'any 2019 s'han repartit uns 12.500 fulletons, aproximadament; uns 1000 en alemany, 2000 en anglès, 2500 en francès, i uns 7000 en català. A principis de 2019 el centre de recepció va quedar sense tríptics en castellà. Es va informar a DG, però no es van poder imprimir nous per la actual execució del contracte de re maquetació i reimpressió dels tríptics generals i dels itineraris.

Al desembre de 2019 hem rebut els arxius amb la nova maquetació però estem a l'espera que la DG faci les noves impressions.

3.3.3 ATENCIÓ ALS VISITANTS

Horari d'atenció al públic

L'horari d'atenció al públic del Centre de Recepció durant l'any 2019 ha estat el següent:

- Divendres, dissabte, diumenge i dilluns de 9 a 15 h
- Dimarts, dimecres i dijous de 9 a 17 h

Visites al Centre de Recepció Rodríguez Femenies

El nombre total de persones que han visitat el centre durant l'any 2019 ha estat de 24.727 envers a les 27.003 persones de 2018

El total de persones que individualment van passar pel centre va ser de 22.898 (24.808 al 2018). Aquesta xifra comptabilitza les persones que entren al centre a demanar informació, es tracta d'una quantitat inferior a les que realment arriben al centre perquè queden dins el cotxe o fora del recinte. Tampoc estan comptabilitzades les persones que fora dels horaris han estat ateses per el personal del parc.

Per altra banda, 1.829 persones (2.195 al 2018) van venir en grup (visites guiades, centres educatius, grups individuals).

Visitants al centre de recepció	Any 2018	Any 2019
Individuals	24.808	22.898
En grups organitzats	2.195	1.829
TOTAL VISITANTS AL CR	27.003	24.727

Taula 9. Visitants al Centre de recepció al 2019 i 2018

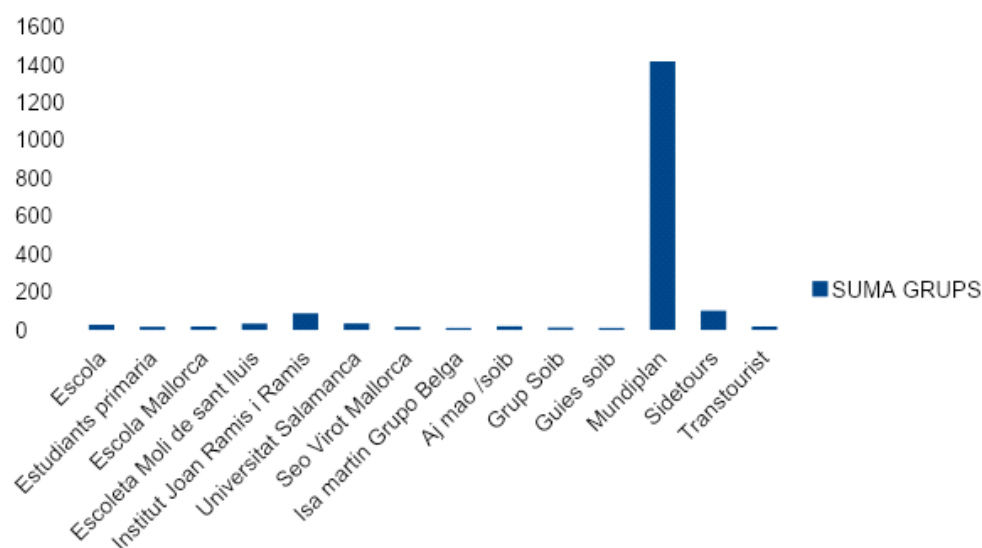


Fig. 17. Visitants al centre de recepció per grups durant el 2019. Font i elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau

Als següents gràfics es pot observar el recompte per mesos així com les hores de màxima afluència. S'han rebut més visites durant els mesos de juny i agost, un total de 3.458 i 3.268 persones respectivament, aquestes dades coincideixen amb la temporada d'estiu. El mes amb menys visites ha estat el gener (146 persones). Aquestes dades són reflex de l'estacionalitat del turisme a Menorca.

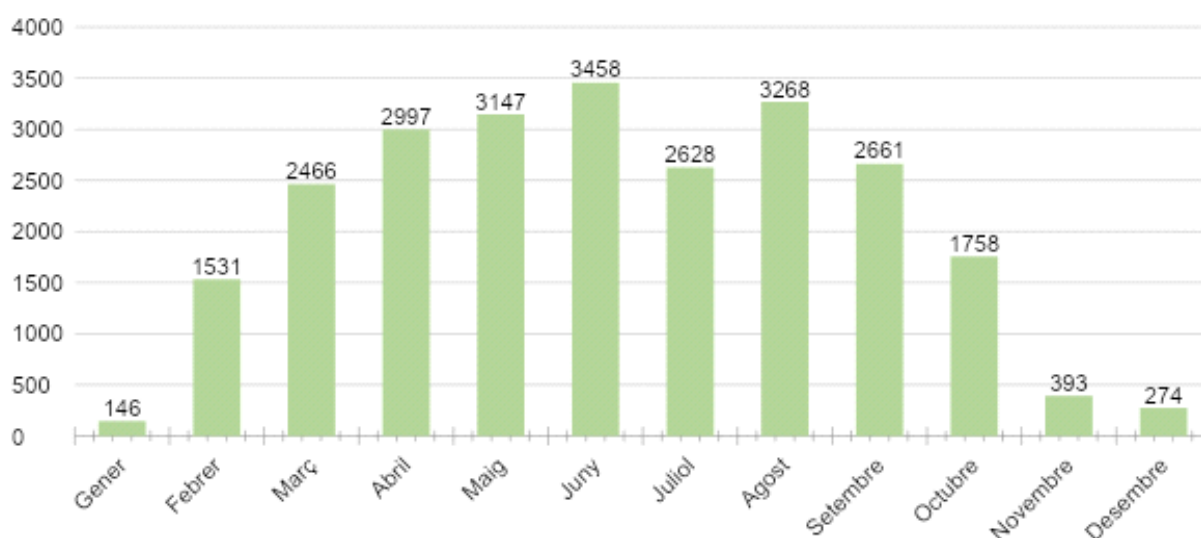


Fig. 18. Visitants totals per mes durant el 2019. *Font i elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau*

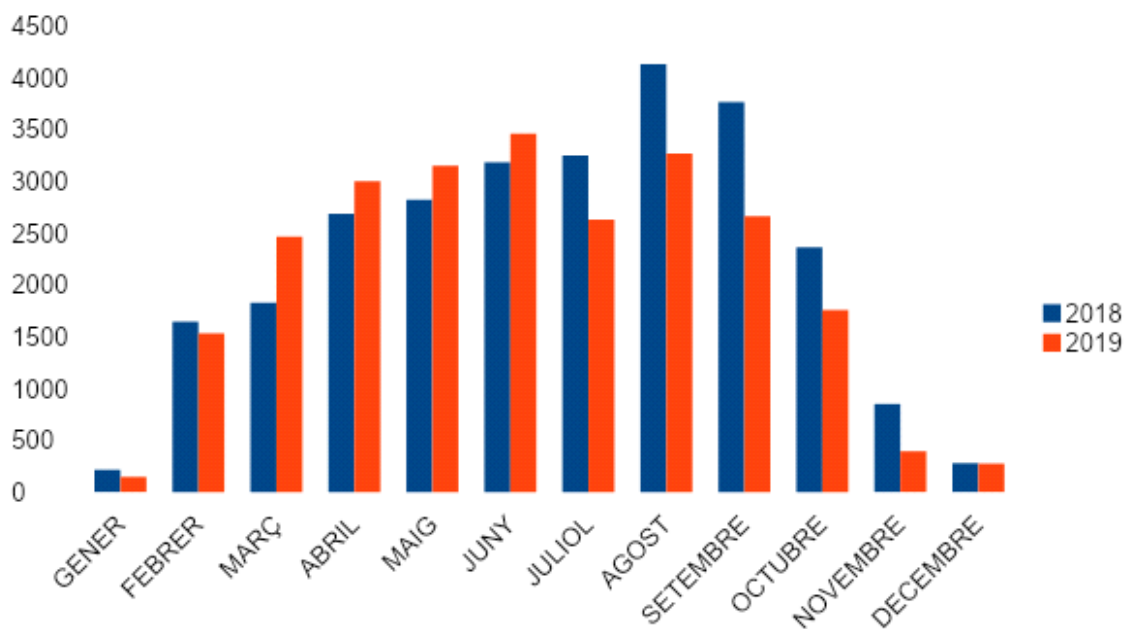


Fig 19. Comparatives dels visitants totals anuals 2018-2019. *Font i elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau*

Les hores de màxima aflluència van ser al migdia entre les 10 i 12 hores.

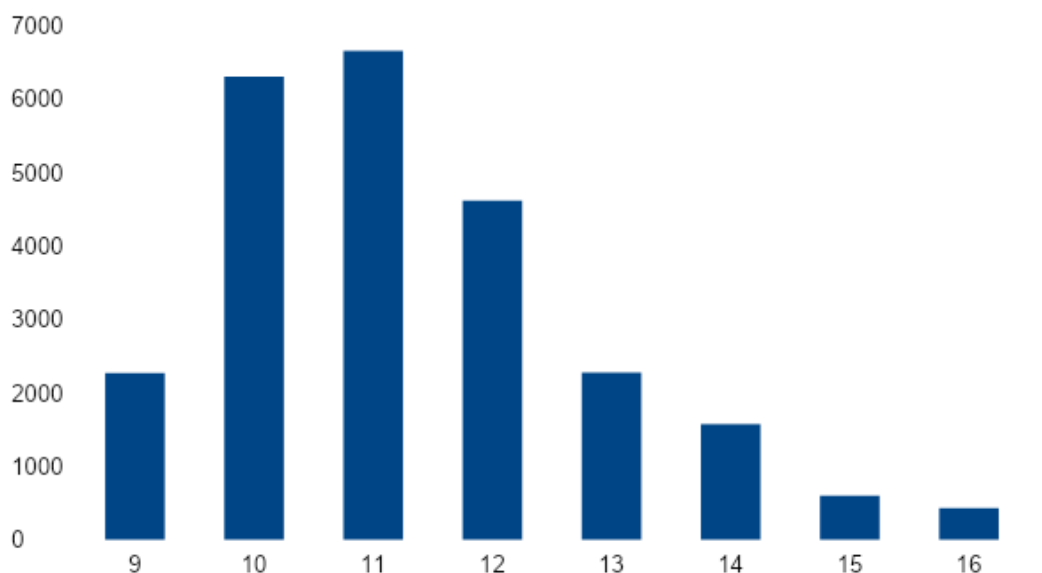


Fig 20. Visitants individuals per horari 2019. Font i elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau.

Durant la temporada alta de 2019, 18.159 persones van visitar el centre de recepció mentre que 6.568 van visitar el centre durant la temporada baixa. Aquestes xifres donen com a proporció un 73,44% enfront d'un 26,56% respectivament (vegeu gràfic 5). Com a temporada alta s'han tingut en compte abril, maig, juny, juliol, agost i setembre i com a temporada baixa: octubre, novembre, desembre, gener, febrer i març.

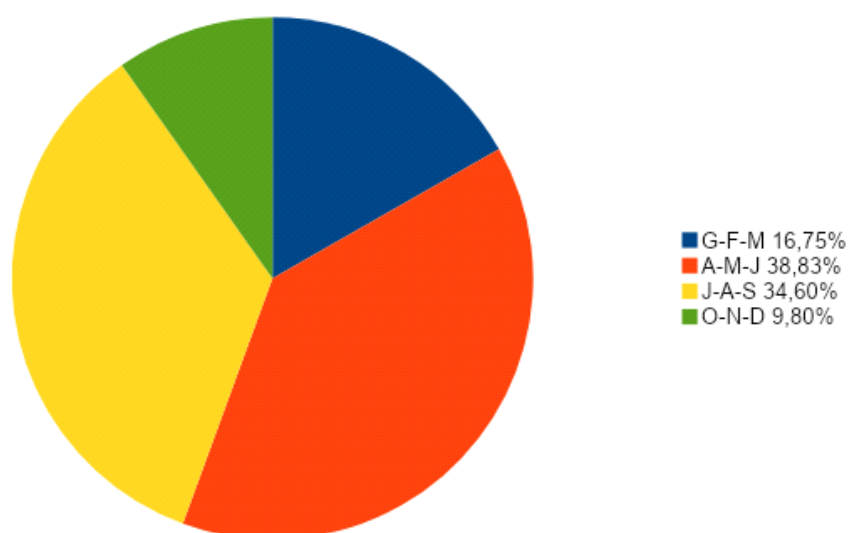


Fig 21.. Visitants totals trimestrals 2019. Font i elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau.

Procedència dels visitants

Respecte a la procedència dels visitants, s'han dividit en funció de si són de les Illes Balears, de quina comunitat autònoma, o de quina nacionalitat.

El percentatge de peninsulars se situa en un 54%, seguits dels francesos amb un 18.5%, un 8.3% d'anglesos, un 7% d'alemanys, un 5.7% d'italians, i un 2.3% d'altres nacionalitats. En retrospectiva amb l'any 2018 es pot comprovar un augment del turisme Francès (+3%) i un decreixement del turisme britànic (-2%).

País	Núm. Visitants	%
Espanya	13.402	54,2 %
França	4.563	18,45 %
Regne Unit	2.044	8,27 %
Alemanya	1.765	7,14 %
Itàlia	1.408	5,69 %
Altres	574	2,32 %
Països Baixos	338	1,37 %
Suïssa	153	0,62 %
Portugal	148	0,60 %
Polònia	121	0,49 %
Bèlgica	116	0,47 %
Estats Units	95	0,38 %
Total 2019	24.727	100 %

Taula 10. Procedència dels visitants 2019. Font i elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau.

Les dades relatives a la proporció per mesos dels diferents grups establerts anteriorment estan representats al següent gràfic. Cal destacar els mesos des de maig a octubre durant els quals la proporció de visitants francesos, anglesos i alemanys és més elevada. La proporció de visitants italians ha sigut més elevada durant els mesos de juny, juliol i l'agost.

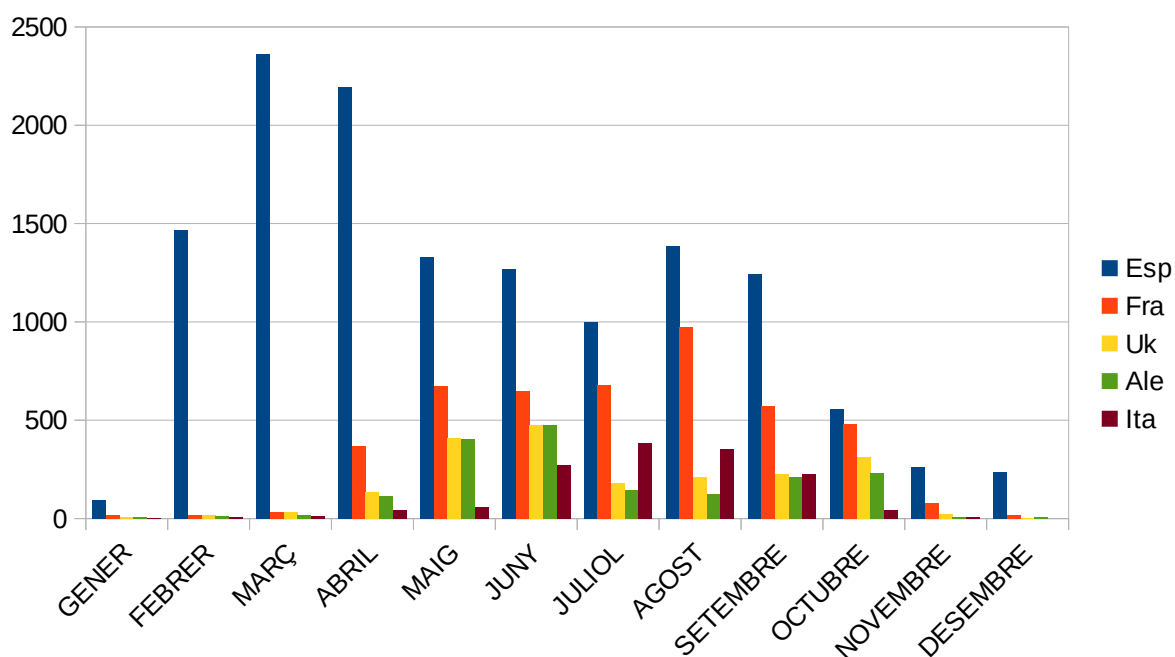


Fig 22. Visitants segons nacionalitats per mesos durant l'any 2019. Font d'elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau.

Les dades de l'any 2019 ens mostren que la gran majoria dels visitants al CR són no residents a les Illes Balears, seguint el mateix patró que anys anteriors.

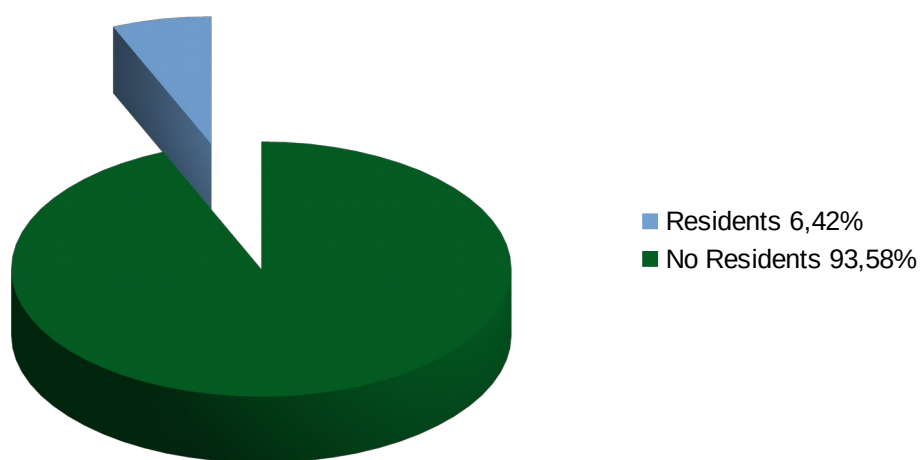


Fig 23. Visitants residents i no residents 2019. Font d'elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau.

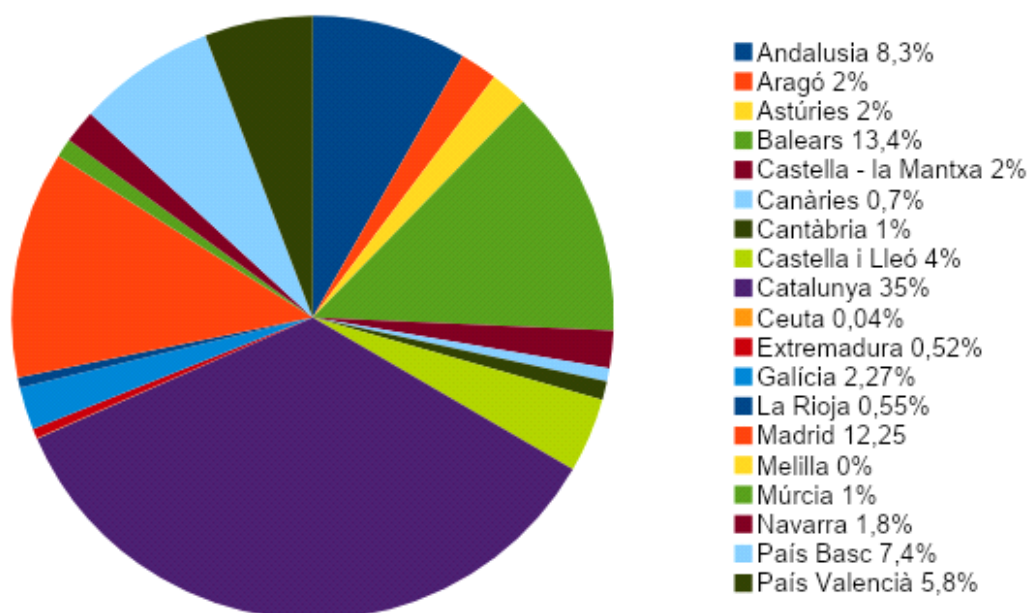


Fig 24. Procedència dels visitants nacionals. 2019. *Font d'elaboració: Parc natural de s'Albufera des Grau.*

Cadires Joëlette

Els informadors del Centre de recepció del Parc, gestionen el préstec d'aquestes cadires tot terreny per a persones amb mobilitat reduïda. Durant el 2019 s'han atès 30 sol·licituds. Vers les 28 de l'any 2018.

