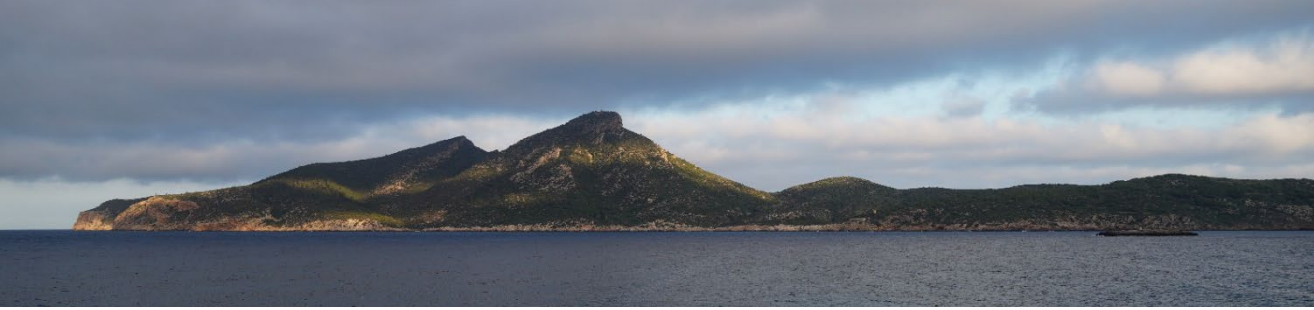




MEMÒRIA ANUAL 2021

PN SA DRAGONERA



G
O
I
B

CONSELLERIA
MEDI AMBIENT
I TERRITORI



Departament de
Sostenibilitat i
Medi Ambient
Consell de Mallorca

ÍNDEX DE CONTINGUTS

PRESENTACIÓ	4
EL PARC	5
1 LOCALITZACIÓ	5
1 ÓRGANS DE GESTIÓ	6
AUTORITAT DE GESTIÓ	7
JUNTA RECTORA DEL PN DE SA DRAGONERA	8
2 EQUIP DE GESTIÓ 2021	9
3 SERVEIS	10
4 DESPESA 2021	12
ACTUACIONS	14
1. Àrea de gestió per la conservació	14
2. Àrea de desenvolupament socioeconòmic	20
3. Àrea d'ús públic	26
4. Àrea d'investigació i seguiment	33
5. Àrea de participació	39
6. Àrea de manteniment	40
7. Àrea de vigilància	45
9. Àrea de planificació	47
10. El parc en xifres	48

PRESENTACIÓ

El Parc Natural de sa Dragonera al 2021 ha intentat reactivar l'activitat tant de gestió, ús públic i investigació en base als valors ambientals que determinaren la designació com a parc. No obstant, es segueix percebent les conseqüències de la pandèmia per la Covid-19 que vivim en aquest temps tant complex. En maig del 2021 es va poder presentar en el teatre Principal el llargmetratge ajornat durant el 2020, que homenatjava els 25 anys de la seua declaració com a parc. Aquest document audiovisual, ens permet ser conscients amb una mica de perspectiva els anhels i fites aconseguides. La decisió en aquell temps de protegir un espai de tanta rellevància ambiental i social, per molts temporals que passin, deu ser el far que ens guïï per continuar amb l'objectiu inicial, preservar, conservar i protegir aquesta illa i els seus illots en les millors condicions possibles.

Les memòries anuals representen un bon instrument per a la rendició de comptes d'un espai protegit davant la societat. Tenint en compte que aquest any ha sigut un any marcat per l'emergència sanitària de la Covid-19, a la memòria s'ha intentat reflectir, de la millor manera possible, totes les actuacions realitzades durant el 2021, de forma que la seva lectura faciliti respostes concises i la seva interpretació estimuli la formulació de preguntes.

Per la meua part, ha sigut una intensa tasca de compilació de la informació i un satisfactori exercici de transparència. La directora-conservadora del Parc Natural de sa Dragonera, Pilar Gómez i Calatayud.

EL PARC

1 LOCALITZACIÓ

MAPA DRAGONERA



LOCALITZACIÓ DEL PARC: **municipi d'Andratx**

SEU CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT I TERRITORI **C/ Gremi de Corredors, 10 (Polígon Son Rossinyol)**. Tel.: 971176666 - Fax: 971177310

SEU DEPARTAMENT DE SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT **C/ General Riera, 111 07010 (Palma)**. Tel.: 971 213 960

1 ÒRGANS DE GESTIÓ

L'illa de sa Dragonera va ésser adquirida íntegrament pel Consell de Mallorca per acord del Ple de dia 14 de juliol de 1988, i declarada parc natural el dia 26 de gener de 1995 a través del Decret 7/1995 del Govern de les Illes Balears.

Protegida des del punt de vista urbanístic per la llei 1/1991 de 30 de gener d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees naturals d'especial protecció de les illes Balears; la disposició 3ª de l'esmentada llei 1/1991, estableix que el Govern promourà la declaració com a espai natural protegit, d'acord amb les previsions de la llei 4/1989 de 27 de març de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres.

Així fou aprovat el Pla de Ordenació dels Recursos Naturals de sa Dragonera provisionalment el 27 de juliol de 1994, i definitivament amb data 26 de gener del 1995. El decret original de creació del parc natural fou modificat pel Decret 52/2002, de 5 d'abril, publicat al BOIB num 44 d'11 d'abril de 2002.

El Pla Territorial Insular de l'illa de Mallorca, aprovat definitivament per Acord del Ple del Consell de Mallorca en data 13 de desembre de 2004, classifica el parc natural de sa Dragonera com a Àrea Natural d'Especial Interès d'Alt Nivell de Protecció (AANP).

Per altra part, tota la superfície el parc natural, així com l'Àrea Marina d'Influència del parc (decret 7/1995 de 26 de gener del Govern de les Illes Balears) queda compres en el LIC (Lloc d'Importància Comunitària) Sa Dragonera (ES 0000221) en el marc de la Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.

Actualment, aquesta figura es troba en procés de conversió a la nova figura ZEC (Zona d'Especial Conservació) en compliment de la normativa europea.

Acord del Consell de Govern de 2 d'agost de 2013 pel qual s'inicia el procediment per declarar zones especials de conservació (ZEC) determinats llocs d'importància comunitària (LIC) de les Illes Balears i aprovar els plans o els instruments de gestió corresponents.
(Boib 108 de 3 d'agost de 2013).

"D'acord amb els articles 4 i 6 de la Directiva 92/43/CE i 44 i 45 de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat, les comunitats autònomes, amb un tràmit previ d'informació pública, han de declarar els LIC zones especials de conservació (ZEC), a més de les ZEPA, en l'àmbit territorial propi, i fixar les mesures de conservació necessàries que donin resposta a les exigències ecològiques dels tipus d'hàbitats naturals i de les espècies d'interès comunitari presents en aquestes àrees."

AUTORITAT DE GESTIÓ

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT I TERRITORI DEL GOVERN

DIRECTOR GENERAL D'ESPÀIS NATURALS I BIODIVERSITAT	LLORENÇ MAS PARERA
GERENT DE L'INSTITUT BALEAR DE LA NATURA (IBANAT)	JOAN RAMON VILLALONGA

DEPARTAMENT DE SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT DEL CONSELL

VICEPRESIDENTA SEGONA I CONSELLERA EXECUTIVA DE SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT	AURORA RIBOT LACOSTA
DIRECTOR INSULAR DE MEDI AMBIENT	JOSEP MANCHADO ROJAS
SECRETARIA DE L'ÒRGAN COL·LEGIAT	PILAR GÓMEZ I CALATAYUD

JUNTA RECTORA DEL PN DE SA DRAGONERA.

ORGANISME	TITULAR	SUPLENT
President	Bernat Reus Ginard	
Vicepresident Dir.Gral. d'Espais Naturals i Biodiversitat	Llorenç Mas Parera	
Conselleria de Medi Ambient i Territori Dir. Gral de Territori i Paisatge	Maria Magdalena Pons Esteva	Montserrat Boqué Genovard
Conselleria d'Agricultura i Pesca	Gabriel Torrens Llabrés	Andreu Juan Serra
C.de Model Econòmic, Turisme i Treball	Rosa Ana Morillo Rodriguez	Vanessa Rosselló Garí
Consell de Mallorca	Josep Antoni Aguiló Ribas	
Consell de Mallorca	José Manuel Gomez Gonzalez	
Consell de Mallorca	Joana Aina Cardell Vich	
Consell de Mallorca	Xavier Pastor Gracia	
Consell de Mallorca	Diego Alvarez Berastegui	
Ajuntament d'Andratx	Llorenç Suau Simó	Joan Manera Jaume
Representant dels sindicats (CCOO)	Isaac Ayuso Lorenzo	Rosa Deyà Simonet
Universitat de les Illes Balears	Samuel Piña Fernández	Miquel Grimalt Gelabert
Ass. Conservació de la Natura	Guillem Xavier Pons Buades	
Ass. Conservació de la Natura	Mariano Reaño Lambea	
President de la Federació Balear d'Activitats Subaquàtiques	Juan José Mas Garau	
Representant de la Confraria de Pescadors d'Andratx	José Fresquet Mercant	Miquel Alemany Pujol
Autoritat Portuària de les Balears Director APB	Juan Carlos Plaza Plaza	
Conselleria de Medi Ambient Cap de Servei d'Espais Naturals	Catalina Massutí Jaume	
Expert en Conservació	Jorge Moreno	
Secretaria Directora del Parc Natural	Pilar Gómez i Calatayud	

2 EQUIP DE GESTIÓ 2021

DIRECTORA-CONSERVADORA DEL PARC

Pilar Gómez i Calatayud

TÉCNIC TEMPS PARCIAL IBANAT

Jaume Pons (1-01-2021/31-08-2021) substituït per Bertomeu Alcover (1-08-2021/

VIGILANTS-GUARDES DE DRAGONERA

Llorenç Vanrell

Francisco Marin

Emili Colom

Pere Brunet (01-06-2021)

BRIGADA MANTENIMENT IBANAT

Antonio Lozano (capataç)

Diego Pastor

Rafael Joan

PERSONAL INFORMADOR

Oscar Oyaga

Sergi Pinyol

Personal de l'empresa ENEQUIP, en base a un encàrrec de gestió del Consell ha realitzat el servei de neteja de les instal·lacions des de 1 d'abril 2021.

3 SERVEIS

3.1 PUNTS D'INFORMACIÓ

- Punt d'informació en l'oficina cala Lledó. Telèfon 681 21 22 29
Horari d'hivern: de 10 h a 14 h. Horari d'estiu: de 10 h de a 16:30
- Oficina al Consell de Mallorca . Telèfon 971 17 3731 email: parcdragonera@conselldemallorca.net

3.2 TRANSPORT

Les empreses que enguany han estat autoritzades per a realitzar el transport marítim col·lectiu de visitants es mostra en la següent taula. Amb motiu de les restriccions per la COVID-19 totes les empreses han iniciat el període d'activitat més tard de l'habitual per a la temporada de primavera.