3.3.4. 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 2019.

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, campanyes, gimcana des Grau i altres grups.

Dades generals de participació

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

2019	PARTICI-PANTS	GRUPS
PÚBLIC GENERAL	1184	58
CENTRES EDUCATIUS	1735	81
TOTAL	2919	139

Taula 11. Participants a les activitats. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

PARTICIPANTS 2019

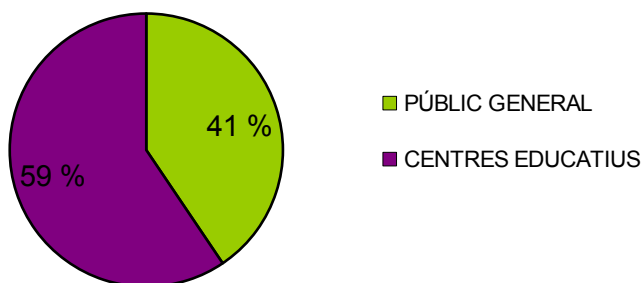


Figura 25. Percentatge de participants a les activitats. Font d'elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Dades comparades al llarg dels anys

Les dades d'enguany mostren un descens respecte les dades dels darrers anys. Això pot ésser degut a un canvi de personal, per jubilació d'una educadora ambiental al desembre, que va motivar que s'acumulessin activitats abans del desembre de 2018. Així doncs, s'inicia l'any 2019 amb una sola educadora a l'equip i s'incorpora la nova educadora al març, a més **cal** afegir el període d'aprenentatge de les dinàmiques i activitats a realitzar, abans d'estar l'equip a ple rendiment.

ANYS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Públic General	718	829	1109	1533	1515	1376	929	1227	1468	1398	865	1286	1184
Centres educatius	1913	2392	2394	2280	2381	2548	1945	2537	2596	2720	2225	2549	1735
TOTAL	2631	3221	3503	3813	3896	3924	2874	3764	4064	4118	3090	3835	2919

Taula 12. Evolució de participants a les activitats. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*,

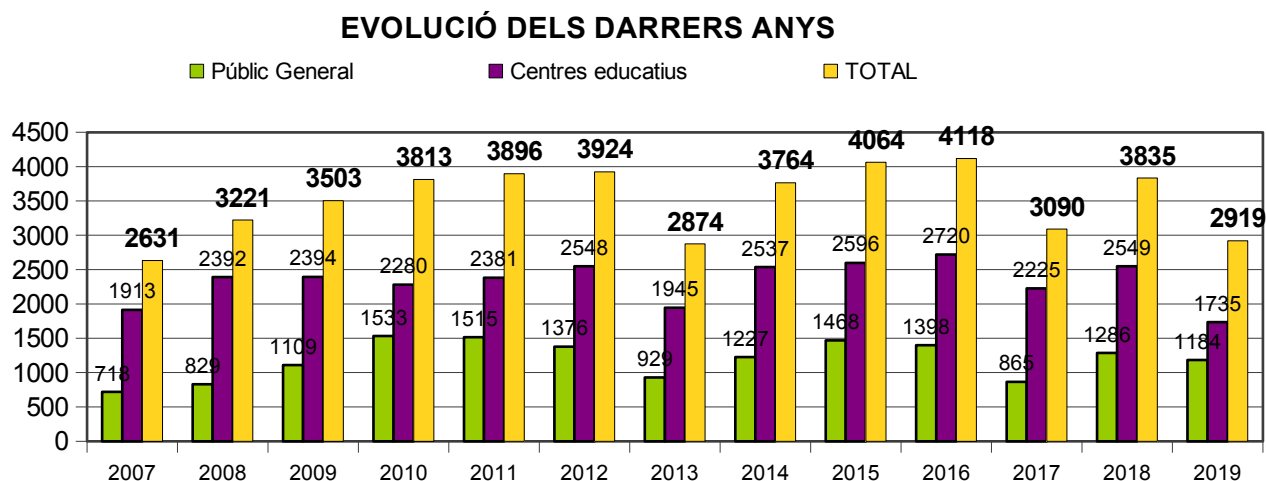


Figura 26. Evolució de participants en les activitats. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

L'oferta d'activitats varia al llarg de l'any i, per tant, també els participants en cada una d'elles.

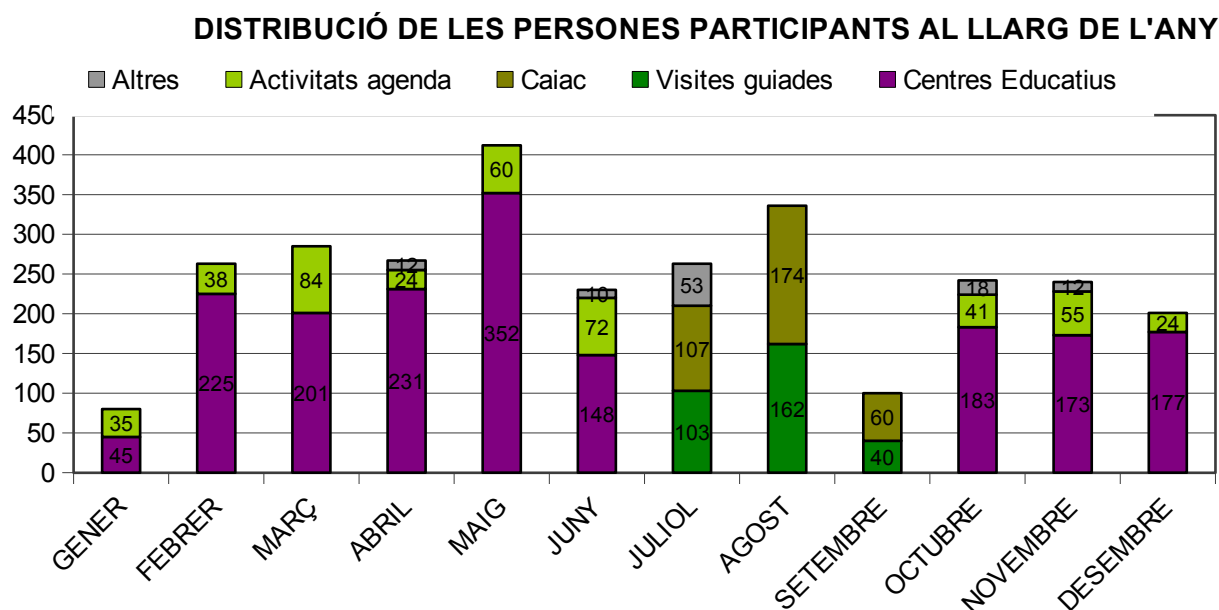


Figura 27. Distribució de persones participants a les activitats al llarg de l'any. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Activitats amb els centres educatius

Pel que fa a l'oferta educativa (que es fa al setembre) al curs 2018-2019 es va recuperar l'activitat «El Far de Favàritx» (s'havia deixat d'oferir el curs anterior per una negativa d'Autoritat Portuària). En aquest curs, totes les activitats es van realitzar al tercer trimestre, és a dir, dins el 2019, i consten en aquesta memòria. També hi consten les del curs 2019-2020 realitzades al primer trimestre. Al curs 2018-2019 també es va recuperar l'activitat «La Sitja de carbó», que s'havia deixat de fer l'any anterior. Les dues activitats sol·licitades es van realitzar **dins** el març de 2019. La majoria de les activitats que s'han realitzat amb els Centres Educatius tenen la següent estructura:

Activitat prèvia.

Les educadores s'han desplaçat al centre educatiu per realitzar aquesta activitat amb l'alumnat uns dies abans de la sortida.

Visita al Parc Natural.

Els alumnes han vingut al Parc Natural a realitzar les activitats amb les educadores ambientals del parc.

Proposta de post-visita.

En el dossier que hem fet arribar 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.

Qui viu a s'Albufera?	4 anys
Els Exploradors de la natura	2n de primària
La mar	3r i 4t de primària
Taller Aromes	4t de primària
El far de Favàritx	5è i 6è de primària
S'Albufera	5è i 6è de primària
Sitja de carbó	5è i 6è de primària
Les aus de les zones humides	ESO, FPB i CF
Posidònia, platges i illots. Sortida en caiac	3r i 4t d'ESO, FPB i CF
S'Albufera, gestió de l'aigua	4t d'ESO i Batxillerat
Visita general	Grups especials (NEE, de fora de l'illa...)

Taula 13. Activitats d'educació ambiental. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Enguany, com el curs passat, hem fet dos *Fulletons de les activitats al Parc natural de s'Albufera des Grau*, un destinat a les escoles i un altre per als instituts, que s'han fet arribar per correu electrònic al mes de setembre. Des del servei d'Educació Ambiental de la Conselleria també s'ha fet arribar la *Guia de recursos i activitats* on està inclosa la oferta d'educació ambiental dels parcs naturals.

Activitats

D'EDUCACIÓ AMBIENTAL 2019-2020
PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU

QUI VIU A S'ALBUFERA?
Tot l'any 4 ANYS
El conte de titelles d'en Xoc, una fofa, servirà d'introducció a l'activitat. L'objectiu de la sortida serà aconseguir veure aquest animal i observar-lo amb el telescopi alhora que anirem descobrint l'entorn natural a partir d'un joc d'endevinalles.

ELS EXPLORADORS DE LA NATURA
De mitjans d'octubre a febrer 2n PRIMÀRIA
En aquesta activitat els fillets es converteixen en exploradors de la natura. Fer silenci, anar a poc a poc, escoltar, enumerar, observar amb el telescopi i anar tot sols per un petit itinerari... seran algunes de les coses que hauran de fer per aconseguir el diploma d'exploradors.

LA MAR
Tot l'any 3r i 4t PRIMÀRIA
El joc de la tortuga de la mar ens acostarà al coneixement d'aquest animal i dels impactes ambientals que l'afecten. Observarem i classifiquem tot allò que trobem damunt l'arena i en desfilarem el seu origen (arena, posidònia, fens...). Per últim construirem una xarxa tròfica marina en la qual cada alumne serà un dels organismes que la formen.

TALLER D'AROMES
Tot l'any 4t PRIMÀRIA
Les plantes aromàtiques que trobam al parc natural i les seves qualitats seran el punt de partida d'aquest taller. Després de conèixer algunes d'aquestes plantes els alumnes experimentaran amb les essències i elaboraran un cosmètic natural a partir d'aquestes.

S'ALBUFERA DES GRAU
De mitjans d'octubre a febrer 5è i 6è PRIMÀRIA
En aquesta activitat observarem amb el telescopi i els alumnes coneixeran les característiques de la duna mòbil, la duna fixa i dels elements que configuren s'Albufera des Grau.

SITJA DE CARBÓ
Març segons la disponibilitat del carboner 5è i 6è PRIMÀRIA
Com es fa el carbó? En aquesta activitat descobrirem què és una sitja de carbó, com funciona, com és la feina de carboner avui en dia i com ho era antigament. Guiats pel propi carboner els alumnes veuran una sitja de carbó de veritat i provaran de construir-ne una.

EL FAR DE FAVÀRITX
Tot l'any 5è i 6è PRIMÀRIA
Perquè serveixin els fars, com funcionen avui en dia, i quina era la feina dels farolers antigament seran algunes de les coses que descobriren els alumnes en aquesta activitat. Guiats pel propi faroler visitaran l'exposició de peces antigues i pujaran al far.

INSCRIPCIÓ. Envieu el full d'inscripció per correu-e i us farem arribar la confirmació o ens posarem en contacte amb vosaltres en el termini d'un mes (si no és així, contactau amb nosaltres). Les inscripcions es faran per ordre d'arribada.

PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU
Tel 971 17 77 05 i 609 60 12 49
educacioambientalesgrau@gmail.com

G. CONSELLERIA
O. MEDI AMBIENT
I. TERRITORI
B. INST. I.T. BALEAR
NAT. GRAU

Activitats

D'EDUCACIÓ AMBIENTAL 2019-2020
PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU

LES AUS
ESO, FPB i CF
De novembre a febrer
A més de l'observació directa d'aus a s'Albufera, en aquesta activitat tractarem de conèixer diferents aspectes de les aus i el seu comportament: la seva morfologia, les migracions i els impactes ambientals que els afecten.

S'ALBUFERA DES GRAU, GESTIÓ DE L'AIGUA
4t d'ESO i Batxillerat
Tot l'any
Xerrada sobre l'ecologia de s'Albufera al llarg de l'any (paràmetres fisicoquímics, vegetació, nutrients...), i la gestió ambiental que se'n fa des del parc natural. Visita a la zona de la paret mestre i les comportes de s'Albufera des Grau.

POSIDÒNIA, PLATGES I ILLOTS
SORTIDA EN CAIAC
3r i 4t d'ESO, FPB i CF
Del 15 de maig al 15 de juny
Excursió en caiac per conèixer els valors ambientals del litoral i de l'àrea marina del parc natural. Partint de la platja des Grau, visitarem Cala Tamarells i l'illa d'en Colom. També farem una aturada per prendre un bany. És important tenir en compte que es tracta d'una sortida didàctica, no d'una sortida purament d'oci. El grup s'haurà de fer càrrec del cost del lloguer del caiac.

INSCRIPCIÓ. Envieu el full d'inscripció per correu-e i us farem arribar la confirmació o ens posarem en contacte amb vosaltres en el termini d'un mes (si no és així, contactau amb nosaltres). Les inscripcions es faran per ordre d'arribada.

PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU
Tel 971 17 77 05 i 609 60 12 49
educacioambientalesgrau@gmail.com

G. CONSELLERIA
O. MEDI AMBIENT
I. TERRITORI
B. INST. I.T. BALEAR
NAT. GRAU

Figura 28. Fulletons de les activitats destinats a centres educatius.

Dades de participació dels Centres educatius

PARTICIPANTS CENTRES EDUCATIVS	
Activitats prèvies	1423
Activitats al parc	1735
Mestres	232
TOTAL	3390

Taula 14. Participants dels centres educatius 2018. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*,

Activitats al parc

Es tracta pròpiament de les activitats que es realitzen al parc natural. Els grups són rebuts per les educadores ambientals per dur a terme les activitats. En la majoria de casos un grup està atès per dues educadores per tal de partir-lo i d'aquesta manera baixar la ràtio a la meitat. Han participat en aquestes activitats un total de 1735 alumnes de 81 grups diferents.

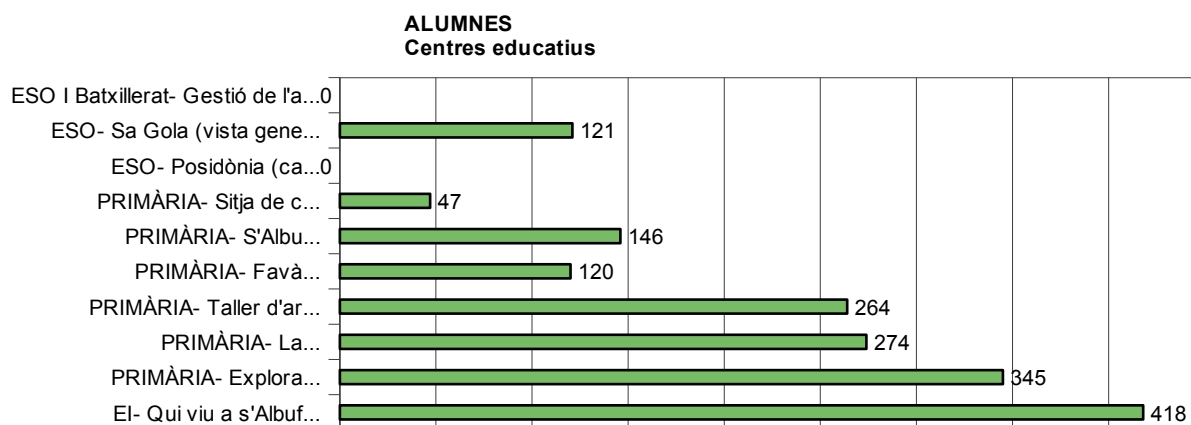


Figura 29. Distribució d'alumnes per activitat i nivell educatiu. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

FALTA GRÀFIC?

Figura 30. Distribució de grups per activitats i nivell educatiu. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

L'activitat *El far de Favàritx* Es va reincorporar a l'oferta educativa al curs 2018-2019 i es van reprendre les visites a principis de l'any 2019 (s'havia deixat d'ofertar durant uns anys a causa de la negativa d'autoritat portuària a seguir amb aquestes visites). Així també es va reincorporar l'activitat *La sitja de carbó*, també es va tornar a ofertar després d'un any d'aturada per problema d'accés a l'emplaçament.

De totes maneres, respecte el 2018, el nombre d'alumnes que ha participat en les activitat ha passat de 2549 a 1735. Aquest ha estat l'any amb una menor participació des que es tenen dades,

probablement a causa d'un canvi de personal en l'equip d'educació ambiental. L'activitat que ha patit una davallada més forta, és la d'Exploradors de la natura, passant de 692 alumnes a 345. Això és degut a que es van acumular les activitats al 1r trimestre, encara 2019, abans de la jubilació de l'educadora, per evitar realitzar-la els mesos que només hi havia una educadora, al 2n trimestre (aquesta activitat s'ofereix només d'octubre a febrer).

A continuació presentem els percentatges de procedència dels alumnes.

FALTA IMATGE

Figura 31. Percentatge de procedència de l'alumnat participant. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Avaluació de les activitats per part dels mestres

Els mestres realitzen les avaluacions emprant qüestionaris de Google Forms.

ACTIVITATS ESCOLES	NIVELL	Activitat prèvia	Activitat al parc
Qui viu a s'Albufera?	4 anys	9,0	9,3
Els exploradors de la natura	2n de primària	9,3	9,6
La mar	3r i 4t de primària	9,6	9,3
Taller d'aromes	4t de primària	-	9,5
S'Albufera des Grau	5è i 6è de primària	9,0	9,4
Sitja de carbó	5è i 6è de primària	-	9,0
Favàritx	5è i 6è de primària	9,5	9,8

Taula 15. Mitjanes de la valoració de l'1 al 10 de les activitats realitzades pels centres educatius per part del docent responsable del grup. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Activitats destinades al públic en general

L'equip d'educació i interpretació ambiental realitza accions dirigides al públic en general durant tot l'any.

- Campanyes. Estiu
- Infoparc. Tot l'any
- Activitats guiades.
 - Visita guiada a s'Albufera. Estiu
 - Sortida en caiac. Estiu
 - Activitats d'agenda. Dos dissabtes al mes durant tot l'any
 - Gimcana des Grau. Festes des Grau (juliol)

Campanyes

L'estiu de 2019, a més de reeditar les campanyes dels anys anteriors sobre temes concrets relacionats amb activitats inadequades que tenen un efecte nociu per al medi natural, hem elaborat una campanya nova sobre la necessitat de no endur-se escopinyes, pedres o arena del medi natural. El mecanisme ha estat el següent: un cartell sobre el tema que s'ha difós a través de les xarxes socials.



Figura 32. Cartells de les campanyes d'estiu a través de correu-e i xarxes socials.

Infoparc

Es tracta d'un full informatiu mensual sobre un tema relacionat amb el parc que s'envia a la llista de correus juntament amb l'oferta d'activitats d'agenda.

La primera entrega va ser al novembre de 2016 i hem seguit fins avui tot i que alguna edició ha estat bimensual fent les entregues en català i en castellà.

INFOPARC
 Parc Natural de
 s'Albufera des Grau

"Si les abelles desapareguessin, el món duraria quatre anys". Albert Einstein



Les flors tenen formes i colors vistosos, i aromes per atraure insectes.

Els insectes són els responsables de la major part de les pol·linitzacions que realitzen els animals. Abelles, mosques, papallones, escarabats, llagosts, etc., van de flor en flor i, en el seu afany per recollir el nèctar que s'hi troba amagat, s'untien el cos de grans de pol·len i el transporten des dels estams (part masculina) d'una flor fins al pistil (part femenina) d'una altra. D'aquesta manera, la planta es reproduïx sexualment produint fruits i llavors.

A més, els insectes també tenen altres funcions, com el reciclatge de la matèria orgànica morta, serveixen d'aliment a altres espècies i també col·laboren en el control natural de plagues, com per exemple el porí, que ens ajuda a controlar el púg dels nostres horts.

Els darrers anys s'ha detectat que cada vegada hi ha menys pol·linitzadors. Les principals amenaces que els afecten estan relacionades amb l'activitat humana: el canvi d'usos del sòl i l'explotació agrícola intensiva, l'abús de pesticides i insecticides, la introducció d'espècies exòtiques (vespa asiàtica) i malalties associades (la varroosi, la més temuda pels apicultors) i les conseqüències derivades del canvi climàtic.

S'haurien de posar mesures per frenar la disminució de pol·linitzadors, ja que aquests fan un paper molt important en els ecosistemes naturals, però també en els nostres horts i conreus. La productivitat del camp depèn en gran mesura de la feina que fan els insectes, tant pel que fa a la funció pol·linitzadora com pel fet que mantenen les plantes més sanes, atès que són depredadors de plagues.



Les orquídies del gènere *Ophrys* imiten la forma i el color de les femelles de certes vespes o abelles. Els mascles se senten atraïts pel color i la textura de la flor i per la fragància similar a les feromones secretares per les femelles, imitant les seves. En aquesta il·lustració, entren en contacte amb l'antena i traslladen el pol·len d'una flor a una altra.

Horari del Centre de Recepció del Parc
de dilluns a diumenge de 9 a 15h, tot l'any
Carretera des Grau km 3,5
Tel. 971 17 77 05 i 609 60 12 49

G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B PESCA
✓ INST. L.
BALEAR NATURA

INFOPARC
 Parc Natural de
 s'Albufera des Grau

No molesteu Aus nidificant



Fotó: Oriol Perona

Les Salines d'Addaia i Mongofra constitueixen la segona zona humida en importància del parc, després de s'Albufera des Grau. Destaca per l'alta salinitat de les aigües, ja que reben aportacions importants d'aigua de mar —que s'hi filtra a través de la restinga que les separa del Port d'Addaia—, i la seva poca fondària. Aquests fets fa un lloc ideal per a les aus aquàtiques, sobretot les limícoles, que s'alimenten de petits invertebrats que troben davall el fang, i alguns anàhids, que hi troben un refugi per a la cria. És l'únic lloc de nidificació a l'illa de qualque espècie singular.

Ara, a la primavera, les aus es troben en el període de nidificació i per això és molt important ser especialment curiosos i minimitzar les molèsties que la nostra visita els pugui ocasionar. Algunes vegades s'han observat comportaments poc adequats, com crits, gent dins l'aigua o persones que surten dels camins senyalitzats, com també persones que passen amb cans per aquestes zones, tot i la prohibició. Les aus, en descobrir qualsevol rastre d'un ca (olor, pel...), l'identifiquen com un perill extrem, ja que el ca és un carnívor, i eviten fer niu en aquella zona. I si en detecten la presència, encara que aquest vagi fermat i sigui inofensiu, l'au sortirà volant i, en època de cria, podria abandonar el niu. Això no succeeix amb altres animals, com la vaca o el cavall, els quals les aus no identifiquen com un perill, atès que són animals herbívors.

Hem de recordar que, a fi d'assegurar la bona conservació i evitar la degradació dels ecosistemes, el parc té una normativa d'usos. A la zona de les Salines d'Addaia i Mongofra, està prohibit sortir del camí traçat (el Camí de Cavalls), no es pot fer remou i estan prohibits els cans i altres animals de companyia (fins i tot si van fermats). També cal tenir en compte que és necessària una autorització del parc per als grups de més de 25 persones que vulguin passar-hi a peu o per grups de més de vuit, si van en bici o a cavall.

Horari del Centre de Recepció del Parc
de dilluns a diumenge de 9 a 15h, tot l'any
Carretera des Grau km 3,5
Tel. 971 17 77 05 i 609 60 12 49

G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B PESCA
✓ INST. L.
BALEAR NATURA

Figura 23. Infoparc

Activitats guiades

Difusió

De cada activitat s'ha realitzat un cartell i se li ha donat difusió pels següents mitjans:

Mailing mensual a:

- premsa i mitjans de comunicació locals
- entitats (associacions, escoles, IES, biblioteques, ajuntaments,...) als que s'ha demanat que imprimissin i pengessin el cartell si trobàvem que les activitats podien ser d'interès dels seus usuaris

- particulars (del llistat d'adreces que hem anat recollint dels participants a les activitats que en realitzar l'enquesta de satisfacció han volgut ser inclosos en aquest directori d'adreces).

Web de la caib www.balearsnatura.com.

Webs que recullen activitats de caire cultural i turístic (agendes d'activitats).

En concret, per a les activitats d'estiu (visites guiades i sortides en caiac) s'ha fet entrega del cartell en paper i fulletons a les Oficines d'informació turística. Els cartells també s'han penjat en alguns establiments.



PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU

Dissabte, 19 d'octubre
de 2019

Pintar la natura

Una forma creativa i relaxada de gaudir del paisatge. Pintura amb aquarel·la per a persones amb o sense experiència.

Dades d'interès

A càrrec: Magda Triay, pintora
Lloc de trobada: A concretar
Destinatari: Adults i joves a partir de 14 anys acompanyats,
activitat en català
Preu: 4 euros
Horari: de 10 a 13.00h
Teléfono de información e inscripción: 971177705 i 609601249
educacionambientalesgrau@gmail.com
Cal inscripció prèvia, places limitades



PARQUE NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU

Verano 2019
Julio 3, 13, 17, 24 i 31
Agosto 7, 10, 14, 21, 24, 28
Septiembre 4

El mar en kayak

Visita guiada para conocer los valores ambientales de la zona marítima del parque natural. Saliremos de la playa des Grau visitaremos Cala Tamarit y l'illa d'en Colom. También haremos un descanso para tomar un baño. No se necesita tener experiencia.

Datos de interés

A cargo del: Equipo de educación e interpretación ambiental y Menorca en Kayak
Destinatarios: público general (niños a partir de 4 años).
Precios con kayak incluido: 4 a 6 años gratuito, 7 a 12 años 18 euros, mayores de 12 años 20 euros, mayores de 12 años con kayak propio 4 euros.
Horario: 9.30h a 13.30h
Teléfono de información e inscripción: 971177705 y 609601249
educacionambientalesgrau@gmail.com
Es necesario inscribirse previamente, plazas limitadas
La actividad puede ser anulada por causas meteorológicas
www.balearsnatura.com



Figura 24. Cartells de les activitats guiades destinades al públic general

Els interessats en participar a les activitats s'inscriuen telefonant o enviant un correu electrònic al parc.

Dades de participació del públic general

A continuació es mostren les dades de participació a les activitats destinades al públic en general.

ACTIVITATS PÚBLIC GENERAL	GRUPS	PARTICI-PANTS
VISITA GUIADA S'ALBUFERA	22	295
CAIAC	15	341
ACT. AGENDA	17	445
ALTRES	5	105

TOTAL	59	1186
-------	----	------

Taula 16. Participants a les diferents activitats. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

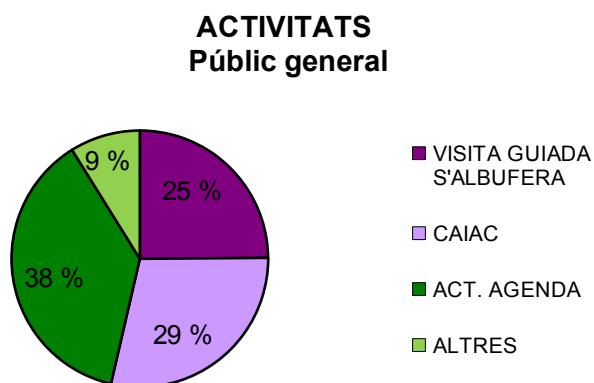


Figura 35. Percentatge de participants a les diferents activitats. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Visita guiada a s'Albufera des Grau

En aquesta activitat es visita l'exposició del centre de recepció i es recorre l'itinerari de sa Gola. Es dona una visió general del parc i de s'Albufera. Durant el recorregut es parla de molts aspectes (espais naturals protegits, parc natural, albufera, flora i fauna, adaptacions ecològiques, història del parc, dunes, platges i posidònia...). Aquesta activitat es realitza bàsicament a l'estiu i la gran majoria són visitants. Enguany s'han realitzat 22 visites amb un total de 295 participants, el que suposa una mitjana d'unes 13 persones per vista.

Oferta i horaris de les visites guiades a l'estiu:

- Dimarts a 10h o 18h en català
- Dijous a 10h o 18h en castellà

Sortida en caiac

En aquesta activitat es realitza una sortida marina amb caiac per la costa del parc, sortint des Grau i aturant a l'Illa d'en Colom. Aquesta activitat és realitza als mesos d'estiu amb la col·laboració de l'empresa local Menorca en Kayak. Durant l'itinerari es parla dels aspectes marins més rellevants, de dunes i platges, posidònia, sargantanes endèmiques... Aquesta activitat es duu a terme una vegada a la setmana aproximadament durant l'estiu. Aquest estiu se s'han dut a terme 15 sortides, amb un total de 341 participants.

Gimcana des Grau (població infantil des Grau)

Aquesta activitat, dirigida a la població infantil des Grau, s'ha realitzat, com cada any coincidint amb les Festes des Grau, enguany dissabte 27 de juliol, amb la col·laboració de l'AAVV i un grup de joves des Grau (11 al·lots i al·lotes). Han participat 42 fillets i filletes. Enguany l'activitat anava enfocada a sensibilitzar els més joves sobre la necessitat de no endur-se escopinyes, pedres i arena de la platja. Entre els joves i els petits han estat 53 participants.

Activitats d'agenda

Les activitats d'agenda del parc són un seguit d'activitats destinades especialment a la població de l'illa, que es realitzen normalment dos dissabtes al matí al llarg de tot l'any excepte els mesos de juliol i agost. Són activitats molt diverses, destinades a un públic general amb la intenció de donar a conèixer diferents aspectes rellevants del parc amb activitats de caire interpretatiu i alhora lúdic, i sovint amb la participació de ponents externs al parc. Enguany s'han realitzat 17 activitats amb un total de 445 participants. S'ha hagut d'anul·lar una activitat per causes meteorològiques, la de Tondre Bens, que no s'ha pogut recuperar. Respecte a l'any passat, s'han realitzat les mateixes activitats, i el nombre de persones s'ha mantingut estable.

Aquestes són les activitats d'agenda realitzades durant aquest any.

ACTIVITATS D'AGENDA	GRUPS	PARTICIPANTS
Far de Favàritx	4	105
Escoltant l'Albufera	1	22
Jardí mediterrani	1	16
Sitja de carbó	1	29
Rastres	1	36
Sa bassa dels armaris. Excursió botànica	1	24
Taller d'estels	1	33
Sa Torreta. Arqueologia	1	29
Hotel d'insectes infantil	1	43
Vinyes i vins	1	21
Geocàiac	1	20
Taller d'aquarel·la	1	12
Taller de mermelades ecològiques	1	19
Els ocells de s'Albufera infantil	1	36
TOTAL	17	445

Taula 17. Participants a les activitats d'agenda. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

A continuació veiem l'evolució de les dades de participació al llarg dels anys. Cal tenir en compte que el total recull la suma de la visita guiada, caiac, activitats d'agenda i altres activitats com la gimcana des Grau.

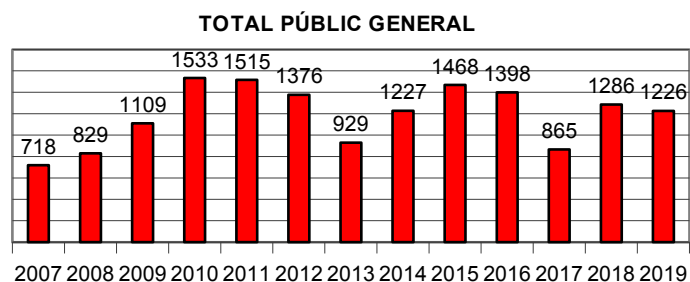
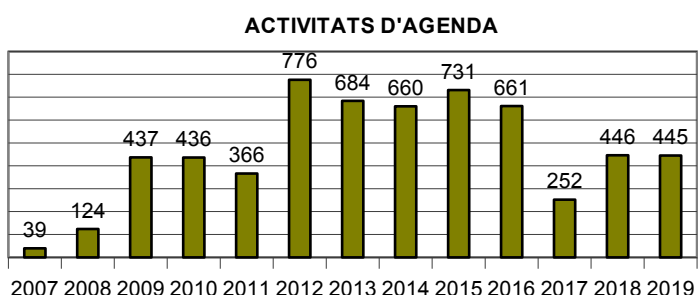
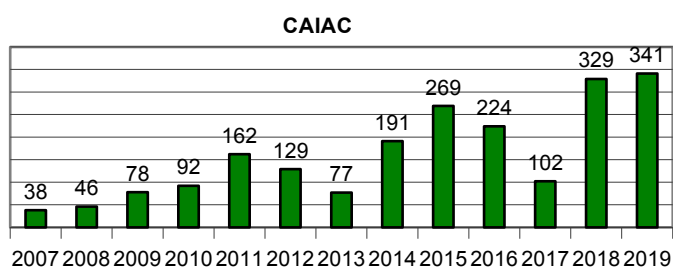
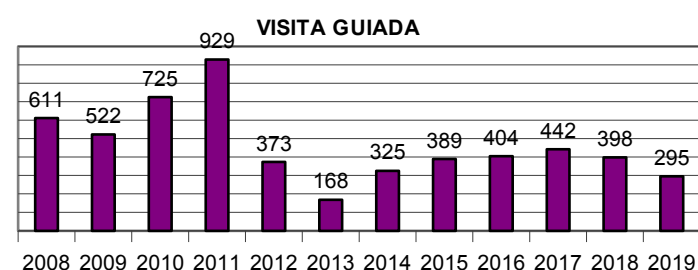


Fig. 36. Participants a les activitats en els darrers anys. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Avaluació de les activitats per part dels participants

Després de cada activitat s'entrega una enquesta de valoració de l'activitat als participants. A continuació les dades més significatives:

ACTIVITATS D'AGENDA	Personal encarregat de conduir l'activitat	Valoració del conjunt de l'activitat
Far de Favàritx	9,7	9,7
Escoltant l'Albufera	9,4	9,4
Jardí mediterrani	9,9	9,5
Sitja de carbó	9,6	9,6
Rastres	9,6	9,7
Sa bassa dels armaris. Excursió botànica	9,6	9,4
Taller d'estels	9,0	9,0
Sa Torreta. Arqueologia	9,5	9,4
Hotel d'insectes infantil	9,6	9,7
Vinyes i vins	8,7	8,6
Geocàiac	10	9,8
Taller d'aquarel·la	9,3	9,6
Taller de melmelades ecològiques	9,9	9,9
Els ocells de s'Albufera infantil	10	9,9
VISITA GUIADA	9,9	9,7
CAIAC	9,9	9,7

Taula 18. Mitjanes de puntuació (de l'1 al 10) donada pels participants a les diferents activitats del parc. Font i elaboració: *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Valoració per part de l'equip d'educació i interpretació ambiental

Analitzem les dades de participació segons les activitats al llarg dels darrers anys:

Visites guiades. Tot i que la valoració que els usuaris en fan de l'activitat és molt bona, no acaben de remuntar en quant al nombre de persones assistents en els darrers anys.

Caiaç. Té molt bona acollida i valoració. L'augment de participants els dos darrers anys és deguda al fet que les condicions meteorològiques han permès dur a terme totes les sortides programades.

Activitats d'agenda. Totes les activitats d'agenda programades han tingut molt bona resposta. Tots els grups s'han omplert i, en la majoria d'ocasions, han generat llistes d'espera. Només s'ha hagut d'anul·lar una activitat -Tondre bens- per causes meteorològiques, que no s'ha pogut recuperar.

XARXES SOCIALS

La única xarxa social amb que ha treballat el Parc natural de s'Albufera des Grau és Facebook, en la qual s'hi han anat penjant principalment, en els darrers anys, els cartells de les activitats d'agenda i els Infoparcs elaborats per l'equip d'educació i interpretació ambiental.

A finals del 2019 el nombre de seguidors era de 1884, que representa un augment de 228 respecte a l'any anterior.

Pel que fa publicacions enguany se n'han fet 81 i abast màxim, amb 5700 persones, l'ha tingut la campanya d'estiu Endur-se escopinyes, pedres i arena, un petit expoli que genera un gran impacte. També han tingut bon abast l'anunci de les activitats d'estiu: S'Albufera des Grau, visita guiada i La mar en caiaç, i l'activitat d'agenda Visita al Far de Favàritx. Pel que fa els Infoparcs el que presenta millors xifres és el de No molesteu, aus nidificant. I també cal destacar l'interès pel Cens d'aus del parc del mes de setembre.

Data	Persones (K)	Tipus de la publicació	Nom de la publicació
27/02/2019	1,6	Activitat agenda	Sitja de carbó
22/03/2019	1,5	Activitat agenda	Rastres
24/04/2019	1,6	Infoparc	No molesteu, aus nidificant
24/04/2019	5,3	Activitat agenda	Far de Favàritx
20/05/2019	2,5	Activitat agenda	La vida i la mort al parc nat. durant la prehistòria

20/05/2019	2,5	Activitat agenda	Hotel d'insectes
20/06/2019	5,3	Activitat estiu	S'Albufera des Grau (visita guiada)
20/06/2019	4,9	Activitat estiu	La mar en caiac
20/06/2019	2,5	Activitat estiu	El mar en cayac
29/07/2019	5,7	Campanya	Endur-se escopines, pedres i arena...
31/07/2019	1,5	Campanya	Argila (republicació)
06/09/2019	2,4	Activitat agenda	Geocaiac
26/09/2019	1,5	Informació PN	Cens d'aus
30/09/2019	2,3	Activitat agenda	Ceocaiac (recuperació)
04/12/2019	3	Activitat agenda	Far de Favàritx

Taula 19. Publicacions al Facebook del parc amb més ressò durant el 2019. *Parc natural de s'Albufera des Grau*.

Propostes per al 2020

Dins enguany, els dies 25 i 26 d'octubre, va tenir lloc la primera jornada d'ús públic i interpretació ambiental als espais naturals protegits. Ens aquestes jornades, es va plantejar un nou enfocament de l'ús de les xarxes socials i es va acordar que cada ENP tindria un Facebook i que l'equip de comunicació de la conselleria de Medi Ambient i Territori centralitzaria un Facebook, Tweeter i Instagram amb la marca Balears Natura per difondre els temes relacionats amb els ENP.

Per dotar de contingut el Facebook del Parc natural de s'Albufera des Grau es va decidir que a partir del més de gener de 2020 s'establiria una roda per tal d'anar penjant contingut de tots els departaments: feines de brigada, gestió tècnica, educació ambiental, interpretació ambiental, continguts naturalístics... Amb una periodicitat d'un o dos continguts setmanals.

3.4. ÀREA D'INVESTIGACIÓ I SEGUIMENT

3.4.1 SEGUIMENT DE FLORA AL PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU

Durant l'any 2019 s'ha realitzat el seguiment d'espècies de flora protegida al Parc natural de s'Albufera des Grau mitjançant una sèrie de revisions rutinàries, visitant les poblacions de les quatre espècies prioritàries una vegada a la primavera i una altra a la tardor, per tal d'avaluar l'estat de conservació i la seva evolució. Aquestes revisions periòdiques es duen a terme cada any, i amb els resultats extrets i la comparativa amb els anys anteriors, es poden obtenir dades sobre la seva evolució.