Taula 1. Empreses nautico-turístiques amb autorització per a desembarcar al PN de sa Dragonera

EMPRESA	EMBARCACIÓ	INICI TEMPORADA	FINAL TEMPORADA	PLACES
Cruceros Margarita	MARGARITA	05-març	31-oct	35
Cruceros Margarita	WATERTAXI	05-març	31-des	12
Cruceros de Mallorca	ATALAYA	15-maig	31-oct	145

3.3 EQUIPAMENT I INFRAESTRUCTURES

- Centre d'Informació del parc. Cala Lladó - Illa de sa Dragonera - Amb sala multiusos per a reunions i cursos, actualment com a magatzem de publicacions.
- Far de Tramuntana (Conveni Consell de Mallorca-Autoritat Portuària de Balears) Exposició "En els camins de la mar" Cap de Tramuntana - Illa de sa Dragonera
- Torre de Llebeig (restaurada al 2004) Edifici històric (s.XVI) – visitable - Cap de Llebeig –Illa de sa Dragonera
- Cas Garriguer. Antiga vivenda dels guardes de l'illa. Rehabilitada al 2000. Apte per a 8 persones. Destinada a equips de investigadors, voluntaris i treballadors externs del parc. Cala Lladó-Illa de sa Dragonera

ALTRES EDIFICACIONS I VEHICLES:

- Porxo obert des Colomer, garatge tractor i maquinària agrícola
- Caseta des tancat, eines agrícoles / forestals
- WC públics
- Antic galliner i antiga soll.
- Caseta generador de sa cova des Moro amb un antic generador de principis del s.XX
- Caseta del generador del camí de Tramuntana amb un generador dels anys 50 i magatzem d'eines.
- Aljubs cova des Moro
- Mirador i aljub de na Miranda, actualment tancat l'accés per danys estructurals.
- Far de na Pòpia tancat l'accés per mal estat de conservació.
- Parc mòbil i maquinaria agrícola del parc:
- Embarcació rígida de 7'40 (François Arago) equipada amb 2 motors de 115CV (CIM)
- Embarcació semirígida (Dorothea Bate) 5'20 equipada amb motor foraborda 75 HP (CIM)
- 1 vehicle tot terreny (brigada de manteniment) -Mallorca IBANAT
- 1 motocicleta 250 cc –Dragonera CIM
- 1 motocicleta 325 cc –Dragonera CIM
- 1 motocicleta 125 cc –Dragonera IBANAT
- 1 tractor agrícola John Deere 4400 -35CV–Dragonera-amb remolc i estris agrícoles CIM
- 1 vehicle John Deere GATOR –Dragonera CIM
- 2 bicicletes BTT–Dragonera CIM
- 1 motocultor marca Honda –Dragonera-amb remolc i estris agrícoles CIM

4 DESPESA 2021

El Decret 7/1995, de 26 de gener, pel qual es declara Parc Natural sa Dragonera, disposa al seu art. 5 que la Conselleria d'Agricultura i Pesca i el Consell Insular de Mallorca constitueixen conjuntament l'autoritat de gestió del Parc. Igualment, al seu art. 11, que ambdues institucions han de subscriure un Conveni per al finançament d'aquesta gestió.

Despeses corrents en béns i serveis	
CONSELLERIA MEDI AMBIENT/IBANAT	
ERRADICACIÓ INVASORES	6.100,00€
TRANSPORT INFORMADORS	2.074,99€
Subtotal	8.174,99€
CONSELL DE MALLORCA	
CANONS AUTORITATS PORTUARIA SA DRAGONERA	900,00€
CONSERVACIÓ IMMOBLES SA DRAGONERA	1.000,00€
CONSERVACIÓ MAQUINARIA SA DRAGONERA	1.500,00€
CONSERVACIÓ ELEMENTS TRANSPORT SA DRAGONERA	12.489,58
MATERIAL D'OFICINA SA DRAGONERA	1.000,00€
GAS SA DRAGONERA	600,00€
COMBUSTIBLE SA DRAGONERA	10.000,00€
SERVEI NETEJA SA DRAGONERA	20.473,66€
ALTRES SUBMINISTRAMENTS SA DRAGONERA	2.000,00€
ASSEGURANCES VEHICLES LA DRAGONERA	1.000,00€
ASSEGURANCES GENERIQUES SA DRAGONERA	1.000,00€
ASSEGURANCES EDIFICIS LA DRAGONERA	1.500,00€
TRIBUTS LOCALS SA DRAGONERA	570,00€
ALTRES DESPESES DIVERSES SA DRAGONERA	1.500,00€
ACTIVITATS CULTURALS SA DRAGONERA	4.028,40
ESTUDIS I TREBALLS TECNICS SA DRAGONERA	15.302,67
Subtotal	74.864,31€
Total	83.039,30€

Despeses personal	
CONSELLERIA MEDI AMBIENT/IBANAT	
TÈCNIC TEMPS PARCIAL, BRIGADA MANTENIMENT, INFORMADORS,ADMINIS	123.826,83€
CONSELL DE MALLORCA	
DIRECTORA, GUARDES VIGILANTS, BRIGADA ,ADMINISTRATIU TEMPS PARCIAL	249.200,00€
Total	373.026,83€
Inversions reals	
CONSELLERIA MEDI AMBIENT/IBANAT	
ESTACIÓ METEOROLÒGICA	1.652,00€
SENYALITZACIÓ DEL PARC	6.992,00€
Subtotal	8.644,00€
CONSELL DE MALLORCA	
ELEMENTS DE TRANSPORT SA DRAGONERA (GATOR 4X4)	13.969,66
OBRES REPOSICIÓ SA DRAGONERA (finestres fars, marge, pérgola)	28.452,14
MAQUINÀRIA SA DRAGONERA	112.307,67
Subtotal	154.729,47€
Total	163.373,47€
Despeses corrents en béns i serveis	
Total	83.039,30€
Despeses personal	
Total	373.026,83€
Inversions reals	
Total	163.373,47€
TOTAL ANUAL	619.439,60€

ACTUACIONS

1. ÀREA DE GESTIÓ PER LA CONSERVACIÓ

Programa 1.PROTECCIÓ I CONSERVACIÓ DE LA FAUNA

A Dragonera la fauna salvatge és un dels seus valors mediambientals més preats. Aquest any s'ha continuat aplicant el protocol d'actuació per atendre els avisos sobre exemplars de fauna ferits o desorientats i donar trasllat al centre de recuperació corresponent. Entre l'avifauna recuperada destaquem exemplars de virot gros.



Figura 1. Recollida de virot volander al parc

Per altra banda, pel que fa l'àguila peixatera, es detecta que cala Lledó és una de les zones d'alimentació d'aquesta espècie. Al llarg de l'època nupcial via seguiment per transmissors es detecta que hi ha una parella d'àguiles amb elevada activitat en la zona del coll Roig però no arriba a nidificar. Actualment hi ha un dels reclams en la zona del far de Tramuntana, cara nord.



Figura 2. Activitat de l'àguila peixatera amb transmissor

Programa 2. CONSERVACIÓ D'HABITATS

El recurs d'aigua és un factor limitant en l'illa. Amb l'objectiu de recuperar diferents làmines d'aigua, s'han netejat alguns aljubs i safareigs, reparant les possibles escletxes. És el cas del safareig del Tancat de Tramuntana. En la zona de la cova des Moro s'ha habilitat un petit abeurador al que es subministra aigua en continu des de l'aljub de la cova des Moro.

La proximitat de la població de San Telm a l'illot del Panteleu i Dragonera pot generar perturbacions antròpiques, una de les més significatives és la contaminació lumínica que afecta a les aus marines i especialment al virot. L'Ajuntament d'Andratx i la direcció del parc van acordar la revisió del sistema d'enllumenat del passeig de San Telm.



Figura 3. Reparació del safareig des Tancat Tramuntana

Programa 3. CONSERVACIÓ FLORA

Re població de garballons a l'illa de Dragonera. Per una banda s'ha realitzat la dispersió manual de llavors. Al mes d'octubre, es van recol·lectar les llavors de garballó de diferents exemplars existents al parc. En novembre, el personal del parc ha realitzat la sembra a boleo de llavors de garballó (*Chamaerops humilis*) en la zona de Llebeig. El 26 de març del 2021 es detecta en la zona de recuperació del boix (*Buxus balearica*) en Tramuntana la presència de *Cydalima perspectalis* en 4 dels exemplars que es van plantar el 2019. La brigada forestal d'Ibanat ha tractat les zones de replantació amb *Bacillus thuringensis*.



Figura 4. Zones repoblades amb garballons, boixos i fruiters

Programa 4. GESTIÓ AGRÍCOLA.

El paisatge agroforestal en mosaic és fonamental per preservar i incrementar la diversitat al parc. Durant tot l'any la brigada de manteniment realitza tasques d'adequació dels camps de cultiu. Esbròs i trituració de material vegetal en les margades. Poda selectiva d'oliveres del tancat a principis d'any. Cremes controlades de residus vegetals, els primers mesos de l'any i a finals d'any, en èpoques en baix risc d'incendi i en àrees segures. Al mes d'agost, en els sementers del Tancat, marjades de cala Lledó fins la carretera de Tramuntana es llaura amb tractor les llegums que es va sembrar el setembre del 2020, en concret favó provinent de l'Associació de Varietats Locals.ç

En octubre, es realitzen les tasques per preparar la terra i posteriorment, tenint en compte les rotacions de cereals i llegums, al 2021 es sembra civada.



Figura 5. Segà de cereals en el Tancat de Tramuntana

Amb la finalitat d'incrementar el nombre de fruiters en les terres conreades, en febrer del 2019 s'extragueren esqueixos de magraner i figueres del parc. En abril del 2021 es plantaren diversos exemplars de magraners en la zona dels horts. Els esqueixos i plantons de figueres sembrats al 2020 han tingut una supervivència del 80%.



Figura 6. Primers fruits de les figueres plantades en 2020

Programa 5. GESTIÓ FORESTAL.

Control de sanitat forestal.

La massa forestal a Dragonera està formada principalment pel pi blanc (*Pinus halepensis*), amb un sotabosc cada vegada més divers a nivell vegetal. No obstant, en les prospeccions fitosanitàries s'han detectat diferents espècies de coleòpters perforadors (escolítids, cerambicids), així com lepidòpters de la processionària (*Thaumetopoea pityocampa*) o la papallona del boix (*Cydalima perspectalis*). Per

tal de controlar les diferents plagues la brigada forestal duu a terme diferents tasques.

- Retirada dels exemplars de pins afectats per *Tomicus*.
- Retirada manual de les bosses de processionària en els itineraris del parc.
- Eliminació de les papallones de la processionària mitjançant trapes de feromones.
- Detecció i control de la papallona del boix, (*Cydalima perspectalis*).

Al llarg del mes de juliol s'han distribuït 32 trapes de processionària per a la captura directa dels reproductors a través de feromones d'atracció sexual. Posteriorment es fa un seguiment mensual de les captures de papallona. En el mes d'octubre es retiren les trapes i s'emmagatzemen per a la pròxima campanya.

Al mapa 1 s'observa la distribució de les trapes de processionària que es localitzen tant a Dragonera com al Pantaleu. .

Parc Natural de sa Dragonera

Trampes de processionària

Escala: 1:16.000

Al mapa 2 s'observar el nombre d'exemplars capturats al llarg del 2021.