Les espècies de les quals ens referim són les següents:

Apium bermejoi

Erodium reichardii

Lavatera triloba subsp. minoricensis

Femeniasia balearica

3.4.1.1 *Apium bermejoi*

L'Api d'en Bermejo (*Apium bermejoi* L. Llorens) és una planta umbel·lífera endèmica de l'illa de Menorca i l'espècie vegetal amb més risc d'extinció de Menorca, ja que només es conserva una població original que ocupa una petita zona de torrent en la costa nord de Maó. Està catalogada dins el "Catálogo Nacional de Especies Amenazadas" (R.D. 439/1990) com a "En Perill d'Extinció" i qualificada dins la màxima amenaça en totes les llistes de protecció d'espècies.

Dins el marc del "Pla de Recuperació de l'*Apium bermejoi*" (2007) la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear va definir una estratègia per tal de poder garantir la viabilitat d'aquesta espècie i reduir la seva vulnerabilitat actual. Dins aquest Pla es descriuen els objectius i les accions previstes, entre les quals es defineix la necessitat de crear i mantenir diferents poblacions introduïdes amb diversitat genètica, que puguin ajudar a assegurar la seva existència, ja que d'aquesta espècie només es coneix una població natural situada en la zona del Cap Negre, al nord de Maó.

D'aquesta manera, dins l'entorn del Parc Natural de s'Albufera des Grau es varen crear un total de cinc poblacions d'*Apium bermejoi* introduïdes, de les quals en aquest moment queden tres. La població de Pou d'en Caldés és l'única estable, la qual també manté el major nombre de superfície d'ocupació al llarg dels anys. La de Sa Cudia, malgrat era una de les poblacions constants, a llarg del 2018 no se va torbar cap exemplar i actualment la presència és mínima. La tercera població comptabilitzada és la del Regal de s'Aigua, que havent observat un petit reduït a la tardor de l'any anterior, després de quatre anys sense cap indici, ha reduït molt la superfície d'ocupació. En els punts a on les poblacions s'han donat per perdudes, es segueix realitzant una visita anual per si s'observen nous exemplars.

Població	Estat
Sa Cudia Nova	Presència mínima (el 2018 no es van trobar individus)

Pou d'en Caldes	Existent i en bon estat
Mongofre Vell	Eliminada l'any 2015 per hibridació
Macar de sa Roba	Desaperaguda. Sense individus des de la tardor 2015
Regal de s'Aigua	Presència mínima. No es comptabilitzaven efectius des de tardor de 2014 i el 2018 va tornar a aparèixer.

Taula 20 Estat de les poblacions d'*Apium bermejoi* al PN al 2019. Parc natural de s'Albufera des Grau.

LOCALITZACIÓ POBLACIONS *Apium bermejoi* MENORCA - 2011



Figura 37. Localització de les poblacions d'*Apium bermejoi*. Font: PN s'Albufera des Grau.

Població Sa Cudia Nova

Va ser la primera població introduïda a l'any 2004, amb una sembra posterior de nous exemplars l'any 2010. Des de l'any de la seva introducció, aquesta població va patir una notable regressió, fins a arribar a no comptabilitzar-se cap exemplar durant l'any 2018.

A la visita de primavera d'aquest any es van poder comptabilitzar quatre taques, encara que a la tardor només en quedava una. Així, es considera que aquesta població està en situació crítica.

Població Pou d'en Caldes

A la tardor de l'any 2015 aquesta població va patir una important pèrdua d'exemplars, marcant una notable tendència negativa, establint-se dins un interval molt inferior en quant a superfície d'ocupació però així i tot, és la població que gaudeix d'un millor estat de conservació. La població es troba dins un torrent superficial, amb aigua quasi permanent durant tot l'any. Malgrat això, existeixen dos perills importants que poden malmetre aquesta població: l'erosió produïda per l'acció del bestiar que s'atraca a la zona a beure i la proximitat de la població que va ser hibridada amb *Apium nodiflorum*.

L'any 2019 s'han realitzat dues visites de seguiment a cada una de les poblacions d'*Apuim bermejoi* (primavera/tardor), on s'han extret dades de recompte d'ocupació en superfície, així com avaluació d'aspectes com floració, competència o estat de conservació. Les dades extretes en els recomptes de seguiment efectuats aquest any han donat els següents resultats:

R E V I S I Ó P R I M A V E R A	POBLACIÓ	DATA REVISIÓ	COORDENADES UTM		SUPERFÍCIE (cm ²)	Nº TAQUES	OBSERVACIONS
			(WGS84-31N)				
	POU D'EN CALDES	02/07/2019	605072E	4428253N	8828	77	• Hi han flors • Bona densitat foliar
	SA CUDIA	05/07/2019	609302E	4422377N	10	4	• Plantes seques • Bona densitat foliar
	MACAR DE SA ROBA	26/06/2019	605989E	4428285N	0	0	
	REGAL DE S'AIGUA	11/06/2019	606613E	4428459N	167,5	12	• Poca densitat foliar

R E V I S I Ó T A R D O R	POBLACIÓ	DATA REVISIÓ	COORDENADES UTM		SUPERFÍCIE (cm ²)	Nº TAQUES	OBSERVACIONS
			(WGS84-31N)				
	POU D'EN CALDES	21/11/2019	605072E	4428253N	888,5	33	• Zona amb aigua • Moltes plàntules
	SA CUDIA	17/12/2019	609302E	4422377N	0,25	1	• Zona amb aigua • Una plàntula
	MACAR DE SA ROBA	16/12/2019	605989E	4428285N	0	0	
	REGAL DE S'AIGUA	16/12/2019	606613E	4428459N	5	6	• Zona amb aigua • Tot plàntules

Taules 21 i 22. Resultats del seguiment d'*Apium bermejoi* l'any 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

En aquest quadre es pot observar l'evolució de les diferents poblacions, en comparativa amb els darrers anys de dades extretes:

		MONGOFRE VELL		POU D'EN CALDES		SA CUDIA		MACAR DE SA ROBA		REGAL DE S'AIGUA	
		Sup. (cm ²)	Núm. taques	Sup. (cm ²)	Núm. taques	Sup. (cm ²)	Núm. taques	Sup. (cm ²)	Núm. taques	Sup. (cm ²)	Núm. taques
2019	DESEMBRE	-	-	888,5	33	0,25	1	0	0	5	6
	JUNY/JULIOL	-	-	8828	77	10	4	0	0	167,5	12
2018	NOVEMBRE/ DESEMBRE	-	-	2404,8	79	0	0	0	0	182	15
	JUNY	-	-	603,24	12	-	-	-	-	-	-
2017	DESEMBRE	-	-	191.43	10	141.1	4	0	0	0	0
	JUNY	-	-	1402.9	61	401.5	5	0	0	0	0
2016	DESEMBRE / GENER	-	-	92.1	7	96.5	4	0	0	0	0
	JUNY	-	-	9214,9	57	252.9	2	0	0	0	0
2015	DESEMBRE	-	-	11757	78	275,9	4	0	0	0	0
	JUNY	-	-	50414	54	133,6	2	43,5	3	0	0
2014	NOVEMBRE	3006	25	3220	35	72	1	0	0	0	0
	JUNY	4277	13	10933	41	102	1	1261	24	1110	23
2013		3369	13	3591	17	283	8	2271	11	2704	10
2012		8540	11	5593	25	179	8	1698	-	1424	-
2011		5246	8	12477	15	3	1	-	-	-	-
2009*		2000	50	2000	50	20	4	-	-	-	-

Taula 23. Comparativa entre les diferents poblacions *d'Apium bermejoi* en diferents anys. Fonts: *UIB (any 2009), PN s'Albufera des Grau (anys entre 2011-2019)

Conclusions:

- *Apium bermejoi* és una espècie que per la seva singularitat i fragilitat s'ha de considerar una espècie prioritària, per la qual cosa és necessària la major atenció possible. L'evolució en aquests darrers anys és molt fluctuant, i encara que hi hagi una tendència negativa, es pot considerar que existeix una població estable, ubicada al Pou d'en Caldes.
- La població de sa Cudia, sent una petita població des d'un inici, amb oscil·lacions marcades pel canvi d'estació els darrers anys, amb marcades recessions després de l'estiu, la cobertura l'any passat, a la darrera visita de tardor va ser nul·la, sense efectius.

Així i tot aquest any han tornat a aparèixer el mateix nombre de taques, encara que amb una superfície molt més reduïda.

- A la població del Regal de s'Aigua, l'any anterior es va poder constatar la presència d'exemplars, amb una superfície d'ocupació reduïda, després de no registrar individus des de la tardor de l'any 2014. Enguany s'ha pogut comprovar que encara hi han efectius, però amb una superfície d'ocupació molt baixa. Així i tot, aquesta és una dada interessant, per tant, seguirem atents a la seva evolució.
- La població del Pou d'en Caldes, tot i que va augmentar la superfície d'ocupació de forma destacable a la primavera d'aquest any, a la tardor va tornar a la tendència dels darrers anys, dins l'interval d'estabilitat.
- Totes aquestes incidències fan que els valors totals de recobriment en superfície d'aquesta planta es vegin alterats notablement, amb dades no molt esperançadores, donat l'estat crític de conservació.

3.4.1.2 *Erodium reichardii*

Aquesta petita planta és una espècie endèmica de les Illes Balears que viu en zones d'ombra del litoral i muntanya. Dins el PN de s'Albufera des Grau és una espècie poc abundant, concentrada en zones properes al litoral.

Aquesta espècie prioritària ha estat objecte de seguiment periòdic dins el Parc i, d'aquesta manera, es pot avaluar la seva evolució i estat de conservació. Aquest seguiment es realitza en dues poblacions, efectuant dues visites, una a la primavera i l'altra a la tardor: Favàritx i Pou d'en Caldes.

Població de Favàritx

Aquesta població es troba en una paret situada en el marge de la carretera que condueix cap el far de Favàritx (PM-715), una zona de molta afluença de vehicles durant la temporada d'estiu, i que es va veure afectada pel moviment de terra generat en la construcció de la carretera.

Aquesta població compta amb un total de 22 etiquetes, de les quals s'ha mesurat la superfície total que ocupa cada planta, sense contemplar la superfície de noves taques que hagin pogut aparèixer al voltant, que són un nombre reduït. També s'han tingut en compte les espigues florals que presenten en l'època de floració, a la tardor.

		FAVÀRITX		
		PLANTES	SUPERFÍCIE TOTAL (cm2)	ESPIGUES FLORALS
ANY	2019	21	562,5	60
	2018	22	719,75	14
	2017	22	505	24

	2016	22	670,8	18
	2015	22	727,3	24
	2014	35	-	43
	2013	41	-	71
	2012	35	-	141
	2011	36	-	342
	2010	65	-	-
	2008	72	-	-
	2007	51-60	-	-
	2004	34-53	-	-
	2003	39-85	-	-

Taula 24. Evolució de la població d'*Erodium reichardii* de Favàritx (2003-2019) en la revisió de tardor. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

REVISIÓ TARDOR	ETIQUETA	SUPERFÍCIE (cm2)	ESPIGUES FLORALS
	4000	17,5	8
	4001	10,5	
	4002	30	16
	4003	10,5	
	4004	2,5	
	4005	20	1
	4006	0	
	4007	52	3
	4008	40	2
	4009	77	24
	4010	5	
	4011	3	
	4012	45	
	4013	30	1
	4014	12	2
	4015	48	
	4016	14	1
	4017	12	

	ETIQUETA	SUPERFÍCIE (cm2)	ESPIGUES FLORALS
REVISIÓ TARDOR	4018	30	
	4019	18	4
	4020	77,5	
	4021	8	
	TOTAL		

Taula 25. Resultats del seguiment *d'Erodium reichardii* de la població de Favàritx l'any 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Població Pou d'en Caldes

Aquesta població, situada a l'est del Pou d'en Caldes, està formada per dues zones diferenciades: una situada al peu del Camí de Cavalls, en la qual existeixen un total de 12 plantes etiquetades, i una altra zona a on es tenen delimitades tres parcel·les de seguiment, situades en uns penyals més al nord.

La metodologia de seguiment d'aquesta zona és la mateixa que en la població de Favàritx, amb el recompte de superfície en dues visites, a la primavera i a la tardor, comptant també les espigues florals. En les parcel·les només es compte el nombre de plantes que es troben dins aquestes.

ETIQUETA	PRIMAVERA SUPERFÍCIE (cm2)	TARDOR SUPERFÍCIE (cm2)	TARDOR ESPIGUES FLORALS
4022	-	-	-
4023	0,25	8	1
4024	24	12	6
4025	17,5	17,5	1
4026	21,5	17,5	1
4027	3	2	
4028	16	20	
4029	4	3	
4030	22	19,5	1
4031	0	0	
4032	15	21	5
4033	0	0	
TOTAL	122,75	120,5	15

Taula 26. Resultats del seguiment *d'Erodium reichardii* de la població de Pou de'n Caldés l'any 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Pel que fa a les parcel·les, aquests són els resultats:

PARCEL·LA	ETIQUETA NOVA	NOMBRE DE PLANTES (primavera)	NOMBRE DE PLANTES (tardor)
1	4034	17	21
2	4035	4	1
3	4036	2	0

Taula 27. Seguiments de les parcel·les a Pou d'en Caldes d'*Erodium reichardii* l'any 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Conclusions

Erodium reichardii és una planta que requereix una atenció especial degut a la seva condició d'endemisme baleàric. A les poblacions que es troben dins el P.N. de s'Albufera des Grau es poden observar resultats diferents. La població de Favàritx, encara que es troba en una zona de perill de desprendiments de roques, degut a l'erosió provocada per la carretera, presenta una situació estable, encara que aquest any ha disminuït la superfície d'ocupació a un dels nivells més baixos des de que es té constància, però així i tot, a la tardor, el nombre d'espigues florals ha augmentat considerablement, havent el major nombre en quant a floració, dels darrers cinc anys. Pel que fa a la població de Pou d'en Caldes, a la zona situada a la vora del Camí de Cavalls, tot i que l'any passat va augmentar la superfície d'ocupació a més del doble, aquest any ha tornat a disminuir, encara que el nombre de plantes es manté estable. A la tardor, pel que fa a les parcel·les, dins la quadrícula de recompte més assolellada no s'ha torbat cap individu, encara que a la que conserva millor la humitat, s'ha pogut observar un nombre òptim d'exemplars, fent mantenir estabilitat en quant a nombre.

3.4.1.3 *Malva minoriscensis* (abans *Lavatera triloba subsp. minoricensis*)

Aquest petit arbust de la família de les malves presenta a Menorca una subespècie endèmica. Aquesta varietat es troba amenaçada i catalogada com a vulnerable en la "Lista Roja de la Flora Vascular Española" (VV.AA., 2000) segons els criteris C2a, D2 (IUCN, 1994).

La peculiaritat d'aquesta espècie dins el Parc natural de s'Albufera des Grau, és que s'estableix en una zona a escassos centímetres de l'asfalt de la carretera de Favàritx (PM-715), en una zona en la qual durant el període de màxima concentració de vehicles es podia veure afectada per l'aparcament incontrolat. És per aquest motiu que l'any 2016 es varen instal·lar unes pilones de ciment als marges de la carretera, delimitant la zona per impedir que els vehicles estacionin i puguin malmetre la població. Aquesta espècie, també es troba a la zona d'es Portitxol, inclosa dins l'entorn de Favàritx, així com una petita població localitzada a la zona dunar de l'illa d'en Colom.

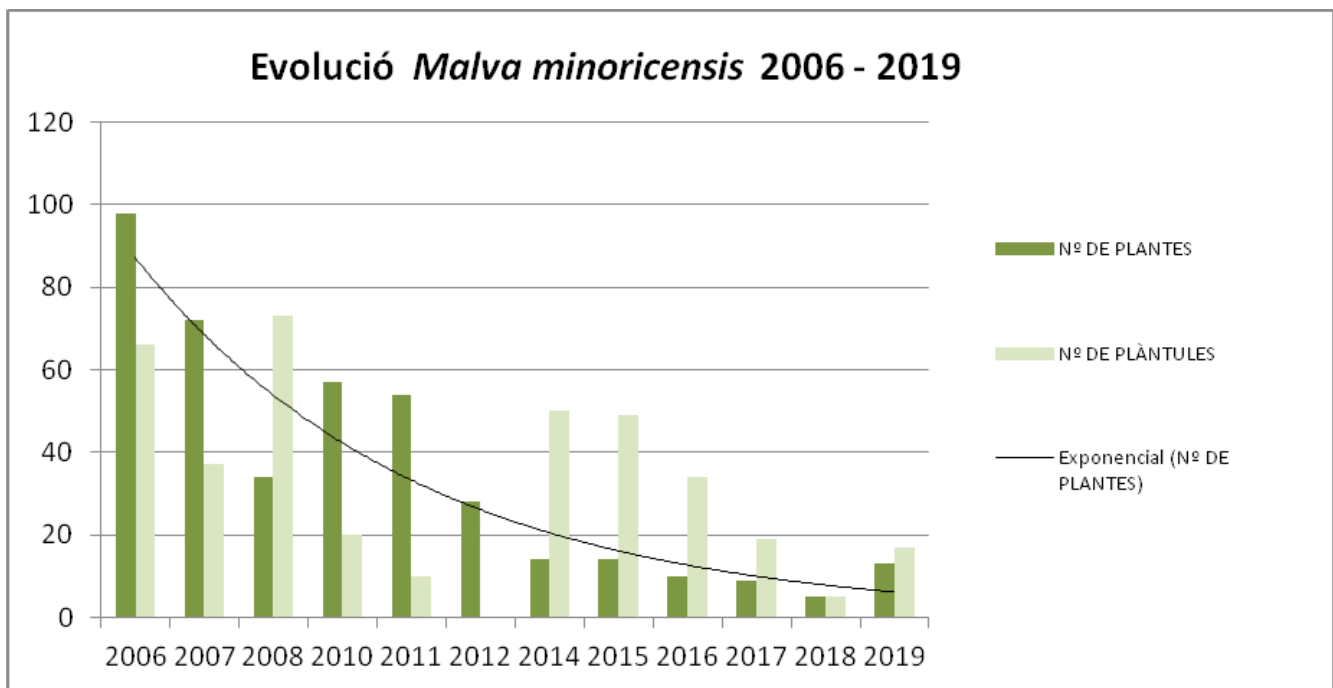


Figura 38. Evolució de *Malva minoricensis* en els darrers anys. *Anys 2009 i 2013 no se'n tenen dades. Any 2019 la població de l'illa d'en Colom no va ser comptabilitzada. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Conclusions

- *Malva minoricensis* es troba en clara amenaça dins l'entorn del Parc, amb una clara tendència negativa durant els darrers anys (veure gràfic).
- La població de Favàritx ha estat fins ara la més important, amb major nombre exemplars, però els darrers anys ha estat sotmesa a una gran pressió antròpica durant els mesos de més afluència de gent, fins el punt de no trobar-se cap individu a la visita de tardor.
- A la població d' Es Portitxol, s'ha pogut observar un petit increment, comptabilitzant un total de 4 plantes adultes i 6 plàntules.
- La tercera població de recompte, a l'Illa den Colom, s'ha donat un bon resultat, encara que feia uns anys que no es visitava, i just s'havien trobat dos exemplars a l'any 2015, s'han comptabilitzat 2 plantes adultes, 5 plantes d'un any i 8 plàntules.

3.4.1.4 *Femeniasia balearica*

El socarrell bord (*Femeniasia balearica* J.J. Rodr.) és una planta espinosa de la família de les compostes, endèmica de Menorca, que viu en zones litorals de la costa nord de l'illa. Aquesta planta està catalogada com en Perill d'Extinció al "Catálogo Nacional de Especies Amenazadas" (Real Decreto 439/1990), cosa que comporta la realització d'un Pla de Recuperació.

Dins el marc d'actuacions contemplats en el Pla de Recuperació de *Femeniasia balearica*, i per tal d'avaluar les seves poblacions, en el Parc Natural es du a terme el seguiment d'una parcel·la situada en una zona amb abundància d'aquesta espècie, on s'efectua un recompte de plantes i

s'anota el seu estat de conservació. Aquest seguiment es realitza una vegada cada any, en l'època de primavera.