Les espècies exòtiques invasores són una de les causes de la pèrdua de diversitat en els hàbitats naturals. A les 8 espècies identificades com a espècies exòtiques

invasores en el parc, entre elles Opuntia i vinagrella, cal afegir la presència d'una nova (*Asparagus asparagoides*). Per tal d'eradicar aquestes espècies s'han marcat diferents àrees afectades en les que es realitzen intervencions d'extracció i eliminació.

****Fase 1 Eradicació d'opuntia i esparreguera en àrees restringides.***



Figura 7. Exempler de *Esparraguera africana*

En la zona del forn de calç s'ha eradicat l'esparreguera africana, espècie que es caracteritza per l'èxit de propagació.

****Fase 2 Revisió i eradicació d'opuntia en la zona del penya-segat del far de Llebeig.***

En els penya-segats de la cara sud de far de Llebeig, el personal de l'empresa TRABAJOS VERTICALES Y MULTISERVICIOS SL. amb l'estreta col·laboració dels vigilants i la brigada de manteniment han intervingut en la zona 1 en la que es realitzaren les tasques d'eradicació al 2020. A més a més, s'han iniciat els treballs en la zona 2 ampliat la zona d'eradicació altres 1600m².

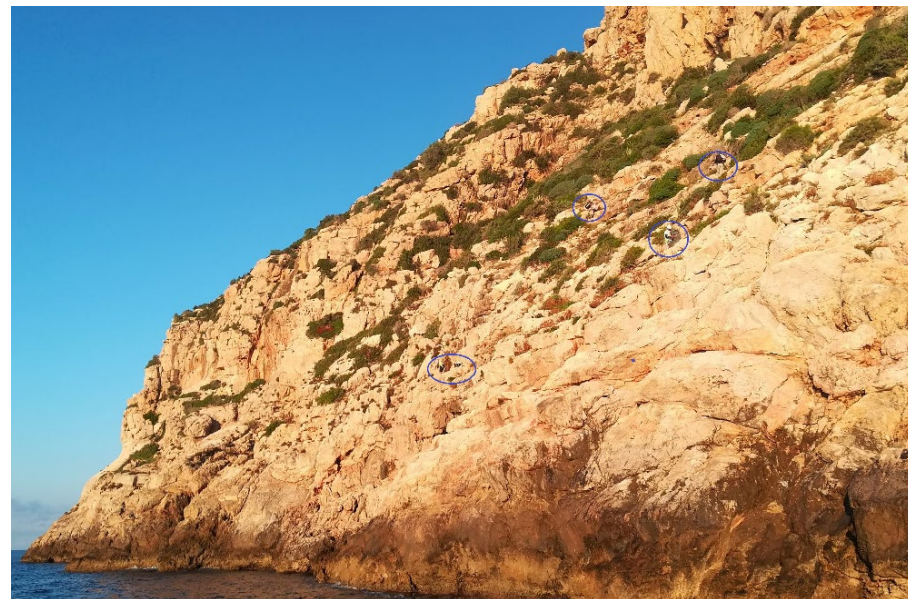


Figura 8. Recollida de restes vegetals en el talús del penya-segat del far de Llebeig.

Les restes vegetals són depositades en lones i quan es deshidraten, passats uns mesos, són recollides per la brigada de manteniment de l'IBANAT mitjançant un sistema de pola fins l'embarcació del parc. Posteriorment les restes són acumulades a un contenidor situat en el moll de St. Elm.

Tal i com s'ha observat, la introducció d'espècies invasores a Dragonera pot realitzar-se majoritàriament via Transport-contaminant (animal hoste o vector p.ex. graminies). Transport-polissó (desembarcament de rosegadors o ofidis)

Cal tenir present que per tal de realitzar correctament el seguiment i control, així com possible eradicació de les espècies invasores son fonamental les mesures d'actuació tals com:

- Detecció primerenca i alerta ràpida → PERSONAL NATURALISTA?
- Seguiment de l'eradicació → PERSONAL NATURALISTA?



Figura 9. Acumulació de restes damunt una saca de plàstic

2. ÀREA DE DESENVOLUPAMENT SOCIOECONÒMIC

Programa 1. COL·LABORAR AMB INSTITUCIONS, EMPRESES I ASSOCIACIONS

* *Ajuntament d'Andratx.*

Amb l'objectiu d'incrementar la col·laboració, així com agilitzar la gestió administrativa entre el Consell i l'Ajuntament d'Andratx s'han incrementat les reunions amb dita administració local durant el 2021.

Fruit d'aquestes reunions és la modificació de fanals en la zona de St. Elm amb l'objectiu de reduir la contaminació lumínica en l'àrea més propera al parc;

- Planificació d'un projecte d'investigació sobre la necròpoli
- Participació de joves en risc d'exclusió social en els voluntariats del parc
- Futur accés a les Audioguies generades per l'Aj. Andratx del parc des de la web de Dragonera.

*** Autoritat Portuària de les Illes Balears**

Durant aquest any s'ha renovat l'autorització d'ocupació del far de Tramuntana. Mitjançant aquesta autorització es permet al parc ocupar la planta de baix del far de Tramuntana on està l'exposició permanent del fars de sa Dragonera.

Des de la unitat d'Arquitectura del departament de Medi Ambient i en col·laboració amb el servei de Senyals Marítims de l'Autoritat Portuària s'han dut a terme obres de manteniment i conservació en l'espai habilitat per a l'exposició permanent.

Per altra banda, també s'ha atorgat per part de la Unitat del parc, permís per a que realitzar les obres de manteniment i reparació de la llanterna del far de Tramuntana .



Figura 10. Canvi de la llanterna del far de Tramuntana



Figura 11. Visió general del canvi de llanterna en far de Tramuntana

* Ports de les Illes Balears

El moll de cala Lledó, catalogat com a "instal·lació menor d'amarratge" es propietat de Ports IB, el qual gestiona la conservació i manteniment de l'embarcador. Actualment, les estructures d'atrancament en cala Lledó estan en mal estat de conservació, l'escullera de protecció presenta cavitats, el dic presenta esclatxes de diferent entitat. Els dos escars existents estan actualment inoperatius. A més a més, la zona de desembarcament i descàrrega de material té una amplària de 80cm.

Aquest embarcador és l'única via d'accés condicionada, per al desembarcament i entrada de visitants així com material per a la conservació i manteniment del parc. Addicionalment, vehicles i maquinaria agrícola també son depositats en el moll mitjançant una petita grua mòbil. Tenint en compte l'estat del moll i les necessitats per a la correcta gestió del parc, s'han establert diferents reunions amb Ports IB amb l'objectiu d'establir els criteris bàsics que haurà de reunir el futur Plec de Prescripcions Tècniques redactat per Ports IB. L'últim projecte de conservació que recull obres de conservació i manteniment a l'embarcador és del 2001.



Figura 12. Estat dels dos escars en el moll de cala Lledó



Figura 13a. Fissures i cavitats del dic del moll de cala Lledó amb data 1/10/2021

Des de la Unitat de gestió del Parc s'ha informat en varies ocasions a APIB de la necessària intervenció amb caràcter urgent per a reparar el moll de l'illa.



Figura 13b. Estat dels dos escars en el moll de cala Lledó.

L'estat actual dels escars impossibilita que es pugin traure les embarcacions en cas de mal temps. A més a més, hi ha perill de desprendiment en el primer escars essent un perill potencial per als usuaris que transiten per la zona d'accés al parc.



*** Conveni de col·laboració amb Recursos Hídrics de la Conselleria de Medi Ambient**

A l'illa, el subministrament d'aigua no potable s'obté mitjançant el bombeig d'aigua subterrània des de la Cova des Moro. Aquesta aigua s'empra per a reg, serveis d'aigua no potable en el refugi de Cas Garriguer, així com per als WC públics. La capa freàtica a l'illa està a pocs metres de la superfície i una extracció de cabdal excessiva podria provocar en la zona de captació la intrusió marina. Un objectiu del programa anual d'execució 2021 era dur a terme el control de salinitat i analitzar els paràmetres físico-químics i microbiològics d'aigües no potables. La direcció del parc i el departament de Recursos Hídrics de la Conselleria de Medi Ambient han renovat el conveni de col·laboració per a realitzar un programa anual de mostrejos d'aigua en l'illa.

Conveni de col·laboració amb l'associació Save the Med foundation.

La col·laboració i cooperació amb les diferents associacions no governamentals que difonen i divulguen els principis de conservació del parc és un dels objectius prioritaris del parc natural de sa Dragonera. En el marc de la preservació i conservació de la Reserva Marina del Freu de sa Dragonera, el Consell Executiu del Consell de Mallorca, en sessió de dia 3 de febrer de 2021, va acordar l'aprovació del conveni de col·laboració amb l'associació SAVETHEMED. Al llarg del 2021, SAVETHEMED ha desenvolupat un projecte difusió i conservació que engloba diferents entitats, comerços locals i voluntaris. Amb estreta cooperació amb el parc s'han realitzat diferents activitats de Ciència Ciutadana, les quals han tingut una rebuda molt positiva per part de la ciutadania.

Actualització del Conveni de gestió entre CAIB-Consell de Mallorca.

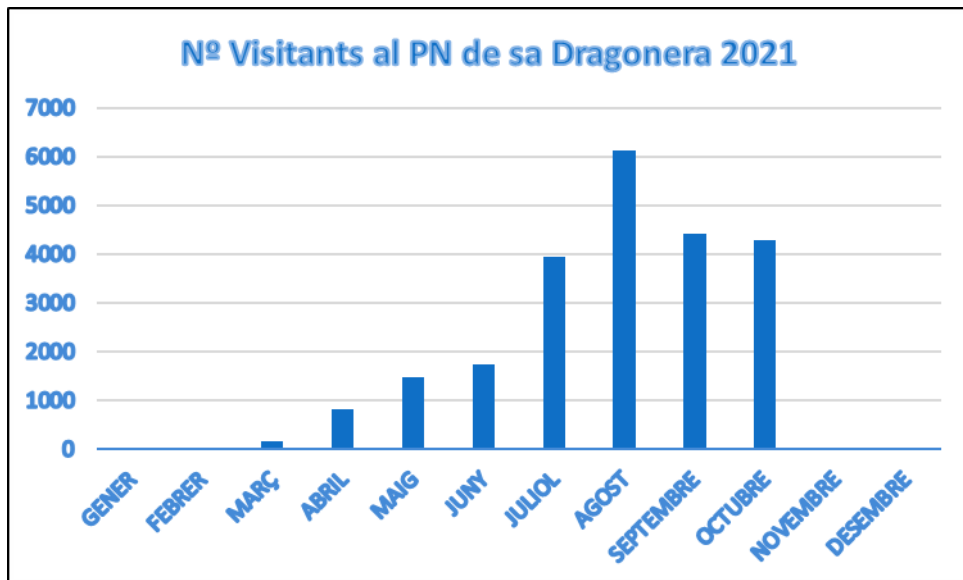
Els futurs reptes i objectius que es plantegen a l'espai natural protegit requereixen de noves eines de gestió, per la qual cosa el 2020 es va elaborar un esborrany de conveni de gestió entre CAIB i el Consell de Mallorca que facilitaria la gestió conjunta del parc.

Programa 2. USUARIS AL PARC

Una vegada establertes totes les mesures de seguretat i aforament dictades per les diferents Ordres Ministerials, el 5 de març es reinicien els desembarcaments regulats mitjançant autorització a les empreses nautico-turístiques.

Tenint en compte l'excepcionalitat i restriccions d'aforaments d'aquest any, el nombre d'usuaris totals que han visitat el Parc Natural de sa Dragonera és de **22.946** visitants. Al gràfic 1, s'observa la distribució de visitants per mesos, essent durant el mes d'agost quan més usuaris accedir al parc. No obstant, cal remarcar que al mes de setembre s'han comptabilitzat 4.404 i a l'octubre s'han registrat 4.296 visites.

Gràfic 1. Nombre de visitants acumulat per mesos al llarg del 2021



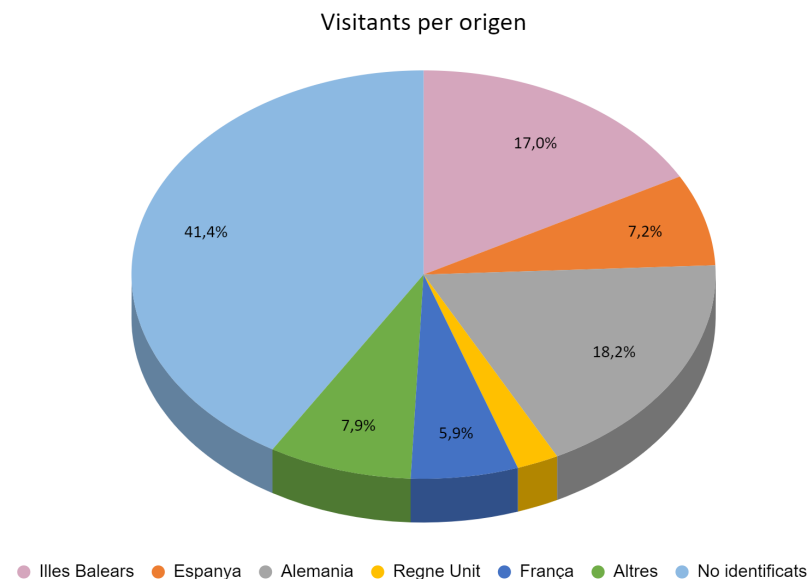
3. ÀREA D'ÚS PÚBLIC

A l'àrea d'ús públic, l'objectiu principal és la divulgació i difusió dels valors ambientals entre residents i visitants. Aquest objectiu s'assoleix per una banda, mitjançant la informació in situ que realitza el personal informador i guardes del parc. Per altra banda amb el programa d'educació ambiental per a escolars de l'illa, així com les activitats de ciència ciutadana i jornades dirigides al públic general.

PROGRAMA 1. INFORMACIÓ I ATENCIÓ AL PÚBLIC

L'accés a cala Lledó és controlat pel personal del parc; diàriament es comptabilitzen tots els visitants que rep el parc, i es registren segons l'embarcació amb la qual accedeixen.

Els informadors realitzen l'estadística referent a la nacionalitat dels visitants que accedeixen a l'illa. De l'anàlisi de les dades recollides aquest any es pot concloure que hi ha un increment considerable de visitants de les illes balears. Conseqüència molt directa dels efectes de la pandèmia és la dràstica baixada de visitants estrangers que ha experimentat el parc aquest any.



Gràfic 2 de les diferents nacionalitats de visitants al 2021.

PROGRAMA 2. INTERPRETACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL

L'elaboració del PROGRAMA ANUAL D'EDUCACIÓ AMBIENTAL ha permès dissenyar diferents estratègies per assolir la màxima difusió dels valors ecològics, culturals i patrimonials així com la participació ciutadana en els reptes ambientals del parc.

1. Reforçar el lligam ciutadà amb el parc mitjançant el **voluntariat**
2. Programar activitats d'educació ambiental per a **col·legis de primària i secundària**.
3. Programar visites guiades i tallers temàtics per a **públic en general** tant en el període de primavera com tardor.
4. Cooperar amb diferents entitats per promoure la Ciència Ciutadana mitjançant la interacció amb diferents **aplicacions i plataformes** (UIB, Dragonera Blava, Observadors de la Mar)
5. Programar activitats de **Ciència Ciutadana** amb la col·laboració amb personal del centre d'investigació (IMEDEA) i Observadors de la Mar.
6. Crear el **butlletí trimestral** amb tots els tallers i activitats organitzats
7. Generar una **Newsletter** anual amb tots els estudis i projectes d'investigació relacionats amb el parc.

1 Voluntariat amb l'associació no governamental S'ALZINA

El 12 de juny es coordinà amb S'Alzina diferents activitats de voluntariat, entre elles l'emblanquinat dels marges del Jardí Botànic i el manteniment del tirany a la torre de Llebeig.



Figura 15. Grup de voluntaris adequant l'accés a la torre de Llebeig



Figura 16. Grup de voluntaris emblanquinant mur del jardí Botànic

2 Visites escolars de col·legis de Primària i Secundària

Prèvia sol·licitud i autorització per part del parc s'han registrat per al 2021 el nombre de 52 sol·licituds d'autorització per part de col·legis. En aquestes visites escolars, el nombre d'alumnes que han rebut informació sobre els valors ambientals i biodiversitat del parc és de **649 estudiants**.



Fig 17. Visita guiada per a alumnes de secundària

3 Programació de tallers i activitats per a públic en general



Figura 18. Visita temàtica sobre la història dels fars de Dragonera

Al llarg del 2021 s'ha incrementat l'oferta de tallers temàtics, culturals i mediambientals així com visites guiades al Parc.



Figura 19. Taller temàtic sobre els pol·linitzadors del parc



Figura 20 Visita temàtica sobre la migració dels ocells



Figura 21. Tallers sobre biodiversitat i etnografia a la tardor 2021

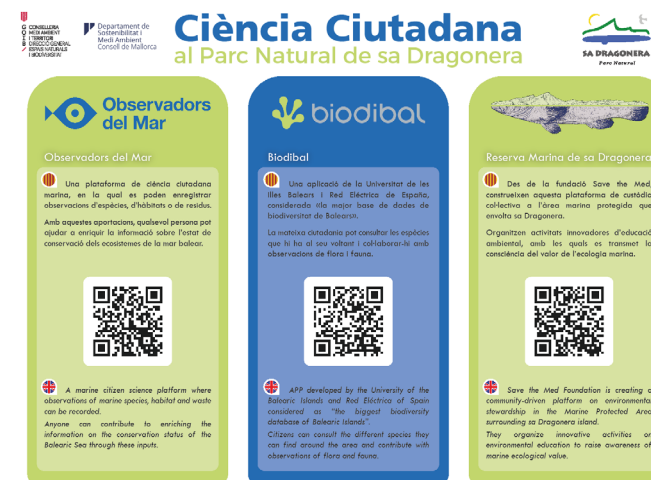


Figura 22. Col·laboració amb Ciència Ciutadana mitjançant senyalització amb QR

5 Programació d'activitats de Ciència Ciutadana i la Reserva Marina

Amb l'estreta col·laboració d'Observadors de la Mar, Savethemed i l'empresa d'activitats aquàtiques KEIDA SL es realitzen activitats de participació ciutadana on un dels objectius prioritaris es visibilitat la interacció entre l'espai natural protegit i la Reserva Marina des Freu.

Sa Dragonera es submergeix en la ciència ciutadana

Com fer ciència ciutadana a la Reserva Marina de sa Dragonera?

Coneix la Reserva Marina
Snorkel fotogràfic per fer observacions
Pujada de dades a: observadoresdelmar.es

Data:	Dissabte 21 d'agost
Punt de trobada:	Moll de Sant Elm
Hora:	9:45
Lloc de l'activitat:	Sortida en vaixell des de Sant Elm
Durada:	Parc Natural de sa Dragonera
Destinat a:	3 hores
Inscripcions limitades:	Public en general
	Enviar un correu electrònic a xarxadragonera@lava@gmail.com

Atenció: El transport fins al Parc de sa Dragonera es responsabilitat del visitant. Hi ha diferents empreses náutiques que realitzen viatges entre St. Elm o Port d'Andratx fins al Parc de sa Dragonera. S'ha de dur roba i calçat adequats. Estan totalment prohibides les sabates de taló i les xancles. Es recomana dur aigua donat que al parc no es disposa d'aigua potable. Portar ulleres i tub.

Organitza: Observadors del Mar
Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient
Consell de Mallorca

Col·labora: MARE

Figura 23. Cartell del taller de ciència ciutadana al parc

22/05 · 9h-14h

Conoce la Reserva Marina de Sa Dragonera en kayak y el Parque Natural a pie.
Coneix la Reserva Marina de Sa Dragonera en kayak i el Parc Natural a peu.

Discover the Marine Reserve of Sa Dragonera by kayak and hike through the natural park.

Info, precio y reserva de plaza
Info, preu i reserva de plaça
Info, price and reservation
sergio@savethemed.org
grupos reducidos - grups reduïts - small groups

SAVE MED
Marine Foundation

Figura 24. Visita guiada per la reserva marina i el parc amb Savethemed

6 Creació del butlletí trimestral sobre la programació del parc

En el marc del **Programa d'inserció laboral SOIB reactiva 2020-2021**, la Unitat del parc ha pogut comptar durant el primer quadrimestre amb la professionalitat i creativitat d'un dissenyador gràfic i un tècnic grau mitja de gestió de recursos naturals i paisatgístics

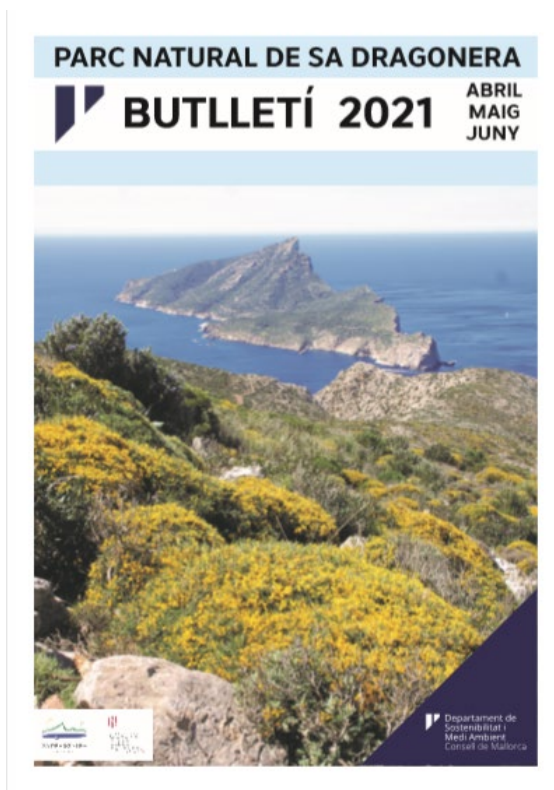


Figura 25 Portada butlletí trimestral d'activitats

7 Generació de la Newsletter amb les investigacions del 2020

El criteri per a realitzar aquest recull d'estudis científics i projectes d'investigació es basa en recopilar tot tipus d'investigació que s'haja realitzat a Dragonera independentment de l'entitat financeradora. Cada any,

una vegada entregats els informes anuals o reports dels diferents estudis es publicarà a la web

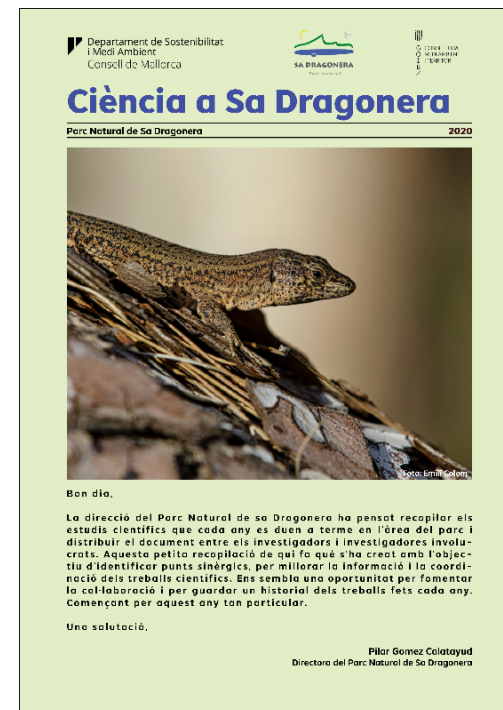


Figura 26 Newsletter sobre les investigacions que s'han realitzat al parc al llarg de 2020.