Les dades que se'n extreuen són: tipus de planta, cobertura en territori i estat de conservació. Se'n consideren tres tipus de planta: multiplanta (més d'una planta juntes), planta (individual) i plàntula. Pel que fa al seu estat de conservació s'han estipulat 5 estats diferents:

1	Molt bo / bo
2	Mitjà / regular
3	Dolent / molt dolent
4	Parcialment morta
5	Totalment morta

Les dades extretes en la revisió d'enguany (24/06/2019) són:

Nº PLANTA	TIPUS DE PLANTA	SUPERFÍCIE(M2)	ESTAT DE CONSERVACIÓ
1	1 (multiplanta)	0,6	4 (floració seca)
2	1 (multiplanta)	1,73	1 (floració seca)
3	1 (planta)	2,08	4 (floració seca)
4	1 (multiplanta)	4,2	4 (floració seca)
5	1 (planta)-	-	5
6	1(planta)	0,4	2 (floració seca)
	TOTAL	9,01	

Taula 28. Resultats del seguiment de la parcel·la de *Femeniasia balearica* l'any 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Conclusions

- *Femeniasia balearica* és una espècie relativament abundant dins el Parc, però el fet de que sigui una espècie singular (endemisme menorquí) i catalogada com a vulnerable, fa que s'hagi de realitzar un control acorat de les seves poblacions.
- Pel que fa al seguiment per part del parc natural, s'ha pogut observar que dins la parcel·la de recompte, es manté l'estabilitat, comptant un petit individu més que l'any anterior i augmentant lleugerament la superfície ocupada en el seu conjunt, tenint en compte que la corda que marca el límit, ha estat reorganitzada, creant la parcel·la original de 10 x 10 m, modificada a la primavera de l'any 2018 sense motiu aparent.

3.4.2 SEGUIMENT DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ DE LA PRADERIA DE *Cymodocea nodosa* i *Pinna nobilis* A LA BADIA DES GRAU

Cymodocea nodosa

Durant l'any 2019 no s'ha pogut realitzar aquest seguiment

Pinna nobilis

Durant el 2019 no s'ha realitzat un seguiment exhaustiu de la situació de les nacres al Parc, emperò es constata la mortalitat de gairebé tots els individus d'aquesta espècie i l'arribada de les seves restes (cloïses) a les platges del Parc.

Tot i això es coneix l'existència d'un exemplar viu de *Pinna Nobilis* a les proximitats del poble des Grau. Dia 22 d'agost s'ha de 2019 s'ha pogut constatar que segueix viva, tot i que un poc debilitada i lenta en els moviments d'obrir/tancar les valves.

3.4.3a PROGRAMA DE SEGUIMENT DE ROPALÒCERS (BMS)

Al Parc Natural es va realitzar un seguiment de papallones diürnes, englobat dins la xarxa de seguiment internacional Butterfly Monitoring Scheme (BMS). Aquest seguiment consta de dos transectes dins el Parc, un localitzat al sistema dunar des Grau i l'altre en una zona forestal a la finca de Santa Catalina. El seguiment consta d'una revisió setmanal de cada zona durant el període comprès entre la primavera i la tardor, tenint en compte valors concrets en quant a temperatura, vent i percentatge de sol, apuntant totes les espècies observades i el nombre d'individus. Amb aquestes dades, juntament amb els resultats d'altres estacions fora del parc, es realitzen les gràfiques d'abundància i de distribució de cada espècie.

Al 2019, al transecte d'Es Grau s'han comptabilitzat un total de 587 individus de 19 espècies diferents. La dinàmica al llarg de la temporada ha canviat totalment comparat amb l'any anterior: hi ha hagut més activitat al llarg del primer trimestre, amb un important descens a partir del mes de juliol. El nombre d'individus ha disminuït respecte a l'any 2018, però és superior a fa dos anys, tot i que mostra una tendència negativa des de l'any 2011. El descens tan destacat en aquest transecte pot estar degut a la successió vegetal amb el pas del temps, ja que l'espessor de la vegetació arbustiva ha conquerit els terrenys i no deixa pas al creixement de plantes anuals que floreixen al llarg de la primavera i l'estiu.

Per la seva abundància, aquest any han destacat: *Callophrys rubi*, *Pararge aegeria*, *Gonepteryx cleopatra*, *Gonepteryx sp.* i *Polyommatus icarus*.

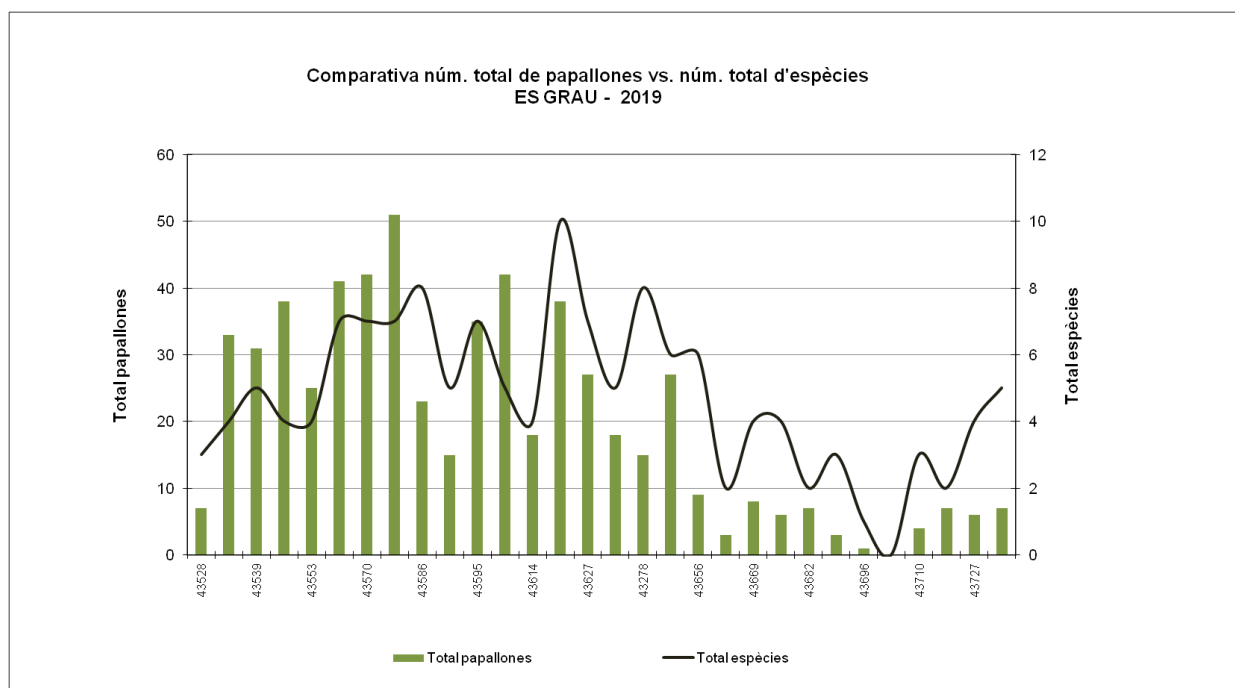


Figura 39. Comparativa del nombre total de papallones front el nombre total d'espècies durant la temporada 2019 en el transsecte des Grau. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau .

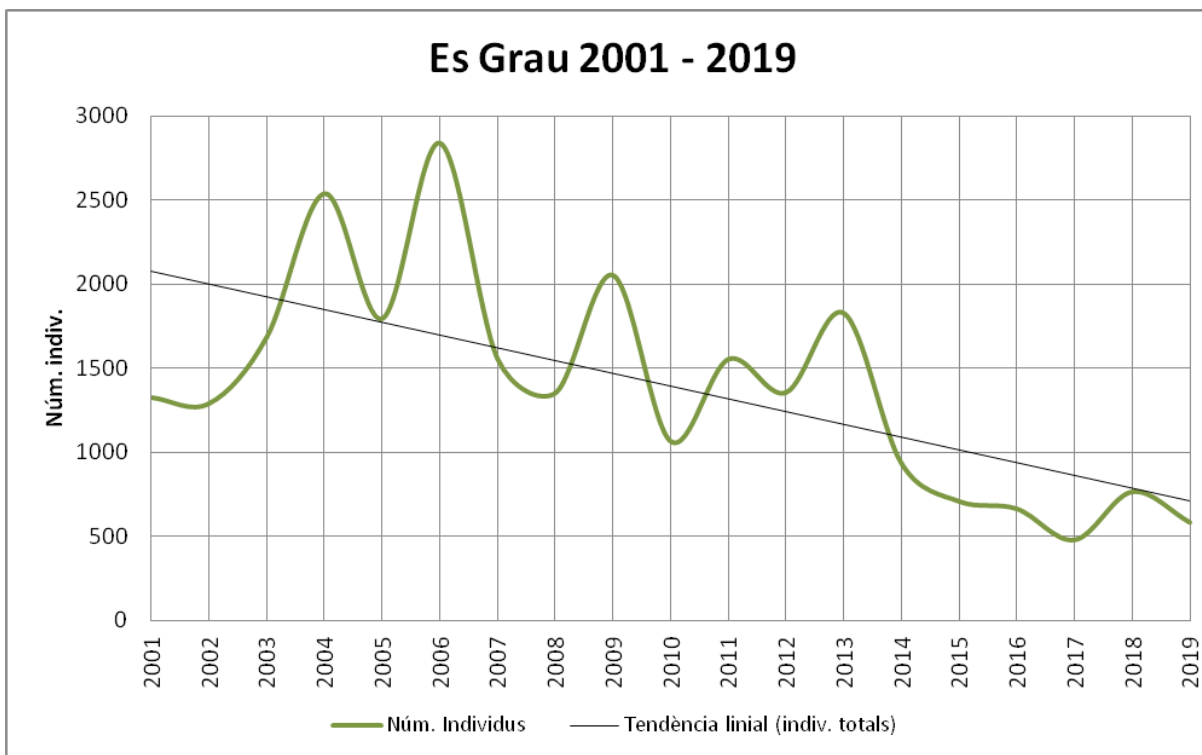


Figura 40. Individus totals observats al transsecte des Grau en el període 2001-2019, amb línia tendencial. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Al transecte de Santa Catalina també ha disminuït el nombre d'individus respecte a l'any anterior, però és superior a fa dos anys, comptabilitzant en total 1007 individus de 20 espècies diferents. En aquest cas la dinàmica anual ha seguit més o menys el mateix patró a principi de temporada, incús hi va haver un augment significatiu en quant a nombre d'individus, però cap al segon trimestre va disminuir considerablement comparat amb l'any 2018.

Persisteix així la tendència descendent, així que es pot deduir que les poblacions de papallones estan lleugerament en declivi, malgrat que es puguin observar fluctuacions poblacionals al llarg dels últims anys.

Les espècies més abundants i representatives d'aquest transecte han estat: *Pararge aegeria*, *Gonepteryx cleopatra* i *Maniola jurtina*.

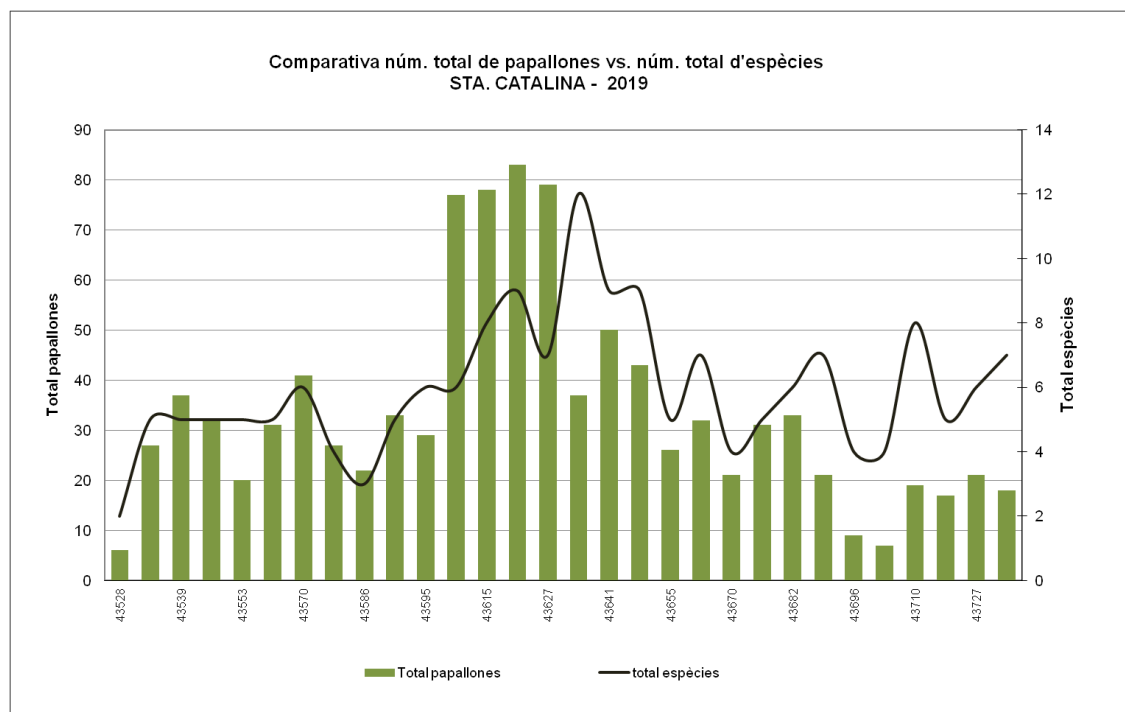


Figura 41. Comparativa del nombre total de papallones front el nombre total d'espècies durant la temporada 2019 en el transecte de Santa Catalina. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

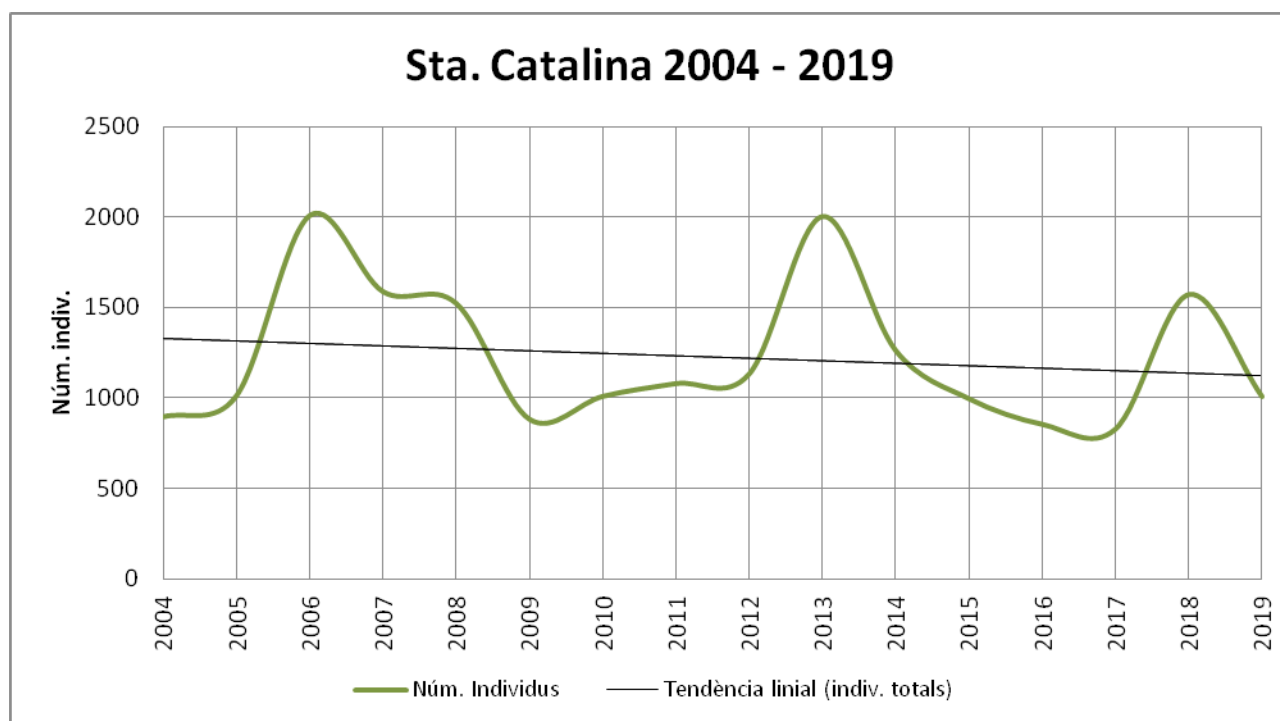


Figura 42. Individus totals observats al transecte de Sta. Catalina en el període 2004 - 2019, amb línia tendencial. Font i elaboració: P.N. s'Albufera des Grau.

3.4.3b PROGRAMA DE SEGUIMENT D'ODONATS

L'any 2015 l'Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM), va iniciar el seguiment d'odonats (libèl·lules i cavallets del diable), prospectant diversos punts arreu de l'illa. En un d'aquests punts, a sa Gola (Es Grau), el Parc natural hi col·labora. La zona de prospecció del parc està dividida en dos transectes i dos punts concrets de recompte.

Durant l'any 2019 s'ha continuat amb el seguiment d'odonats, realitzant un total de 14 visites quinzenals al llarg de l'època de màxima activitat en fase adulta, entre la primavera i la tardor, anotant les diferents espècies observades i el nombre d'individus, identificant quines són les espècies més abundants i quines dates s'observen més quantitat d'individus.

Entre els mesos d'abril a octubre, s'ha comptat un total de 391 individus, nombre inferior comparant amb l'any 2018, però a la mateixa línia dels dos primers anys de seguiment, amb un total de 11 espècies diferents. Entre les espècies més abundants destaquem com cada any *Ischnura elegans*, la més abundant amb diferència.

Any	Núm. visites	Núm. visites 0	Núm. individus	Núm. espècies
2015	12	0	347	13
2016	10	1	393	11

2017	14	0	1057	7
2018	15	2	453	8
2019	14	0	391	11

Taula 29. Resum de les prospeccions al llarg dels cinc anys de seguiment a s'Albufera des Grau. Font: OBSAM

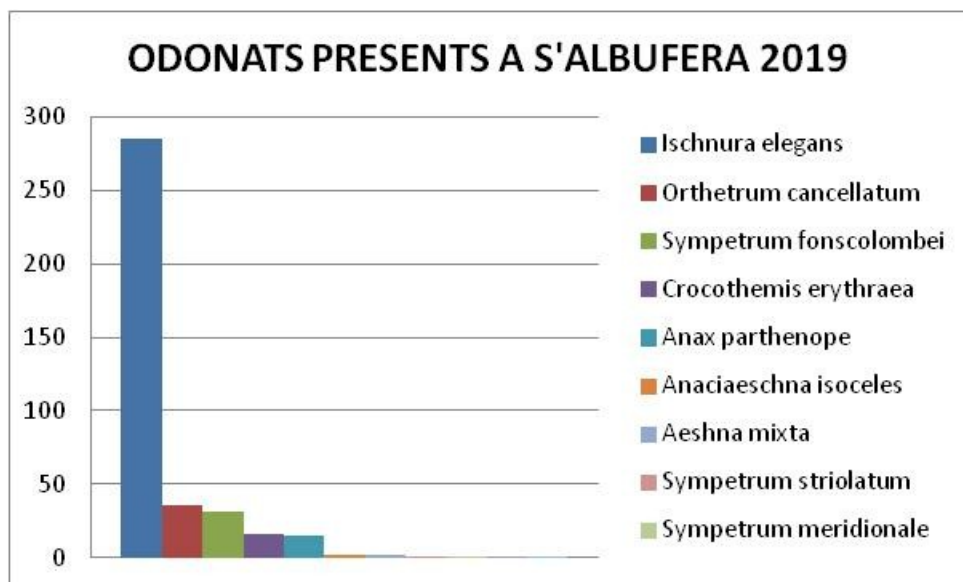


Figura 43 .Abundància d'espècies d'odonats observades en el seguiment de l'any 2019. Font: OBSAM

ESPÈCIE	nº INDIVIDUS 2018
<i>Ischnura elegans</i>	285
<i>Orthetrum cancellatum</i>	36
<i>Sympetrum fonscolombei</i>	31
<i>Crocothemis erythraea</i>	16
<i>Anax parthenope</i>	15
<i>Anaciaeschna isocles</i>	2
<i>Aeshna mixta</i>	2
<i>Sympetrum striolatum</i>	1
<i>Sympetrum meridionale</i>	1
<i>Anax imperator</i>	1
<i>Erythromma lindenii</i>	1
TOTAL	391

Taula 30. Espècies observades i la seva abundància durant el seguiment 2019. Font i elaboració: P.N. s'Albufera des Grau.