Figura 27 Visita guiada pel PN de sa Dragonera

Programa 3. SENYALITZACIÓ

El contracte de senyalització es va adjudicar per part de la Conselleria de Medi Ambient i Territori a finals de novembre 2020. Durant el 2021 es realitza la

revisió i actualització de panells, senyals i pictogrames del parc. En octubre es realitza la comanda de 62 senyals i en desembre s'espera l'entrega del subministrament i posterior instal·lació.

Projecte 1. SMART ISLAND CONTATGE D'USUARIS PER SENSORS AMB ENERGIA SOLAR

L'espai natural protegit requereix d'eines específiques per avaluar la pressió antròpica sobre el parc. Tenint en compte que en línies generals hi ha dos perfils de visitants al parc. El primer tipus d'usuari més sedentari queda a la zona de la cala Lledó i centre d'informació. Altre tipus més excursionista és el que transita per tots els itineraris senyalitzats al parc. Mitjançant la metodologia del comptatge d'usuaris per sensors de moviment s'obté informació del nombre d'usuaris que realitzen les rutes en temps real. El sensor instal·lat a la sortida de la zona d'informació està en funcionament en període de proves. Una vegada definits els paràmetres de comptatge des de l'oficina de SmartIsland s'està dissenyant el programa per visualitzar les dades.

4. ÀREA D'INVESTIGACIÓ I SEGUIMENT

Les tasques d'investigació i seguiment són fonamentals per a conèixer l'estat de conservació o evolució tant dels hàbitats com de les espècies presents.

Aquesta informació és clau per a poder prendre les mesures de gestió necessàries per al manteniment dels valors naturals i patrimonials d'aquest espai. Amb l'objectiu de facilitar els projectes i estudis, el PN de sa Dragonera ofereix un alberg per a que el personal investigador pugui pernoctar en l'illa. Cas

Garriguer compta amb 8 places, repartides en dues habitacions dobles, una cuina, bany i menjador. Sempre que els treballs de propis del parc ho han permès es facilitat la logística associada als treballs d'investigació.

Les actuacions d'investigació requereixen d'una autorització prèvia per part del parc. Els expedients autoritzats durant el 2021 són els següents:

	<u>2021</u>	<u>Nº persones</u>
AUTORITZACIONS ESPECIALS Per a realitzar estudis científics, projectes, filmacions	32	490
AUTORITZACIONS GENERALS Visites organitzades per a col·legis, associacions municipals etc	52	949
AUTORITZACIONS CAS GARRIGUER Per a investigadors que realitzen estàncies curtes	15	50

Programa 1.SEGUIMENT D'HÀBITATS I ESPÈCIES

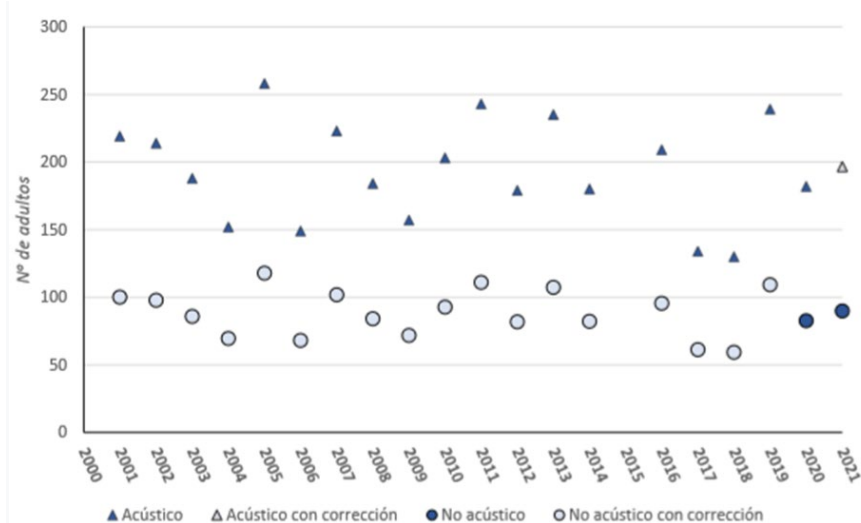
1.1 Població nidificant de *Falco eleonora*

A l'illa de sa Dragonera, s'han dut a terme censos acústics de falcó marí des de l'any 1976 i, d'una manera gairebé ininterrompuda, des de 2001 fins al 2020. A

partir del 2020, es realitzà un estudi en el que no s'empria el mètode acústic de Birdlife International, que implica clarament una pertorbació en la colònia.

Els resultats del projecte del 2020 proporcionen una metodologia repetible per realitzar censos no acústics de la població de falcó marí a sa Dragonera. Aquest any, s'ha realitzat un total de 2 censos en dies consecutius durant el període d'incubació (principis d'agost) per a provar la viabilitat de realitzar recents de població durant el període d'incubació. i 5 censos en dies consecutius durant el període de cria dels polls (mitjans de setembre) coincidint en les dates històriques en les que s'han fet els censos al parc. Tots els recomptes es van dur a terme amb l'embarcació de PN de sa Dragonera amb l'ajuda dels vigilants-

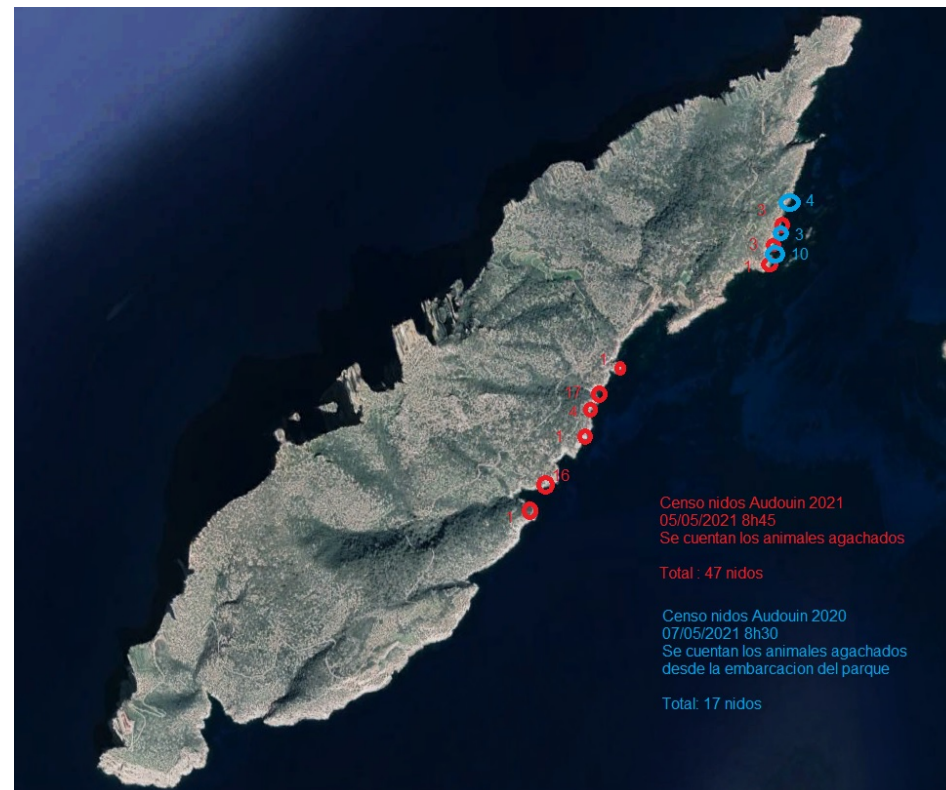
El resultat del cens no acústic de 2021 mostra un increment del 8.7% respecte o al resultat del 2020 (82.6 individus). No obstant, mostra un augment del 10.1% respecte a la mitjana dels 5 anys anteriors (81.6 individus, 2016-2020), i un augment del 1.6% respecte a la mitjana de dades històriques (88.4 individus, 2001-2020). Açò suggereix una tendència a mitja i llarg termini relativament estable.



1.2 Població nidificant de *Larus audouinii*

El personal de l'IMEDEA i els guardes de sa Dragonera realitzaren una inspecció per detectar la colònia de gavina audouinii en primavera. Es detecten 47 nius separats en dues zones. La primera colònia ubicada en el talús de l'illa a l'alçada de l'escull des Calafat on es detecten 7 exemplars i la segona zona entre cala de s'Art i cala Cucó. Aquest any hi ha 30 nius nous en sa Dragonera tal vegada provinents de les costes properes de St Elm i port d'Andratx.

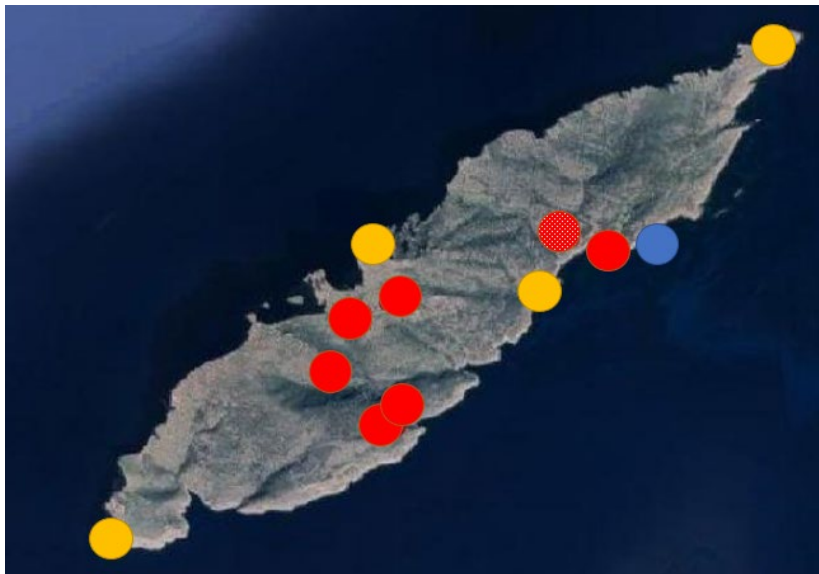
Mapa 3. Localització de la colònia de gavina de bec vermell al 2020/2021



1.3 Seguiment de la població de *Puffinus mauritanicus* CEAB-CSIC SHNB

El seguiment del virot s'ha realitzat en dues fases. La primera entre febrer-març on es realitzen visites a les parcel·les de nidificació registrades anys enrere i es duen a terme prospeccions per identificar noves zones de colonització. En les prospeccions es registren 10 nius nous i una nova parcel·la en la zona de Cas Garriguer. Es seleccionen 6 parcel·les antigues +1 parcel·la nova on s'observa activitat. Al llarg de maig-juny es visiten les 7 parcel·les per registrar l'eclosió mitjançant visualització directa, endoscope o burroscope. El nombre d'aus observat nidificant front al nombre de nius revistats és 22/25.

Mapa 4. Seguiment del virot al 2021. Parcel·les estudiades en vermell, parcel·les no visitades en groc, parcel·les sense activitat en blau.



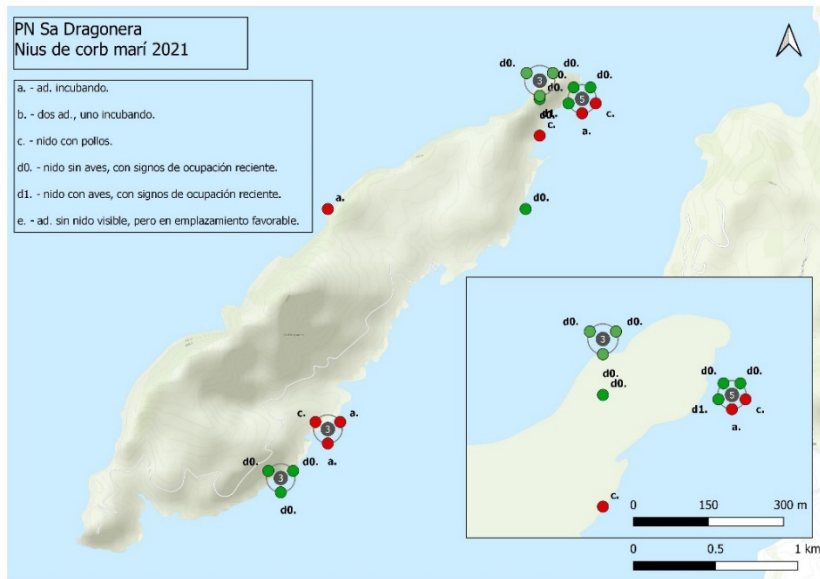
1.4 Informe sobre la població de *Calonnectris*

L'illot del Pantaleu es un excel·lent laboratori natural para l'estudi del virot gros. El seguiment de nius marcats any rere any des de el 2000 ha permès conèixer molts dels paràmetres i processos que governen les dinàmiques d'aquesta colònia. Al 2021 no s'han produït grans variacions a la colònia, ha presentat un descens d'ocupació de nius però amb un èxit reproductor normal.

1.5 Seguiment de la població de *Palacrocorax aristotelis*

A finals de març, personal contractat per Conselleria de Territori i Medi Ambient realitzà el cens de corb marí del PN de sa Dragonera i Serra de Tramuntana. En concret al parc es detectaren 17 nius, dels quals correspon 7 responen a nius segurs i 10 corresponen a nius probables.

Mapa 5. Localització dels nius segurs i nius probables de corb marí

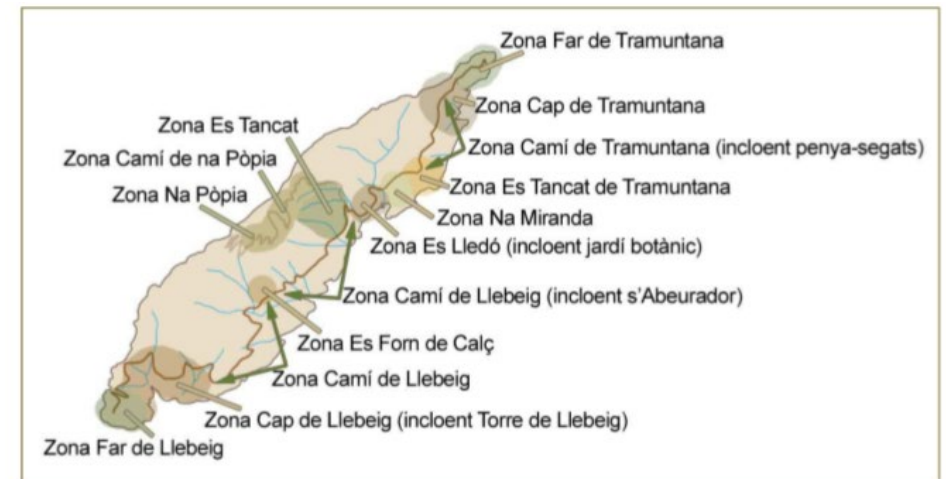


1.6 Estudi de pol·linitzadors

Generar coneixement sobre les espècies d'insectes pol·linitzadors i el seu paper ecològic en els diferents hàbitats de sa Dragonera és crucial per entendre els ecosistemes existents i el seu estat de conservació. Mitjançant l'estudi de pol·linitzadors, es pretén determinar quins pol·linitzadors hi son presents al parc. Per una part, es citen espècies que formaran part del catàleg de

biodiversitat del Parc Natural. Per altra banda, es registren quines espècies de plantes en flor són visitades per insectes. S'estudia les interaccions entre cada espècie d'insecte amb la respectiva espècie de planta i es valorar la situació dels insectes pol·linitzadors de sa Dragonera.

Mapa 6. Transsectes realitzats en l'estudi de pol·linitzadors



Les interaccions planta-pol·linitzador pot ser representat gràficament com una xarxa quantitativa on s'observen les interaccions dels pol·linitzadors amb les diferents plantes en floració. A nivell de xarxa, la constància (fracció d'interaccions registrades del total de les possibles en la xarxa) és de 0.095.

Aquest valor tan baix es deu a les poques interaccions registrades. En general el nombre de pol·linitzadors insectes és prou baix a Dragonera i l'índex d'especificitat també és baix.

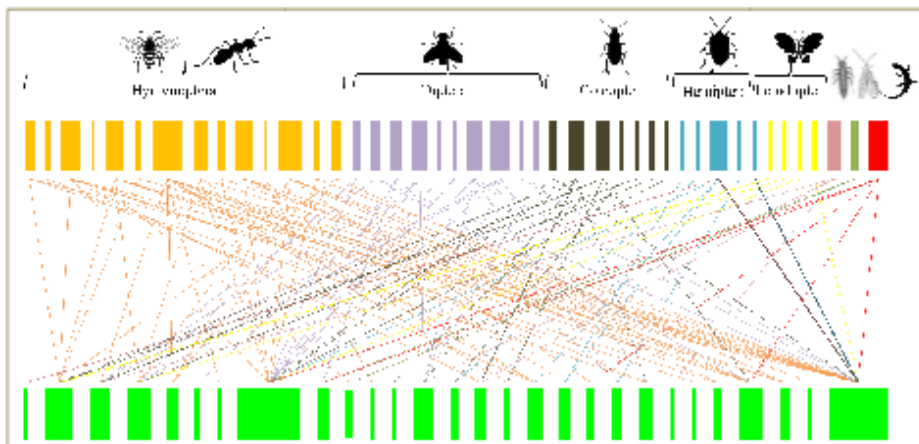


Figura 28. Interaccions registrades entre plantes i pol·linitzadors

1.7 Estudi d'aus migrants amb metodologia NOTMIG

Per primera vegada al PN de sa Dragonera, s'ha emprat la metodologia de seguiment NOTMIG. Aquesta metodologia consisteix en la gravació nocturna del pas d'ocells i posterior detecció de les espècies mitjançant patrons de cant. Durant la primavera i tardor s'han realitzat 62 dies de gravacions en el far de Llebeig. En total s'han detectat 6.671 exemplars que pertanyen a 70 espècies

migratòries diferents. Entre elles espècies molt escasses o rares tals com, Cucut reial *Clamator glandarius*, Piula gola-roja *Anthus cervinus*, Cercavores *Prunella collaris*, etc.

1.8 Inventari de quiròpters del PN de sa Dragonera.

L'illa de sa Dragonera és un lloc excel·lent per les ratespinyades que es refugen en les esclatxes dels penya-segats de la vora de la mar. En el 2020, es va fer un estudi exhaustiu per a saber quines espècies habitaven al parc. Al 2021, s'han revisat i netejat les diferents caixes refugi per a ratespinyades forestals. No s'han trobat indicis de que hagen sigut ocupades.



Figura 29. Revisió de les caixes refugi de les ratespinyades

5. ÀREA DE PARTICIPACIÓ

Programa 1. PARTICIPACIÓ CIUTADANA

Voluntariat.

La Unitat del Parc Natural de sa Dragonera, aposta per crear una xarxa de voluntaris que puguin participar en diferents activitats de conscienciació, preservació o protecció de l'espai natural protegit. Durant tot l'any s'ha col·laborat amb diferents associacions:

-DRAGONERA BLAVA, OBSERVADORS DE LA MAR, SAVETHEMED, S'ALZINA, MARES CIRCULAES...

Aquest any s'ha incrementat el nombre i tipus de voluntariat al parc, fet que permet incrementar el coneixement sobre els valors mediambientals i reforçar el lligam amb l'espai.



Figura 30. Voluntariat ornitològic

Reunions Autoritat de Gestió i Junta Assessora del parc

L'Autoritat de Gestió ha sigut convocada a dues sessions al llarg del 2021.

Sessió ordinària . Data:26 de febrer de 2021

- Aprovació del Programa anual d'execució 2021

- Autorització de desembarcaments per al 2021

Sessió ordinària. Data: 25 de novembre de 2021

-Presentació de la memòria del parc 2021

La Junta Assessora del PN de sa Dragonera ha sigut convocada:

Sessió constitutiva de 12 de març de 2021.

-Presentació del Programa anual d'execució 2021

Visites al parc amb la Balear (circumnavegació)

Conjuntament amb el departament de Turisme de l'Ajuntament d'Andratx, s'ha coordinat durant 7 dies del mes de setembre les visites al parc circumnavegant l'illa de Dragonera amb l'embarcació "La Balear".



Figura 31. Embarcació "La Balear" navegant per Dragonera

6. ÀREA DE MANTENIMENT

Programa 1. MANTENIMENT GENERAL DEL PARC

*** Manteniment edificis. Conservació i reparació interior/exterior dels edificis del parc.**

A la zona de recepció del parc, s'han continuat les obres de conservació i manteniment que es van inicial al 2020. També s'han realitzat tasques de conservació i adequació dels diferents magatzems del parc.



Figura 32. Brigada de picapedres reparant el magatzem de consigna



Figura 33. Treballs d'adequació de les instal·lacions del parc.