3.4.4 SEGUIMENT D'AUS AQUÀTIQUES

El programa de seguiment d'avifauna l'any 2019 es basa en censos mensuals de les aus aquàtiques a les dues zones humides més importants del Parc Natural: s'Albufera des Grau i ses salines d'Addaia. Cada any s'utilitza la mateixa metodologia de treball, els mateixos llocs d'observació i els mateixos horaris, per així poder comparar els resultats amb les dades d'anys anteriors.

Albufera des Grau:

L'Albufera des Grau és la zona humida més gran i importat del Parc Natural, i a on es poden trobar més quantitat d'aus aquàtiques. Enguany s'han realitzat un total de 15 censos, sent quinzenals durant els mesos de gener, febrer i març, calculant la mitjana per a la representació gràfica, i un cens mensual la resta de mesos fins a final d'any.

En total s'han observat 39 espècies diferents d'aus aquàtiques, amb una mitjana mensual de 1640 aus. A principi d'any, als mesos d'hivern hi va haver un nombre reduït d'individus comparant amb altres anys, a conseqüència de la tendència negativa de l'any anterior, degut a la crisi per excés de nutrients amb la conseqüent anòxia a l'Albufera, però a la resta de l'any s'ha seguit un patró dintre de la normalitat, amb l'habitual descens d'individus a l'estiu i l'increment progressiu al llarg de la tardor i hivern. Normalment en els mesos de tardor i hivern hi ha un increment d'aus, ja que l'Albufera sol gaudir d'una població d'aquàtiques majoritàriament hivernants, és a dir, aus que durant els mesos d'estiu migren cap a les zones de cria i, a l'hivern tornen a l'Albufera, a on acostumen trobar els recursos necessaris per a passar l'hivern en bones condicions.

La gràfica de l'any 2019 (gràfic 1), segueix la pauta habitual tant en nombre d'espècies, com en nombre d'individus encara que respecte a la diversitat hi ha hagut un lleuger descens, que en principi és poc significatiu.

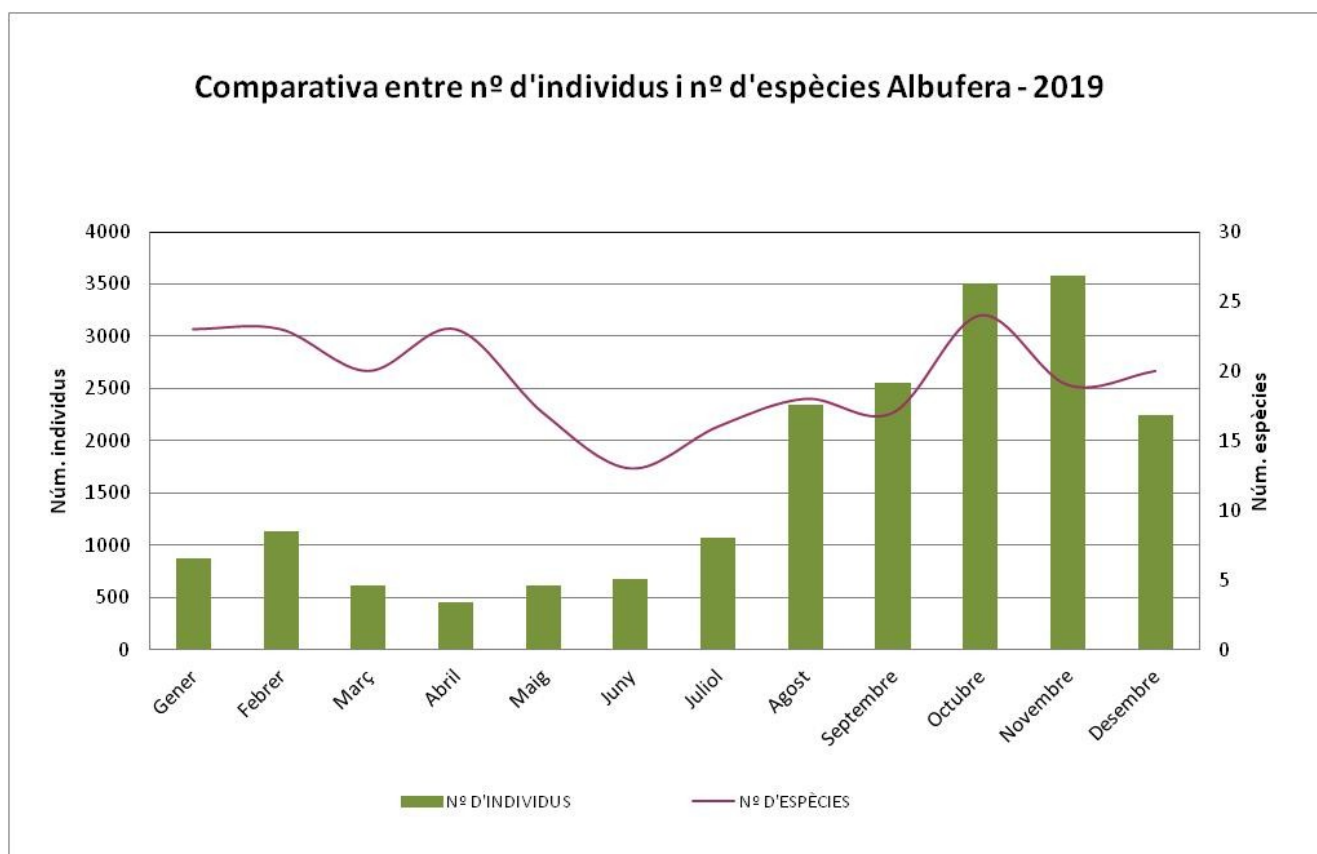


Figura 44. Nombre total d'espècies i nombre total d'exemplars d'aus aquàtiques a s'Albufera des Grau durant l'any 2019. Nota: Als mesos de gener, febrer i març s'ha calculat la mitjana amb els censos quinzenals. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Si s'analitzen els diferents grups d'aus aquàtiques (gràfic 2), al llarg de l'any 2019, les espècies herbívores han recuperat nivell de presència respecte a l'any anterior, encara que es manté lleugerament per davall de la mitjana des que es recullen dades, l'any 2002. Respecte a les espècies zooplànctívores, analitzant l'estadística general es pot observar la tendència fluctuant al llarg del temps amb una línia de tendència global positiva, encara que actualment en troba en un dels punts més baixos de presència en quant al conjunt d'aquest grup d'aus. Per finalitzar, pel que fa a les espècies ictiòfagues, es pot observar un lleuger descens en quant a nombre comparant amb els dos anys anteriors, remarcant la tendència general a la baixa, malgrat petites fluctuacions.

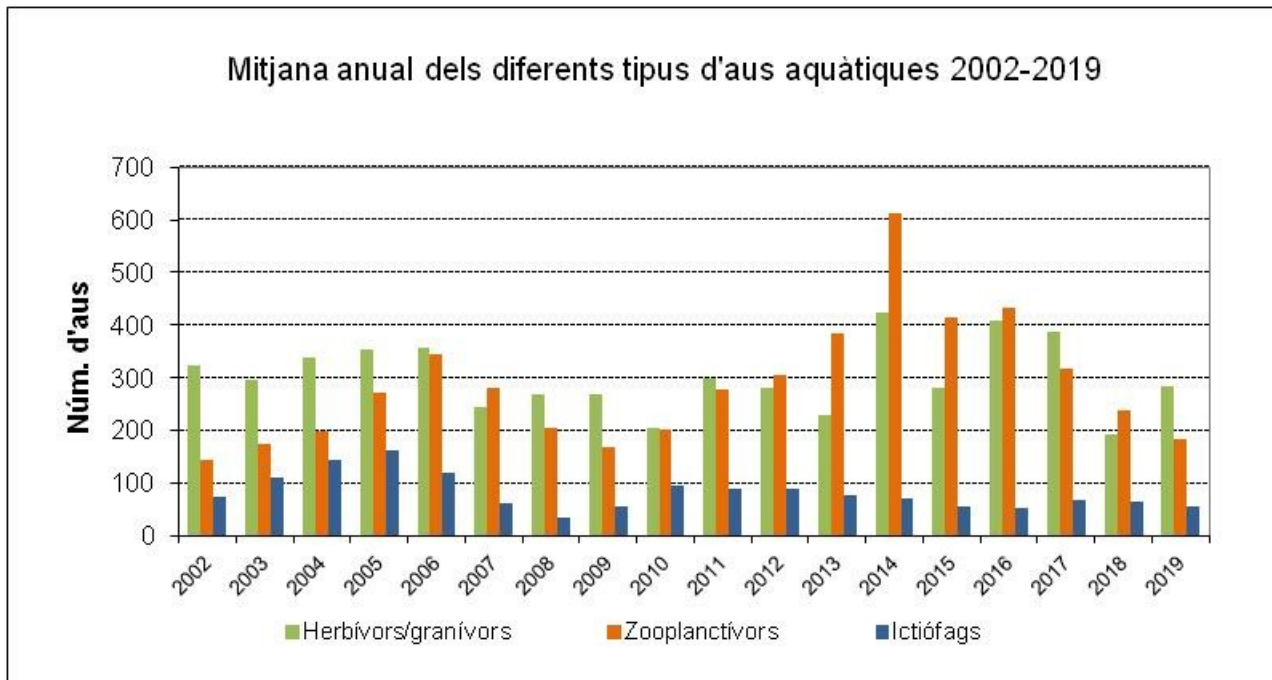


Figura 45. Comparació de l'evolució dels diferents grups d'aus aquàtiques mitjançant la mitjana anual des de l'any 2002 a 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau

Nota: Herbívors/ granívors (*Anas crecca*, *A. platyrhynchos*, *A. acuta*, *A. penelope*, *A. strepera*, *Netta rufina*, *Aythya nyroca*). Zooplànctívors (*A. clypeata*, *Aythya ferina*, *Trachybaptus ruficollis* i *T. nigricollis*). Ictiòfags (*Podiceps cristatus*, *Phalacrocorax carbo*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*)

En la taula següent s'analitzen en concret els màxims d'algunes de les espècies més destacables a s'Albufera des Grau, al llarg de l'any 2019. Es pot observar l'increment significatiu de l'agró gris respecte a la línia de creixement moderada dels anys anteriors. També es pot observar una important recuperació en quant a màxims de soterí petit, tenint en compte els resultats dels dos anys anteriors, i en relació a la fotja, també hi ha hagut una millora en quant a presència respecte a l'any passat, recuperant així la línia estable de la població en anys anteriors. En quan a la presència de coll blau, també ha augmentat significativament comparant amb l'any anterior, inclús s'ha pogut comptabilitzar el major nombre d'aquesta espècie des de l'any 2012, tal com queda reflectit a la taula. Respecte al corb marí gros, ha disminuït lleugerament el nombre respecte l'any 2018, però el màxim és superior als anys anteriors, mantenint un nombre d'individus òptim. En quant al xiulaire, segueix la tendència negativa sense pràcticament variacions, amb un descens destacable.

Amb aquestes dades podem afirmar que a s'Albufera, durant l'any 2019, algunes de les poblacions d'espècies hivernants han tornat a estabilitzar-se respecte a l'any anterior, encara que al llarg del temps prevalen tendències lleugerament negatives.

Espècie	MÀXIM 2012	MÀXIM 2013	MÀXIM 2014	MÀXIM 2015	MÀXIM 2016	MÀXIM 2017	MÀXIM 2018	MÀXIM 2019
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Soterí petit)	207	270	216	369	334	150	119	281
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Corb marí gros)	149	125	46	41	54	87	109	95
<i>Ardea cinerea</i> (Agró gris)	7	9	6	7	8	9	10	19
<i>Anas penelope</i> (Xiulaire)	55	144	102	132	107	243	35	37
<i>Anas platyrhynchos</i> (Coll blau)	113	244	169	199	226	404	267	470
<i>Fulica atra</i> (Fotja)	2491	2032	1665	2180	2145	2193	1161	2327

Taula 31. Comparativa màxims exemplars 2012 - 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau.

Finalment, pel que fa a l'evolució de les aus en funció de la salinitat de la llacuna, es pot observar a nivell global que amb paràmetres alts de salinitat, el nombre d'aus disminueix. Així i tot, a l'any 2019 el nombre d'aus ha augmentat respecte al 2018 malgrat que la salinitat hagi marcat un valor lleugerament superior, així doncs dóna a entendre que també poden intervenir altres paràmetres fisicoquímics de la llacuna, marcant condicions per a la presència d'aliment, per exemple, sempre i quan el valor de salinitat no sigui excessiu per a l'ecosistema. A termes generals, és pot afirmar que des de l'any 2002 el nivell de salinitat té una tendència a la baixa, així com que la mitjana d'aus, malgrat els dos darrers anys hagi disminuït, és positiu.

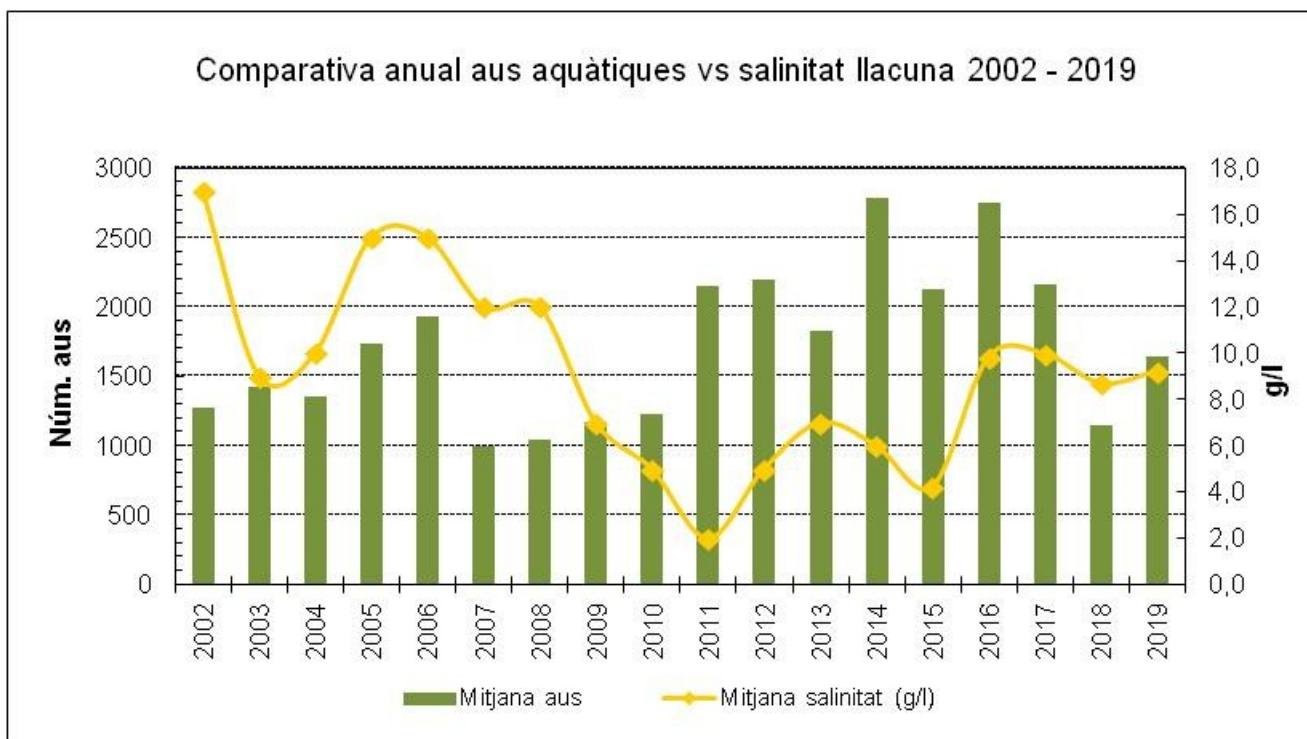


Figura 46. Comparació de l'evolució de la salinitat mitjana de la llacuna front a la mitjana anual d'aus aquàtiques que la visiten. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau. Nota: El nombre mitjà d'aus aquàtiques, és la suma de tots els individus de cada espècie dividit pel nombre de censos realitzats.

Addaia:

Les salines d'Addaia representen una zona humida important dins el Parc Natural, tant pel nombre d'exemplars com pel nombre d'espècies. El seguiment d'aquesta zona també s'ha realitzat de forma quinzenal durant els mesos de gener, febrer i març, calculant la mitjana per a la representació gràfica, i un cens mensual la resta de l'any, anotant totes aquelles aus aquàtiques presents.

Al llarg del 2019 s'han comptabilitzat un total de 40 espècies d'aus aquàtiques diferents, amb una mitjana mensual de 177 individus. Respecte l'any anterior es pot observar, amb caràcter poc significatiu, una disminució en quant a nombre d'individus, així com un lleu increment respecte a la diversitat d'espècies observades.

Als resultats totals d'enguany destaca l'afluència d'exemplars, seguint la tendència dels darrers mesos de 2018. L'increment es va donar al llarg dels darrers mesos de l'any anterior, segurament degut als paràmetres fisicoquímics de l'Albufera, seguint amb aquesta tendència durant els primers mesos d'hivern d'aquest any, especialment durant l'hivern, gener i febrer, amb la disminució progressiva fins a l'estiu, marcat pels paràmetres lògics d'aquesta zona humida, tenint en compte la tendència natural de disminució important a l'estiu. Contrastant amb les dades de l'Albufera, dona a entendre que al llarg dels mesos s'ha estabilitzat.

Comparativa entre nº d'individus i nº d'espècies Addaia - 2019



Figura 47. Nombre total d'espècies i nombre total d'exemplars d'aus aquàtiques a Addaia durant l'any 2019. Font i elaboració: PN s'Albufera des Grau. Nota: Als mesos de gener, febrer i març s'ha calculat la mitjana amb els censos quinzenals.

3.4.5 PROGRAMA DE SEGUIMENT DE LES CONDICIONS FÍSICO-QUÍMIQUES I BIOLÒGIQUES DE LA LLACUNA DE S'ALBUFERA DES GRAU

El seguiment dels paràmetres físico-químics de l'aigua de s'Albufera es realitza mitjançant la presa de dades mensual a través d'uns sensors per captar els nivells de temperatura, oxigen i salinitat a cinc punts diferents de la llacuna, i a diferents profunditats. Aquestes mesures ens indiquen la qualitat ambiental de l'aigua i prendre mesures de gestió en cas de que els nivells estiguin fora dels paràmetres normals.

Durant l'any 2019 el nivell de salinitat ha pujat lleugerament respecte l'any anterior. Quant a l'oxigen, encara que la mitjana és una mica inferior a l'any passat i que als mesos d'estiu hi ha hagut pràcticament anòxia al fons, no hem hagut de lamentar cap episodi de mortalitat de peixos. A més, el nombre d'aus herbívores ha incrementat, donant a entendre que els macròfits han proliferat respecte a l'any anterior.