Neteja i manteniment de les margades i espais d'ús públic

En 2021, caldria destacar entre les tasques no ordinàries realitzades per la brigada de manteniment les següents:

a) Evacuació en helicòpter de residus diversos: enderrocs, ferralla i bigues antigues per al seu adequat tractament. El 30 de novembre aprofitant un trasllat d'un vehicle 4x4 s'evacuen 12 saques de residus (enderrocs, ferralla i electrodomèstics en desús) amb un pes total d'uns 2.500 Kg.

b) Adjudicació i execució a una empresa externa de l'obra de reparació de l'esboldrec de cala Lledó



Figura 34. Reparació del marge de pedra seca en cala Lledó

c) Recuperació de la porxada del safareig del Tancat de Llebeig per a un possible Hide en el 2022 quan s'iniciï el bombeig d'aigua residual tractada des de la planta de depuració per oxidació total.



Figura 35. Reparació de la porxada del safareig

d) Adequació, reposició i manteniment de les diferents espècies del jardí botànic.

e) Instal·lació de cordons per evitar el pas en els laterals de l'itinerari d'accés a cala Lledó per protegir zones degradades.



Figura 36. Treballs de reposició de les baranes del parc

f) Reposició de la senyalització i eliminació de residus en l'illot del Pantaleu.

Neteja litoral de cala Lledó.

Diàriament, es realitza una neteja de tota la zona litoral de cala Lledó on es retira majoritàriament envasos, plàstics en descomposició i taps. Aquest any s'han començat a pesar els residus que es recullen, **506 kg de residus** dels quals 488 kg corresponen a diferents tipus de plàstics.

Revisions programades del parc mòbil/embarcacions

Al llarg del 2021 s'han realitzat 3 reparacions de les embarcacions i 2 revisions programades. A finals de novembre es durà a terme la revisió anual de les dues embarcacions, així com la reparació de l'embarcació Dorothea Bate. El 3/11/2021 es publica en el perfil del contractant l'oferta de contractació per al manteniment anual per a les embarcacions François Arago (motors SUZUKI) i Dorothea Bate (motors MERCURY) per un import de 18.100€



Figura 37. Embarcació François Arago en el port d'Andratx

Projectes 1. INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA FOTOVOLTAIC PER A AUTOCONSUM

Durant el 2020, considerant d'una banda la interrelació entre els projectes "Instal·lació d'un sistema de depuració autònom al Parc Natural de sa Dragonera"

i “Instal·lació d’un sistema fotovoltaic per a autoconsum Parc Natural sa Dragonera”. I d’altra banda, la urgència de disposar dels serveis bàsics (depuració d’aigües residual i generació d’energia verda), així com, la constatació del greu perill mediambiental per a l’espai protegit.

Es realitza un encàrrec de gestió a medis propis a TRAGSA per tal de revisar ambdós projectes. Amb data 19/11/2020, TRAGSA ha presentat l’estudi de revisió en el que es proposa amb caràcter general. Incrementar el nombre de plaques fotovoltaiques fins a 12 panells per poder subministrar energia al sist. de Depuració.- Modificar el tancs d’oxidació de la depuradora en base als hab.e.

Analitzat l’estudi tècnic de l’empresa pública, des de la Unitat del PN de Dragonera s’ha iniciat el procediment administratiu per encomanar a TRAGSA l’execució de l’obra " Instal·lació d’un sistema fotovoltaic per a autoconsum parc natural sa Dragonera”. L’import de l’obra és de **112.307,67€**



Figura 38. Instal·lació de bastidors per a les plaques solars.

2. INSTAL·LACIÓ D'UN SISTEMA D'AUTODEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

Revisat el projecte d'execució del sistema d'autodepuració s'opta per un sistema de decantació i un depòsit amb bomba d'oxidació total. L'import de l'obra és de

174.586,45€. Actualment estem esperant la llicència de l'Ajuntament d'Andratx per iniciar les obres de l'encàrrec de gestió a TRAGSA

7. ÀREA DE VIGILÀNCIA

Programa 1. VIGILÀNCIA

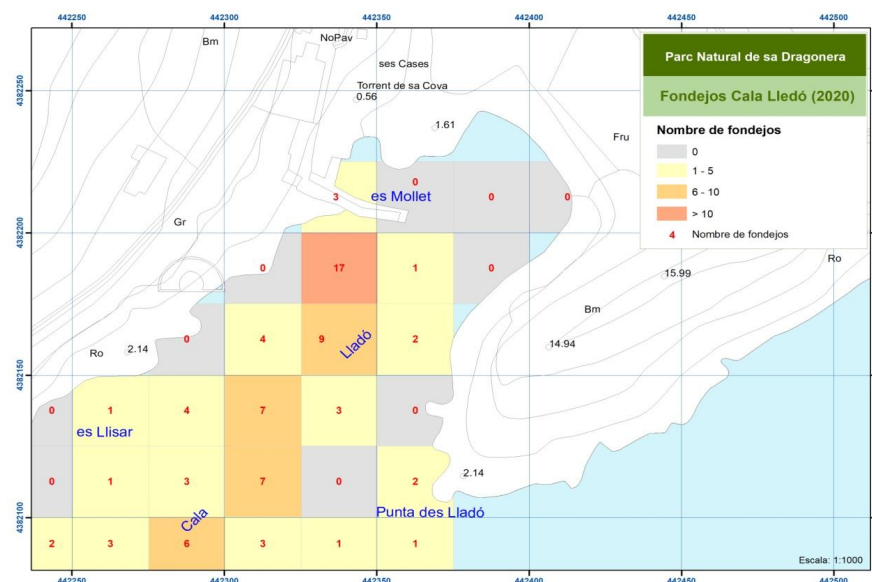
Fondejos cala Lledó

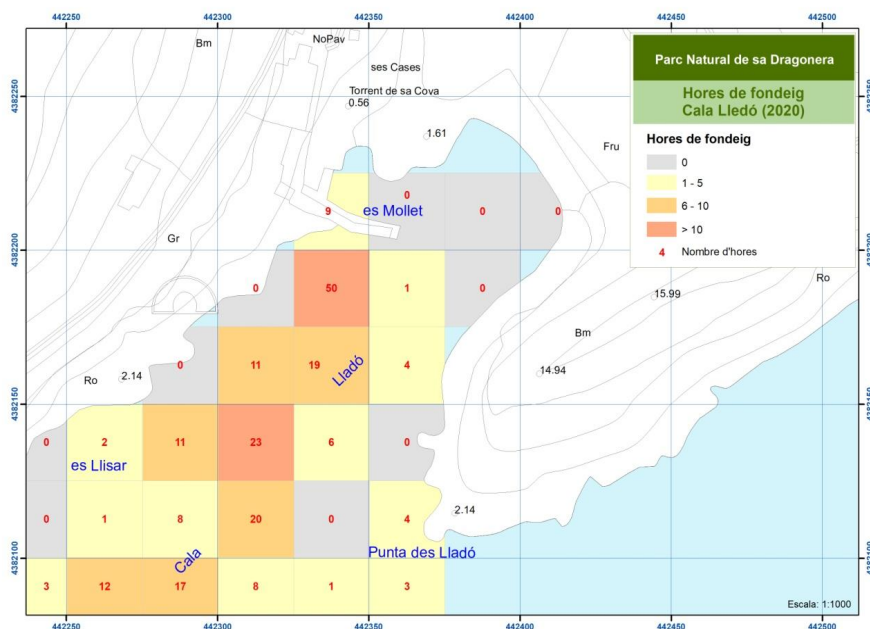
Amb l'objecte de controlar la pressió sobre la praderia de posidònia de l'àrea de major pressió a Cala Lledó i assegurar el correcte compliment de les normativa del Parc i de la seva reserva marina, aquest any s'ha engegat la tasca de cartografiar-la diàriament amb l'objectiu de quantificar-la i identificar-ne els impactes.

D'aquesta tasca s'han encarregat diàriament els informadors, que cada hora, realitzen un conteig i ubiquen sobre el plànol de l'àrea d'estudi els punts de fondeig, identifiquen les característiques de l'embarcació i les hores de fondeig.

Els resultats d'aquest primer exercici de 2020 els podem veure reflectits en els següents dos mapes. Els valors comptabilitzen número total d'ancoraments i d'hores d'ancorament respectivament per quadrícula.

Mapa 7 Localització dels fondejos en la zona de cala Lledó 2020





Vigilància d'illots del PN de sa Dragonera

En el PRUG, es defineix como a zona d'exclusió: les àrees amb major qualitat biològica o que continguin elements biòtics i abiòtics més fràgils, amenaçats o representatius. El Pantaleu, Sa Mitjana i es Calafats estan inclosos com a zona d'exclusió. El personal de vigilància del PN de sa Dragonera des de la reobertura del parc en juliol, ha realitzat diàriament tres visites als illots del Pantaleu i Sa

Mitjana amb l'objectiu d'informar i vigilar que els banyistes de la zona de St. Elm accedisquen als illots. A més a més s'han instal·lat cartells informatius de prohibit el pas en la zona de la platjeta del Pantaleu.

Vigilància dels penya segats de la part d'aigües exteriors

Qualsevol activitat que es realitzi en l'espai classificat pel PRUG com a zona de reserva estarà obligat a sol·licitar una autorització



Foto 22. Zona de la platjeta de l'illot del Pantaleu

9. ÀREA DE PLANIFICACIÓ

Programa 1. FORMACIÓ DEL PERSONAL DEL PARC

Curs de formació sobre primeres auxilis i sistemes de comunicació radio en embarcacions

Programa 2. PLA ANUAL D'AUTOPROTECCIÓ

L'illa de Dragonera per la seva ubicació geogràfica implica una major dificultat per gestionar qualsevol tipus d'emergència mèdica, accident, incendi etc. Tenint en compte aquest condicionant i amb l'objectiu de garantir la màxima seguretat per al personal que hi treballa, visitants i medi natural s'ha licitat la redacció d'un Pla d'Autoprotecció (PAU). L'empresa encarregada d'elaborar el projecte és "**Servicio Balear de Prevención**". Una vegada entregat el document (PAU) amb data 28 d'octubre de 2021 es planifica la presentació al parc i posterior Simulacre d'incendis.

Programa 3. REDACCIÓ DE DOCUMENTS DE PLANIFICACIÓ

Durant el mes de gener es redactà el Pla d'execució del 2020 condicionat al pressupost assignat per les dues administracions integrats de l'autoritat de gestió del parc

Al llarg del 2020 s'ha seguit treballant en les tasques de redacció i tramitació del Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG) i del de Pla de Gestió de Lloc d'importància comunitària (LIC) del Parc Natural de sa Dragonera.

De la mateixa manera El Ministeri d'Agricultura Pesca i Alimentació del Gobierno de España publicà l'ordre APA/1024/2020, de 27 d'Octubre, que estableix la reserva marina d'interès pesquer de la Illa Dragonera, on defineix la seva delimitació i usos. Amb les 457 noves hectàrees de les aigües exteriors protegides, 82 de les quals amb la categoria de reserva integral, es fa efectiva la protecció integral de l'àrea marina d'influència queda efectivament regulada i protegida.

Programa 4. Programa anual d'educació ambiental

Una de les línies de desenvolupament del parc és fomentar els serveis ambientals i culturals que proporcionen beneficis tangibles i no tangibles en la societat.