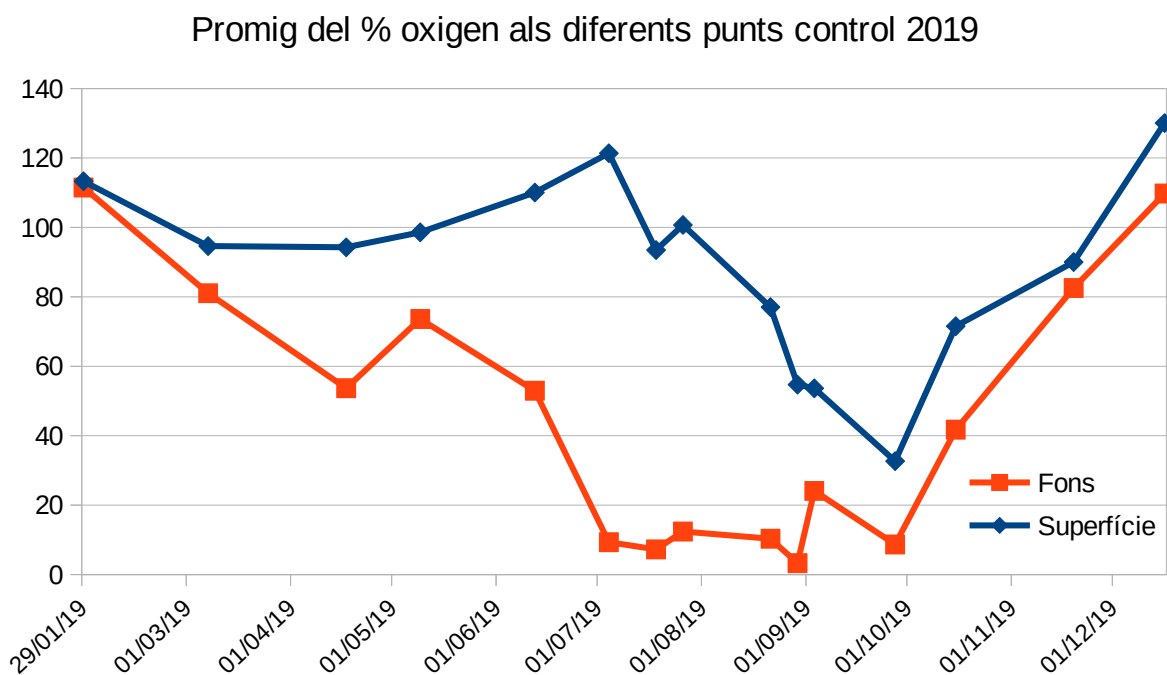


Fig 48. Oxigen (%) present a la columna d'aigua de l'Albufera (superfície i fons) al llarg de l'any 2019. Les dades són un promig dels 5 punts de control. *Font i elaboració: Parc Natural de s'Albufera des Grau*

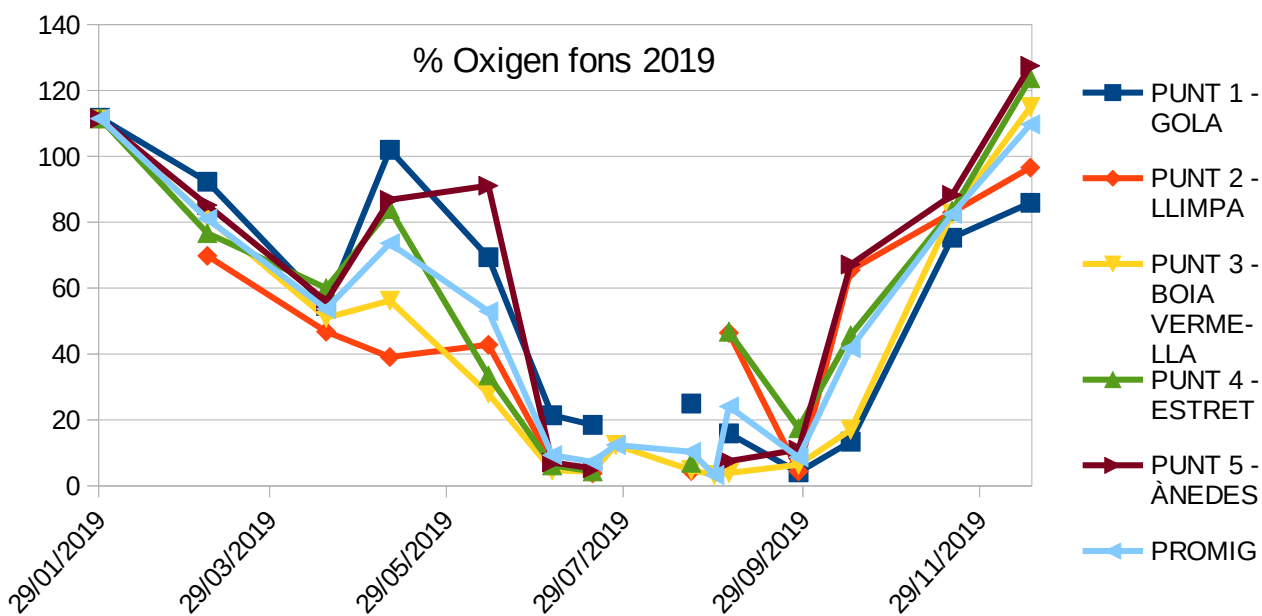


Fig 49. Oxigen (%) present al fons de l'Albufera als diferents punts de control al llarg de l'any 2019. *Font i elaboració: Parc Natural de s'Albufera des Grau*

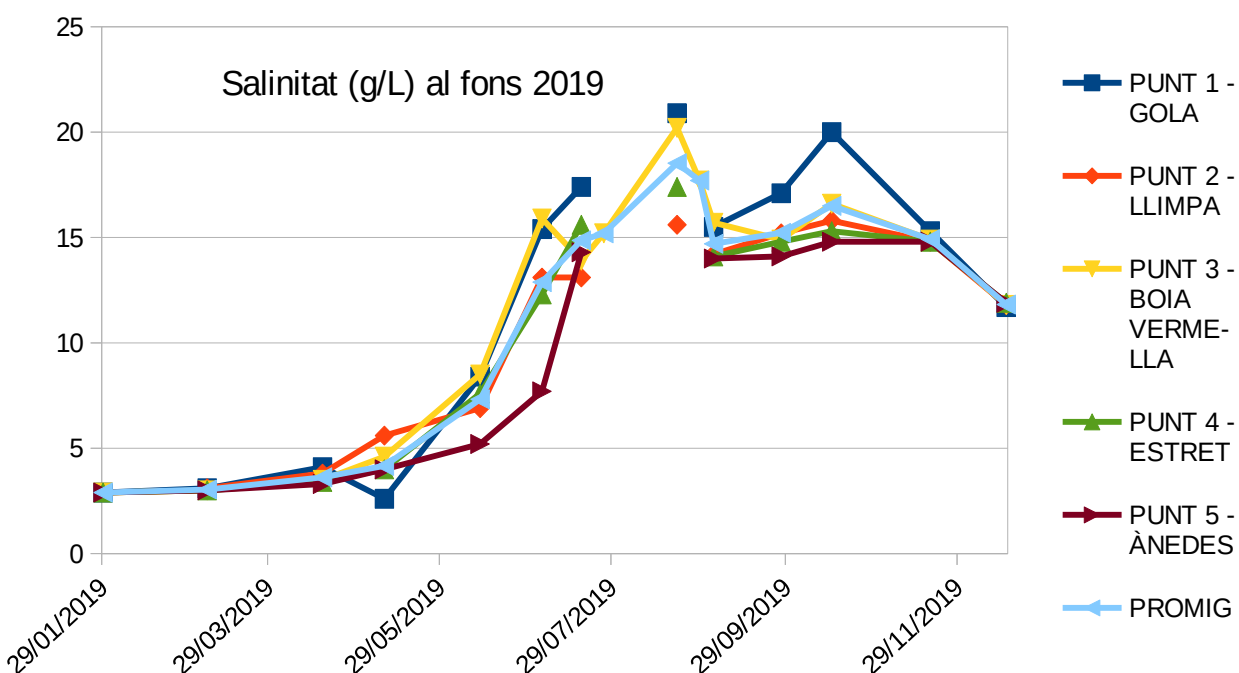


Fig 50. Salinitat (g/L) de l'aigua del fons de l'Albufera als diferents punts de control al llarg de l'any 2019. *Font i elaboració: Parc Natural de s'Albufera des Grau*

3.4.6 SEGUIMENT ESTAT DE LA POBLACIÓ DE *Ficopomatus enigmaticus* A LA LLACUNA DE S'ALBUFERA DES GRAU

Durant el 2019 no s'ha fet un seguiment d'aquesta població. Tan sols s'han extret alguns blocs de calcificacions de la zona de les comportes del pont de pedra.

3.4.7 AVALUACIÓ DE LES POBLACIONS DE PEIXOS VULNERABLES A LA PESCA

Aquest és un projecte de l'OBSAM i de l'Estació d'Investigació Jaume Ferrer, que es fa a la RM de l'Illa de l'Aire, al PNAG i a la RM del Nord de Menorca. El Parc dona suport logístic per a la realització de les immersions de les estacions del Parc.

Les conclusions de l'estudi no canvien massa a les ja apuntades al 2018: "*los datos del PNAG nos indican que las medidas tomadas hasta ahora no parecen contribuir de una forma eficaz a la recuperación y/o conservación de las poblaciones de especies vulnerables a la pesca. Sería esperable que con la incorporación de personal de vigilancia en 2018 y, en caso de aprobarse, con la aplicación del Plan Sectorial de Pesca del PNAG, los indicadores mejoraran.*"

En un annex d'aquest estudi es fa un llistat de les espècies invasores observades durant les immersions.

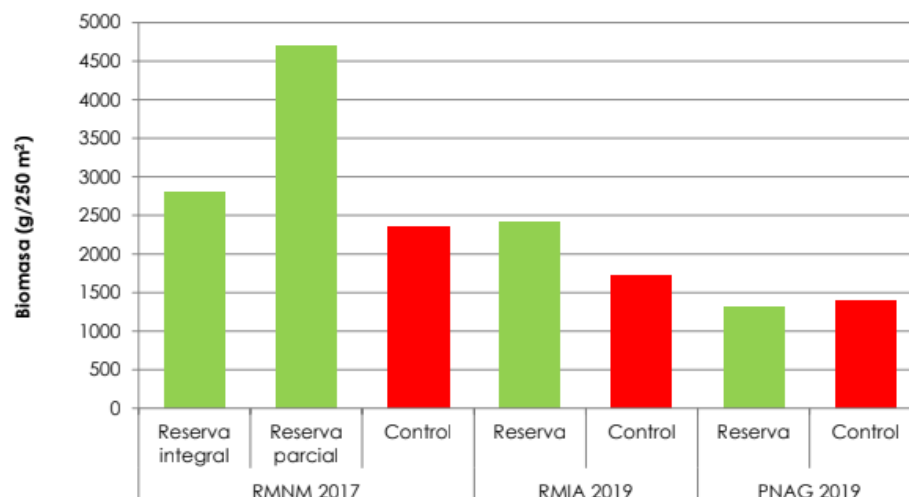


Fig 51. Biomassa de peixos vulnerables a la pesca per tipologia de gestió en les diferents àrees d'estudi i a l'àrea de la RM del Nord de Menorca (RMNM). Font: Cefali et al, 2019)

Zona	Estación	Especie invasora observada
Aire	Alcalfar	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Caulerpa cylindracea</i>
	Cagaïres	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Caulerpa cylindracea</i>
	Far	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Caulerpa cylindracea</i> <i>Lophocladia lallemandi</i>
	Cargol	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Caulerpa cylindracea</i>
	Es Banyer	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Caulerpa cylindracea</i>
PNAG	La Mola	<i>Asparagopsis taxiformis</i>
	Armaris	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Percnon gibbesi</i>
	Colom	-
	Sa Galera	<i>Caulerpa cylindracea</i> <i>Lophocladia lallemandi</i> <i>Percnon gibbesi</i>
	Timons 10	-
	Bombarda	<i>Asparagopsis taxiformis</i> <i>Lophocladia lallemandi</i> <i>Caulerpa cylindracea</i> <i>Percnon gibbesi</i>
	Freus	<i>Percnon gibbesi</i>

Fig 52. Espècies invasores observades durant les immersions per l'avaluació dels peixos vulnerables a la pesca (Font: Cefali et al, 2019)

3.4.9. SEGUIMENT HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Durant el 2019 no s'ha realitzat aquest seguiment.

3.4.10 ESTUDI D'ESTAT DE CONSERVACIÓ I GESTIÓ DEL PRAT DE S'ALBUFERA DES GRAU

S'ha encarregat un estudi al biòleg Òscar Garcia per tal de valorar l'estat de conservació de la zona des Prat de s'Albufera (zona de protecció estricta), que presenta unes comunitats vegetals d'alt valor i una elevada biodiversitat i les mesures de gestió a aplicar-hi per assegurar la seva conservació a llarg termini. Les conclusions de l'estudi són les següents:

«El principal problema que afecta aquesta àrea catalogada de màxima conservació és la manca d'aigua permanent al torrent des Puntarró a partir de l'assecamment de la Font de Santa Catalina als anys 80 del segle passat. Es Prat actualment només es troba inundat quan s'acumula aigua as'Albufera amb nivells entre +0,5 i 0,8 msnm. A més, la sobreexcavació del torrent permet l'entrada d'aigua salabrosa fins a l'interior des Prat amb nivell de llacuna entre -0,20 i -0,10 msnm,. Així amb la situació actual els riscos de salinització a curt termini de l'àrea del Prat, erosió i colmatació a llarg termini de l'Albufera són importants i més encara amb la previsió de pujada del nivell de la mar degut als efectes de l'escalfament global.

Així, mentre no es pugui solucionar el problema de la manca d'aigua dolça i la pluvialització de l'Albufera, l'actuació proposada es del tancament des Puntarró amb recuperació del seu recorregut natural tindria molts beneficis ambientals per la zona del Prat i el Pla de Favàritx per permetre:

- reduir el risc de salinització des Prat
- reduir el risc de colmatació de la llacuna per aportació de sediments en els episodis torrencials
- augmentar el nivell freàtic del Pla de Favàrits +0,5 m (mínim)
- augmentar la depuració de les aigües, millorant la qualitat de les aigües que arriben a la llacuna
- reduir la força erosiva del torrent a la zona des prat
- augmentar la naturalitat de l'Albufera i reduir així les tasques de gestió activa per mantenir nivells i salinitat.

Finalment es considera que la presència de bestiar boví en baixa densitat és generadora de biodiversitat, no provoca eutrofització de les aigües i s'observa que la vegetació present a el Prat presenta adaptacions a l'esporgada i el pastoreig.



Fig. 53. Distribució del torrent sobrexcavat (vermell), les zones proposades pel tancament del torrent (groc) i el recorregut natural dels torrent (blau). Font i elaboració Òscar Garcia-Febrero).

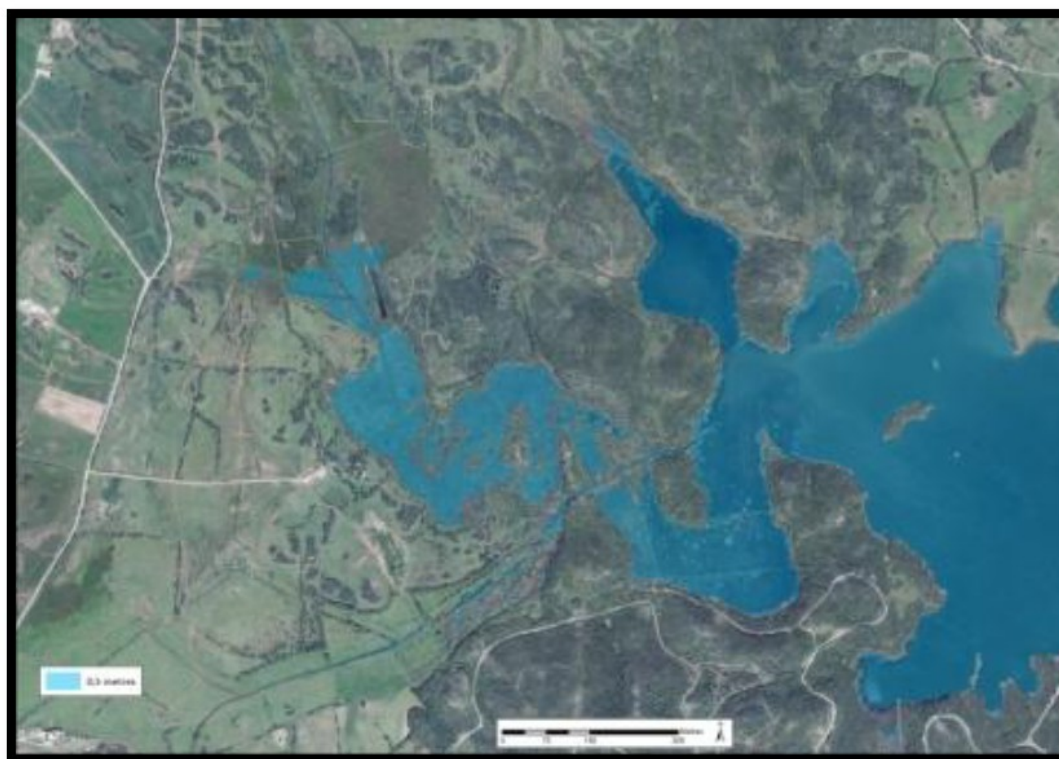


Fig 54. Mapa de la zona d'inundació a +0,5msnm, és a dir, l'àrea que es trobaria inundada durant tot el període en que discorri aigua pels torrents. Font: Òscar Garcia-Febrero. Elaboració: Marc Julià i Vila.

3.4.11 ESTUDI DE LA POBLACIÓ DE CABRES ASSILVESTRADES

Es va encarregar un estudi de l'estat de la població de cabres assilvestrades (*Capra aegagrus hircus*) i afectació a la vegetació al biòleg Òscar Garcia Febrero. Aquest va realitzar l'estudi mitjançant 12 visites de camp entre el novembre de 2018 i el març de 2019.

El resultat del cens va ser: un total de 27 exemplars de cabra (16 mascles, 6 femelles i 5 cabrits)

La població es mou al llarg de tot el litoral nord amb observacions des del Cap de Portitxol (Capifort) fins a la Cala de sa Sivina (Mongofra Nou). La zona més freqüentada és entre les bateries militars i Pou d'en Caldes. No s'endinsen més de dos quilòmetres cap a l'interior.



Fig 55. Observacions de cabra salvatge a la costa nord del PN Albufera des Grau.

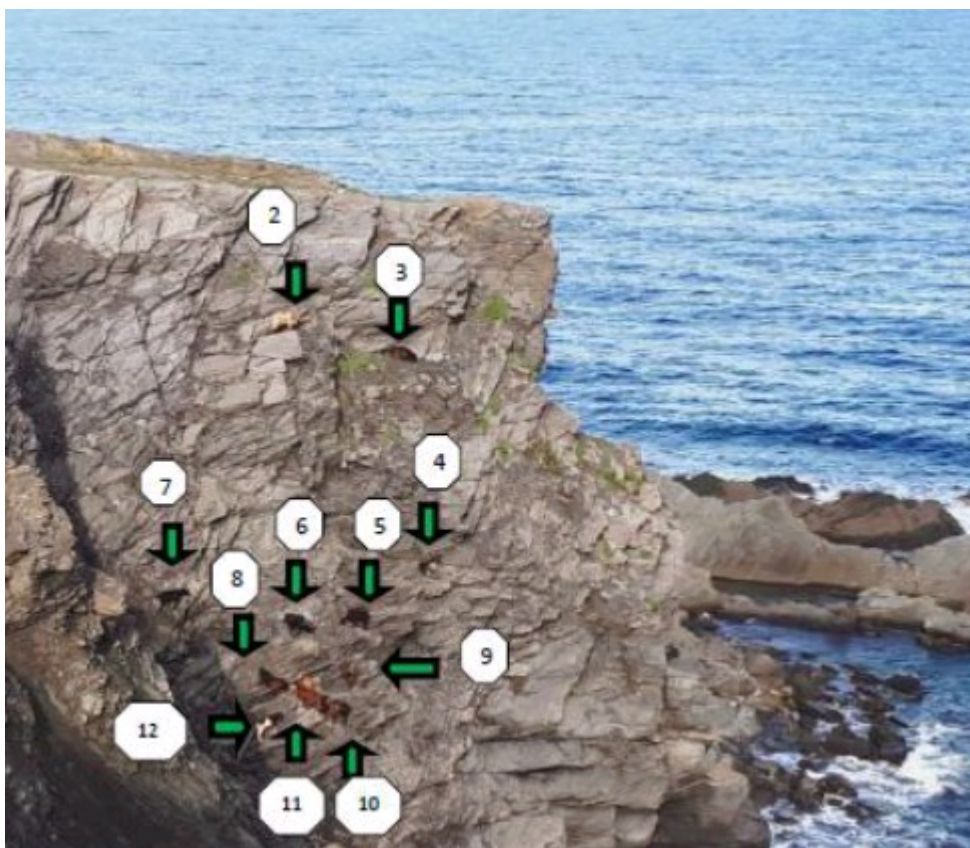


Fig 56. Onze mascles de cabra numerats amb la femella 6 als penyals de Capifort el 10 de novembre de 2018. Font: *Oscar Garcia-Febrero*

Pel que fa a l'afectació a la vegetació, s'han observat efectes a diferents espècies, destacant els tamarells, ullastres, bolitx de4 la mar (*Anthemis maritima*), camamiló (*Hellicrysum stoechas*), càrritx, jonc negre i diferents espècies anuals on destaquen les gramínies. No s'ha pogut confirmar cap afectació a les plantes endèmiques presents a la zona. Cal tenir en compte que moltes d'aquestes espècies presenten adaptacions a l'herbivoria (hàbit espinós o presència de toxines).