Mitjançant el programa anual d'educació ambiental es proposa el desenvolupament cognitiu, el lleure o les experiències culturals i estètiques al llarg del període de visites al parc. L'agenda d'activitats, voluntariat i jornades ha permès que quasi 1.000 persones gaudeixen de l'espai protegit.

10. EL PARC EN XIFRES

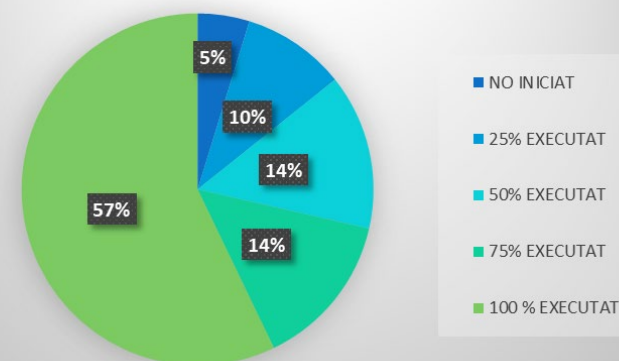
1. Àrea de gestió per a la conservació

Programa. PROTECCIÓ I CONSERVACIÓ DE LA FAUNA	
1	Recollida i alliberament fauna recuperada.
2	Àguila peixatera. Control cria
3	Àguila peixatera. Manteniment reclams i plataformes artificials de cria (en cas necessari)
4	Revisió de les caixes refugi dels ratpenats
5	Seguiment de la tòrtora
Programa. CONSERVACIÓ D'HABITATS	
6	Punts d'aigua per a la fauna, antics aljubs
7	Aus marines. Modificació d'enllumenat Sant Elm
Programa. CONSERVACIÓ FLORA	
9	Conservació dels tamarells cala Lledó
10	Conservació dels Buxus balearica en la zona del Mirador.
11	Recuperació <i>Launaea cervicornis</i> . Plantació d'exemplars (Dragonera –Tramuntana- i es Pantaleu)
12	Recuperació <i>Erodium maritimum</i> . Recol·lecció de llavors i reproducció en viver.
Programa. GESTIÓ AGRÍCOLA	
14	Olivars de cala Lladó i es tancat
15	Plantació figueres als espais agrícoles (es Tancat)
16	Plantació de magraners
Programa. GESTIÓ FORESTAL	
17	Control sanitat forestal
18	Conservació itineraris
19	Protecció del sòl –xaragalls- als antics sementers de Tramuntana
Programa. CONTROL D'ESPÈCIES AL·LÒCTONES	
20	Mantenir tasques del projecte d'eliminació de flora invasora, <i>Oxalis pes-caprae</i> , <i>Kalanchoe daigremontiana</i> , <i>Opuntia ficus</i>
21	Espècies invasores penya-segats
22	Parcela <i>Oxalis pes-caprae</i>
23	Aplicació del Pla de Bioseguretat

Els programes que no s'han pogut dur a terme amb la col·laboració del viver forestal de Menut (IBANAT) són la recuperació de *Launaea cervicornis* i la recuperació de *Erodium maritimum*.

NO INICIAT	EXECUTAT 25%	EXECUTAT 50%	EXECUTAT 75%	EXECUTAT 100%	Nº ACTUACIONS
2	2	3	3	11	21

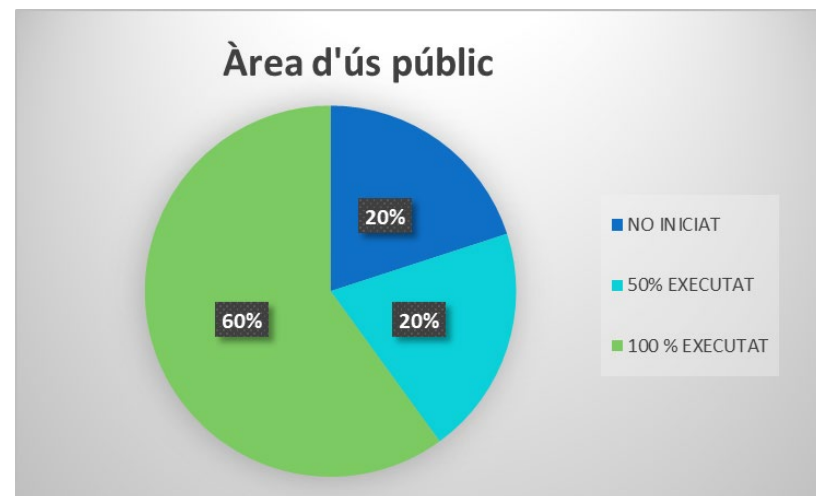
Àrea de gestió per a la conservació



3. Àrea d'ús públic

1	Programa. INFORMACIÓ I ATENCIÓ AL PÚBLIC
1.1	Recepció, informació i assessorament als visitants. Dotació dos informadors a partir de març.
1.2	Concessió de permisos de visites a grups organitzats
1.3	Concessió permisos per a estades científiques
1.4	Disseny de la nova pàgina web
2	Programa. INTERPRETACIÓ I EDUCACIÓ AMBIENTAL
2.1	Itineraris educatius
2.2	Apropar el públic al parc
2.3	Camp de treball Patrimoni Cultural del Consell
3	Programa. SENYALITZACIÓ
3.1	Reposició integral senyalització parc
3.2	Restauració de models d'avifauna del porxo del centre de visitants
4	Projecte. SMART ISLAND CONTATGE
4.1	Instal·lació sensors per a comptatge visitants

En el 2 programa, Interpretació i Educació ambiental, no s'ha pogut dur a terme el camp de treball de Patrimoni Cultural amb col·laboració del departament de Patrimoni del Consell i l'Ajuntament d'Andratx. Pel que fa a la senyalització planificada per al parc s'ha encomanat la maquetació a l'empresa però a data 9/11/2021 no s'ha rebut.



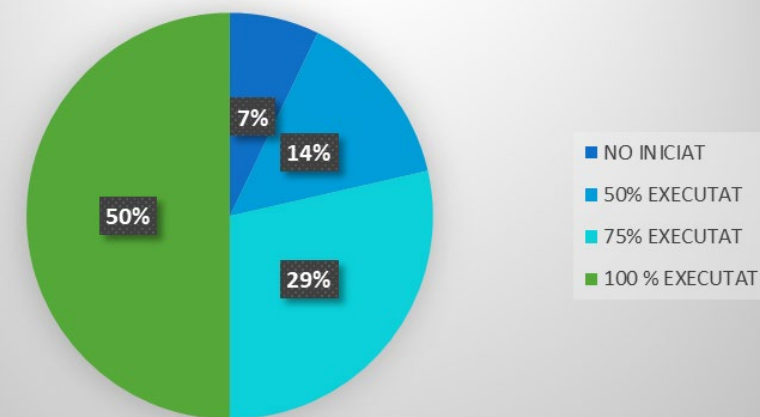
NO INICIAT	50% EXECUTAT	100% EXECUTAT	Nº TOTAL ACTUACIONS
2	2	6	10

4. Àrea d'investigació i seguiment

		NO INICIAT	50% EXECUTAT	75% EXECUTAT	100% EXECUTAT	Nº TOTAL ACTUACIONS
1	Programa. SEGUIMEN D'HABITATS I ESPÈCIES					
1.1	Població nidificant de Falco eleonorae					
1.2	Població nidificant de Larus audouinii	1	2	4	7	14
1.3	Seguiment de la població de Phalacrocorax aristotelis					
1.4	Seguiment de la població de Calonectris diomedea CSIC IMEDEA					
1.5	Seguiment de la població de Larus michahellis CSIC IMEDEA					
1.6	Fauna invertebrada. Seguiment pol·linitzadors					
1.7	Informe colònia Puffinus mauretanicus					
1.8	Seguiment ús aigua freàtic cova des Moro					
1.9	Estudi de migració nocturna d'ocells (primavera i tardor)					
1.10	Seguiment caixes refugi quiròpters					
1.11	Estudi sobre les comunitats vegetals Xarxa 2000					
2	Programa. CREACIÓ D'UNA BASE DE DADES DE BIODIVERSITAT					
2.1	Disseny d'una B.D de biodiversitat					
3	Programa. CATALOGACIÓ DEL PATRIMONI CULTURAL					
3.1	Inventariat de peces arqueològiques					

L'estudi sobre l'estat de conservació i representativitat de les comunitats vegetals catalogades en la Xarxa Natura 2000 per a l'espai natural protegit no s'ha pogut dur a terme. La BD de biodiversitat es va iniciar però per falta de personal no s'ha arribat a enllestir.

4. Àrea d'investigació i seguiment



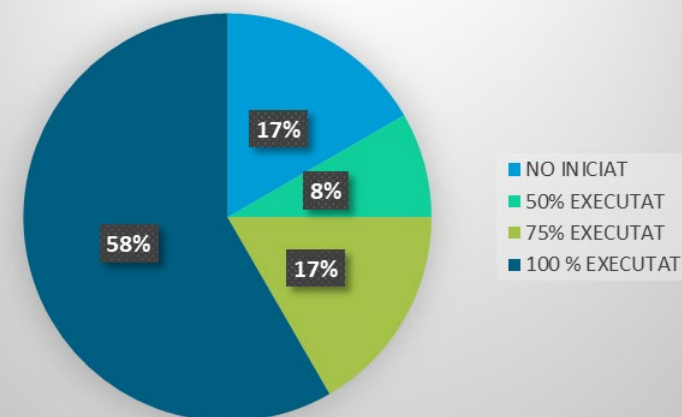
6. Àrea de manteniment

1	Programa. MANTENIMENT GENERAL DEL PARC
1.1	Conservació interior i exteriors dels edificis del parc
1.2	Neteja instal·lacions i recollida plàstics cala Lledó
1.3	Manteniment de l'equipament contra-incendis
1.4	Manteniment de les eines i equipaments lleugers del parc
1.5	Neteja i manteniment dels itineraris i espais d'ús públic
1.6	Neteja litoral de cala Lledó.
1.7	Revisió general de vehicles
1.8	Revisions programades de les embarcacions
1.9	Manteniment zona recreativa
1	Projecte. DEPURACIÓ AIGÜES FECALS
1.1	Fosses sèptiques buidatge
1.2	Instal·lació sistema depuració fossa sèptica d'oxidació total
2	Projecte. SUBMINISTRAMENT D'ENERGIA SOLAR
2.1	Instal·lació d'un sistema de plaques fotovoltaïques

L'encomana de gestió a TRAGSA de l'obra de depuració d'aigües fecals mitjançant sistema autònom d'oxidació total a data 9/11/2021 no s'ha iniciat quedant a l'espera de la llicència d'obra que ha de remetre l'Ajuntament d'Andratx.

NO INICIAT	50% EXECUTAT	75 % EXECUTAT	100% EXECUTAT	Nº TOTAL D'ACTUACIONS
2	1	2	7	12

Àrea de manteniment



GRÀCIES A TOTHOM PER LA SEVA IMPLICACIÓ I COL·LABORACIÓ AL
LLARG D'AQUEST ANY

Pilar Gómez i Calatayud

Directora-Conservadora del PN de sa Dragonera

16/11/2021

Pilar Gómez i Calatayud

La directora-conservadora del
Parc Natural de sa Dragonera