Durant la relització d'aquest estudi sí que s'ha pogut constatar l'afectació negativa a espècies endèmiques per part del conill i també l'efecte dispersor de plantes invasores com ara *Carpobrotus edulis* que té aquest rosegador a la zona del Parc Natural.

3.5 ÀREA DE PARTICIPACIÓ

Participació en Efemèrides, fires, etc.

- Participació en la Fira del Medi Ambient de l'Ajuntament de Maó

Per part del Parc natural de s'Albufera des Grau hi van participar l'equip d'Educació Ambiental amb el suport de la brigada organitzant un taller de construcció d'un hotel d'insectes

- El personal del parc es va afegir a la celebració de la Vaga Mundial del Clima fent-se una fotografia per difusió per les xarxes.



- Col·laboracions amb altres Administracions o Institucions

Col·laboració amb el programa ALTER de la Direcció General de Menors i Famílies a través de l'Ajuntament d'Alaior. S'ha acollit un estudiant en pràctiques 3 dies a la setmana a partir del desembre de 2019.

- Participació en reunions

La tècnica, Agnès Canals, va assistir a la I Reunió tècnica de coordinació sobre el cranc blau *Callinectes sapidus* que va tenir lloc a la Universitat de les Illes Balears el dia 29 de novembre de 2019 (Palma de Mallorca)

- Cursos de formació

La tècnica, Agnès Canals va assistir al Curs de la UIMIR «Accessibilitat i turisme. Menorca com a destí turístic inclusiu» que va tenir lloc els dies 5 i 6 d'abril a l'Institut Menorquí d'Estudis.

Tot el personal d'IBANAT adscrit al PN va assistir al curs del pla de formació d'IBANAT «Perspectiva de gènere», que es va celebrar a Mercadal el 23 d'octubre (6h)

Els educadors, informadors i tècnica del PN va assistir al curs pla de formació d'IBANAT «Comunicació ambiental a través de les xarxes» que es va celebrar a Mercadal el 17 al 20 de setembre (20h)

Els educadors, informadors, capatàs i tècnica del PN va assistir al curs pla de formació d'IBANAT «Eines de Google per a l'administració » que es va celebrar a Mercadal del 28 al 31 d'octubre (20h)

El capatàs i la naturalista van assistir al curs pla de formació d'IBANAT «Conducció avançada de 4x4» que es va celebrar a Mercadal el 21 i 22 d'octubre (10h)

Tots els treballadors d'IBANAT adscrits al PN han assistit a la visita guiada per l'Albufera des Grau realitzada pels educadors del parc a la fi de fer una formació interna per conèixer millor els valors ambientals i el patrimoni del PN.

- Realització de xerrades i altres esdeveniments al Centre de Recepció

La Jornada "Diàlegs a l'era Made in Menorca" organitza per l'àrea de Projecció Econòmica del Consell Insular diàlegs que va tenir lloc a s'era del Centre de Recepció el 15 de març 2019.



3.6 PROGRAMA DE MANTENIMENT

3.6.1 PROGRAMA MANTENIMENT I NETEJA, DELS SISTEMES COSTANERS I SISTEMES DUNARS

Com cada any, s'han fet neteges periòdiques dels sistemes dunars, roquissars i macars del parc natural. També s'ha netejat la tota la zona de Sa Gola en diverses ocasions i les Salines d'Addaia. Així mateix també s'han fixat totes les estaques de fusta que protegeixen els sistemes dunars de Morella, Presili, Sa Torreta i Es Grau. Es vigilen i reparen si cal 300 metres de corda per delimitar correctament el Clot del Sindic.

La neteja del litoral a sigut una feina periòdica i constantà amb la retirada d'uns 20 metres cúbics de fems especialment de residus plàstics.

Neteja periòdica de sa Gola (Posidònia, plàstics, fustes, papers...) i d'altres indrets del litoral, especialment de Cala Avellana i Cala Avellaneta.

3.6.2 PROGRAMA DE MANTENIMENT I NETEJA DELS CAMINS I ITINERARIS

Com cada any, s'han fet neteges periòdiques dels tres itineraris del Parc natural, Blau, Vermell i Verd.

Aquest any s'han fet unes eixermades més intenses en els laterals dels itineraris verd i vermell, per tal d'afavorir l'arbrat i donar d'ombra i millors vistes als visitants. També s'ha reobert el «bucle» de l'itinerari del Mirador de Cala Llimpa que havia quedat inutilitzat quan es va fer un hide per a la cria de l'àguila peixatera.

Eixermar periòdicament els punts observació d'aus del Meliondro, Illot den Mel.

3.6.3 PROGRAMA DE MANTENIMENT I NETEJA DELS APARCAMENTS

Periòdicament- dos dies per setmana la brigada de l'IBANAT assignada al Parc natural ha netejat l'entorn dels aparcaments del voltant de la platja des Grau, del centre d'Interpretació, de la rotonda dels itineraris de Santa Madrona i Llimpa, d'Addaia i de la zona de Favàritx.

3.6.4 PROGRAMA DE MANTENIMENT DE MAQUINÀRIA I EINES

S'han fet les feines pròpies de manteniment de la maquinària del Parc, motoserra, trituradora, desbrossadora, tractor, eines de tall, remolc i els vehicles (cotxes (2), ITV i embarcacions (2).

3.6.5 PROGRAMA DE MANTENIMENT DEL CENTRE DE RECEPCIÓ

Jardí de flora autòctona

Pel que fa al manteniment del jardí del Centre de Recepció, la brigada del Parc Natural, a duit a terme les següents tasques:

- Eliminació manual d'herbes i desbrossaments periòdics
- Emblancat de l'era
- Aport d'adob i aigua, a les alzines i a l'olivera de devora l'era
- Canvi bombetes il·luminació exterior
- Tractament contra becut vermell
- Manteniment del enllosat

Edifici

- Manteniment d'aires condicionats oficines.
- Neteja dos cops per setmana dels dos del Centre d'interpretació, (oficines i punt d'informació).
- Reparació de les goteres. Canvi de la tela asfàltica del terrat. Pintar apartament i oficines.
- Compra de noves taquilles per als vestuaris.
- Reparació de l'escala d'accés a l'apartament i el terrat

- Asfaltat del vial d'accés al Centre d'Interpretació
- Desratització

3.6.6 PROGRAMA DE MANTENIMENT DELS ELEMENTS ETNOLÒGICS

S'han emblancat les casetes de pescadors i el pont de Sa Gola (entre comportes).

S'ha desbrossat l'entorn del Pou situat a Santa Madrona.

S'ha desbrossat i emblancat l'era del jardí del centre de recepció.

S'ha restaurat l'antiga comporta de fusta de s'Albufera per evitar el seu deteriorament. Es mirarà de fer una estructura perquè pugui quedar exposada al públic.

3.6.7 PROGRAMA DE MANTENIMENT I RESTAURACIÓ DE LES COMPORTES

S'ha fet el manteniment de totes les comportes per gestionar bé els paràmetres de funcionalitat ecològica de s'Albufera. D'altra banda a s'han mantingut les tres noves comportes d'acer que es varen instal·lar, durant l'estiu de 2017.

3.6.8 MANTENIMENT PARET MESTRA I ALTRES ELEMENTS DE CONTENCIÓ

S'ha desbrossat la paret mestra i extracció del fons de la llacuna de les pedres caigudes.

3.6.9 ALTRES FEINES

Manteniment del camí que condueix a la menjadora del projecte LEADER per a milans i milloques, eixermada de l'interior del muladar.

Lectura dels indicadors del nivell de la llacuna i de la pluviometria de Favàritx i Sa Gola.

Eixermada dels l'itinerari del BMS, a la zona de Santa Catalina i Es Grau.

3.7 ÀREA DE VIGILÀNCIA

3.7.1 VIGILÀNCIA TERRESTRE

Durant el 2019 s'ha contractat per part d'IBANAT un zelador (vigilant d'àrees terrestres) 6 mesos l'any que va començar 16 maig a 15 de novembre.

Així, hi ha hagut servei de vigilància 5 dies a la setmana (en horari de matí o capvespre) els mesos de juny, setembre i octubre, durant els quals s'ha pogut comprovar que els temes de conservació més conflictius al parc estan relacionats amb la presència d'animals de companyia (cans) a zones sensibles (voltants de s'Albufera i Addaia), les acampades ilegals a platges durant l'estiu i l'accés en vehicle privat a Favàritx.

Igualment s'ha comptat amb el servei de vigilància duit a terme per Agents de Medi Ambient (AMA) i del SEPRONA els que van fer serveis ordinaris.

3.7.2 VIGILÀNCIA MARINA

Durant el 2019 s'ha contractat per part d'IBANAT un vigilant d'àrees marines 6 mesos l'any que va començar 16 d'abril fins 15 d'octubre. Aquest treballador fa les funcions de patró i vigilant amb la barca semirrígida del Parc (Falcó Marí) i transcorrer la zona marina del parc donant informació als usuaris i vigilant sobretot el fondeig damunt posidònia i que l'activitat de pesca recreativa es faci amb les llicències pertinents. No s'han detectat infraccions molt greus. T

El patró també fa de suport logístic a naturalista, tècnic i brigada per desenvolupar les seves respectives tasques.

Igualment, s'han fet diverses sortides per l'Àrea marina del parc amb l'agent de Medi Ambient. En aquestes sortides es va vetllar perquè, les embarcacions no fondegessin sobre praderies de posidònia o a les zones prohibides i perquè els pescadors submarins no pesquessin sense autorització o incomplint-ne les condicions.

3.8 ÀREA D'ADMINISTRACIÓ

3.8.1 INFORMES, AUTORITZACIONS I ALTRES EXPEDIENTS

El director del PN i facultatiu superior de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat ha informat sobre tots els projectes i activitats autoritzables que s'han portat a terme dins l'àmbit del Parc natural.

Llistat d'informes PORN amb Resolució d'autorització sobre activitats d'ús públic i científiques

- Durant l'any 2019 s'han emès 46 informes sobre sol·licituds d'autorització per practicar activitats autoritzables, de les quals 5 varen ser per activitats científiques al Parc natural de s'Albufera des Grau i segons dades de la DGENB, s'han atorgat 46 autoritzacions.

Llistat d'informes PORN en relació a urbanisme i actuacions a l'Àrea de Protecció Hidrològica

- Durant l'any 2019 s'han emes 14 informes sobre sol·licituds d'autorització per obres i prospeccions hídriques al Parc natural de s'Albufera des Grau i a la seva conca hidrològica.

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

- Durant l'any 2019 s'han emes 47 informes sobre sol·licituds d'autorització per practicar la pesca submarina al Parc natural de s'Albufera des Grau i segons dades de la DGMRM, s'han atorgat 47 autoritzacions.

3.9 ÀREA DE PLANIFICACIÓ

3.9.1 PROCÉS DE REVISIÓ DE L'ESBORRANY DE PRUG I DE PLA DE GESTIÓ DE XARXA NATURA 2000 DELS ESPAIS DE L'EST DE MENORCA

El 28 de setembre de 2017 el conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca va signar l'inici del procediment d'elaboració del Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG) del Parc natural de s'Albufera des Grau.

Entres els dies 3 i 23 de novembre de 2017 es va publicar, en el marc de la fase de consulta prèvia a l'elaboració de normativa, a la pagina web de Participació Ciutadana el projecte de decret d'aprovació del PG Natura 2000 de la Costa Est de Menorca i PRUG del Parc natural de s'Albufera des Grau.

Dia 11 de novembre del 2017, la junta rectora del Parc natural es va reunir amb caràcter extraordinari per a la presentació de l'esborrany del Pla Rector d'Us i Gestió del Parc Natural de s'Albufera des Grau (PRUG).

Dia 6 de febrer de 2018 va sortir a exposició pública el document del PRUG, i el dia anterior, dilluns 5 de febrer, es va fer l'anunci públic. La presentació als medis de comunicació es va realitzar per part del Conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca, i del Director general d'Espais Naturals i Biodiversitat. L'acte va tenir lloc a les oficines del Centre d'Interpretació del Parc natural.

Al setembre de 2019 s'encomana la redacció del document ambiental estratègic del PG Natura 2000 de la Costa Est de Menorca i PRUG del Parc natural de s'Albufera des Grau.

3.9.2 APROVACIÓ DEL PLA SECTORIAL D'APROFITAMENT PESQUER DEL PN

3.9.3 APROVACIÓ DE LA MEMÒRIA ANUAL 2018 I DEL PROGRAMA ANUAL D'EXECUCIÓ 2019

Durant el 2019 no hi ha hagut convocatòria de Junta Rectora ni autoritat de gestió i, per tant, no s'ha aprovat formalment la memòria del 2018 ni el PAE del 2019

3.10 ÀREA DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

3.10.1 GRAU DE COMPLIMENT DEL PROGRAMA ANUAL D'EXECUCIÓ 2019

En total s'han completat un 76% dels 52 programes i projectes previstos. De totes les accions incloses dins aquests 52 programes i projectes, en acabar l'any 2019 només 8 no s'havien iniciat i 8 més s'havien iniciat però no s'havien pogut completar.

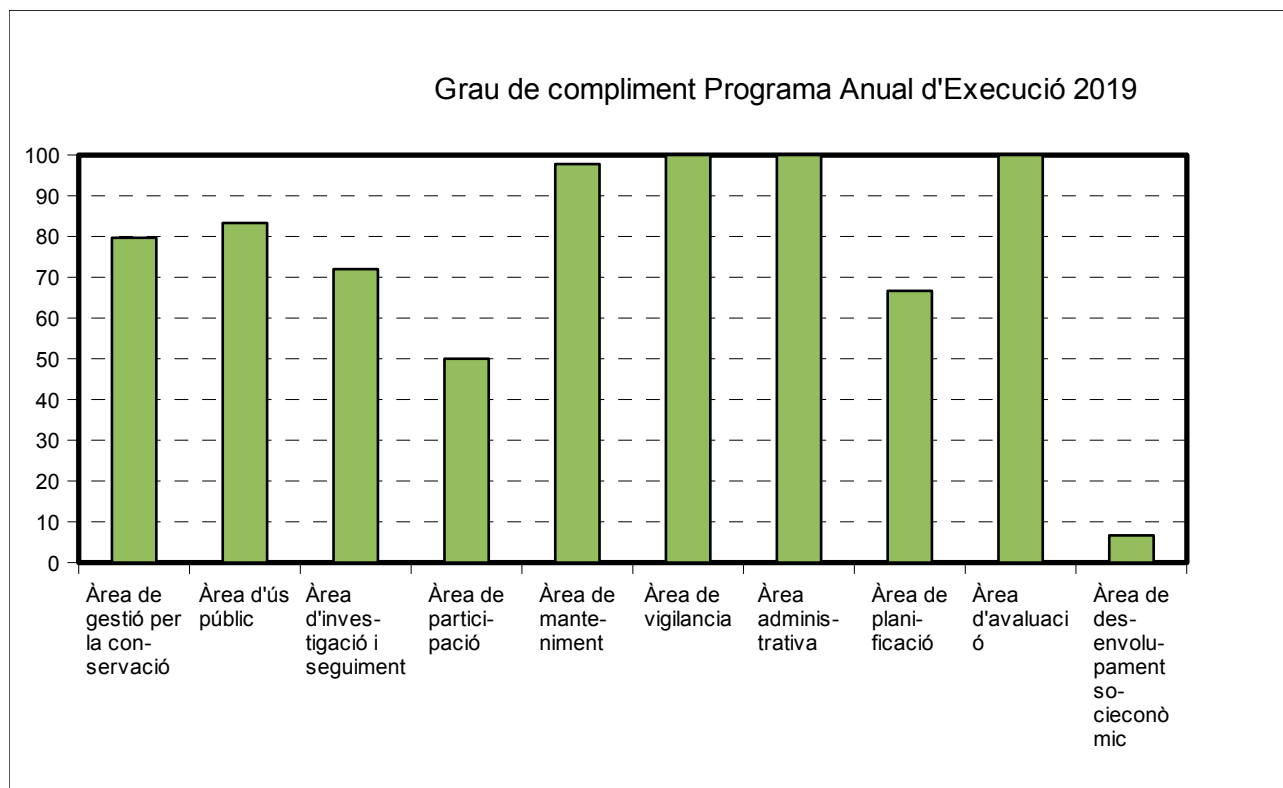


Figura 57. Percentatge de compliment dels programes i projectes programats per l'any 2018, per àrees de gestió.

Pel que fa als motius d'incompliment de les accions previstes en un 63 % dels casos la manca de personal va impedir que les accions s'iniciessin o es completessin, mentre que en un 5% dels casos va ser per problemes de contracció o finançament. Finalment, també en un 32% les accions no es fan completar per problemes administratius. Per exemple, a l'hora d'aprovar els Plans redactats (PRUG i Pla Sectorial d'Aprofitament pesquer).

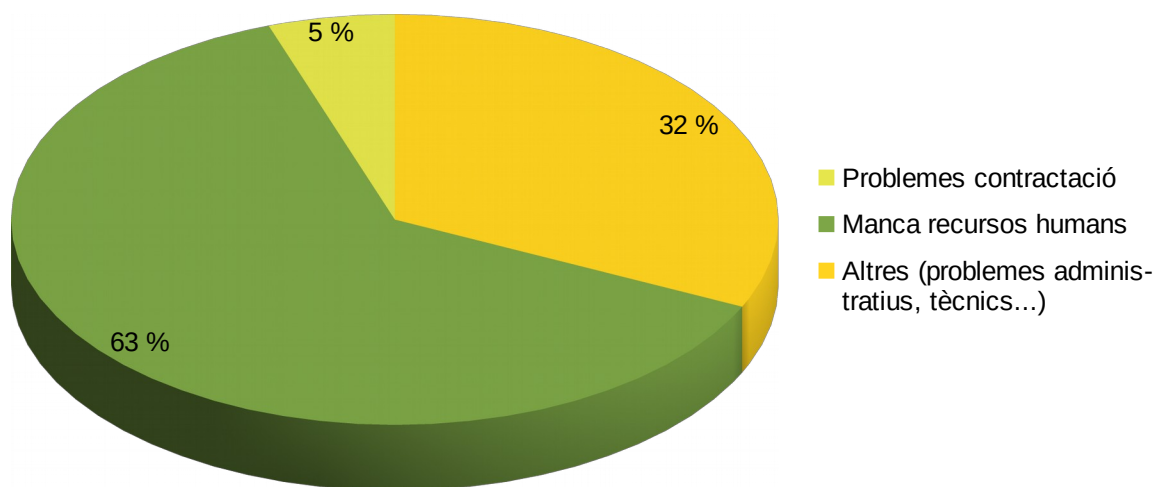


Figura 58 . Percentatge dels diferents motius d'incompliment de les accions previstes en el PAE 2018.

3.10.2 AVALUACIÓ DELS PARTICIPANTS EN ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

Els resultats de les avaluacions que els participants fan de cada activitat està explicat a l'apartat 3.3.4 dedicat a educació i interpretació ambiental. En qualsevol cas, val a dir que la nota mitjana que els participants en activitats adreçades a centres escolars han posat a l'equip d'educació ambiental ha estat de 9,1 per a les activitats dutes a terme directament al parc i de 9,3 per a les activitats prèvies que es duen a terme en els centres educatius. Pel que fa a les activitats d'agenda, la nota mitjana que els participants han atorgat al personal que condueix les activitats ha estat de 9,5 mentre que la nota mitjana de les activitats ha estat de 9,4.