

MEMÒRIA PER A L'INICI DEL PROCEDIMENT D'ELABORACIÓ DEL PORN I DE LA DECLARACIÓ DEL PARC NATURAL DE LA COSTA DE PONENT DE L'ILLA DE MALLORCA

Maig de 2023



G O I B
CONSELLERIA
MEDI AMBIENT
I TERRITORI

ÍNDEX

1.	INFORMACIÓ GENERAL.....	3
2.	ÀMBIT TERRITORIAL	4
3.	ESPAIS PROTEGITS	6
4.	MEDI FÍSIC.....	8
4.1.	GEOLOGIA I PALEONTOLOGIA.....	8
4.2.	HIDROLOGIA, GEOMORFOLOGIA.....	10
5.	MEDI BIÒTIC	11
5.1.	HÀBITATS TERRESTRES.....	11
5.2.	HÀBITATS MARINS	13
5.3.	FLORA	14
5.3.1.	FLORA ENDÈMICA	14
5.3.2.	FLORA PROTEGIDA	17
5.4.	FAUNA.....	19
5.4.1.	AUS.....	19
5.4.2.	MAMÍFERS	25
5.4.3.	RÈPTILS I AMFIBIS.....	26
5.4.4.	INVERTEBRATS.....	27
5.5.	MEDI MARÍ	28
5.5.1.	CETACIS	29
5.5.2.	PEIXOS	29
5.5.3.	INVERTEBRATS MARINS	32
5.5.4.	FLORA MARINA.....	33
6.	PATRIMONI	34
7.	OBJECTIUS I DIRECTRIUS DE GESTIÓ	36
7.1.	OBJECTIUS	36
7.2.	DIRECTRIUS DE GESTIÓ	36
8.	ANNEXOS.....	37
	ANNEX I. CARTOGRAFIA DE LA PROPOSTA DEL PARC NATURAL DE LA COSTA DE PONENT DE MALLORCA.	37

1. INFORMACIÓ GENERAL

La zona sud-oest de Mallorca, que inclou els municipis de Calvià i Andratx, és una de les que pateix major pressió urbanística i turística de l'illa. Precisament per aquesta raó els espais naturals i seminaturals que queden són un important refugi de vegetació i fauna. També pateixen una forta pressió d'excursionistes i visitants, ja que estan molt a prop de nuclis urbans. Tot i la pressió que ha patit i encara pateix aquesta zona, es conserven tota una sèrie de valors naturals i patrimonials molt rellevants, inclosa la zona marina.

Els valors mereixedors de protecció que destaquen són els següents:

- Son les zones de vegetació natural més al sud-oest de Mallorca, amb allò que significa respecte a les connexions amb les Pitiüses i la península. S'han citat fins a 456 espècies de flora, almenys 30 endèmiques.
- Malgrat la pressió urbanística, i en gran part gràcies a l'escarpament de gran part de la costa, queden trams molt importants de costa sense urbanitzar. Aquesta costa presenta algunes platges i cales, però sobre tot es compon de costa rocosa, des de talussos amb forta pendent a penya-segats verticals.
- A la zona s'han citat 10 hàbitats dos dels quals són prioritaris; 6220* Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietea*) i 1120* Praderies de *Posidonia oceanica*), tots dos amb superfícies extenses.
- En aquesta costa apareix encara vegetació de litoral rocós ben desenvolupada, amb presència d'algunes espècies per les quals aquesta costa és l'extrem de la seva distribució a l'illa de Mallorca. Entre la flora cal destacar les espècies endèmiques *Senecio rodriguezii*, *Astragalus balearicus* i *Santolina chamaecyparissus* subsp. *magonica*.
- En l'àmbit proposat s'han citat fins a 75 espècies d'aus, 48 d'elles nidificants.
- La costa natural permet la presència i sovint la nidificació d'algunes de les espècies més importants d'avifauna marina a Mallorca: virot gros (*Calonectris diomedea diomedea*), gavina roja (*Ichthyaetus audouinii*), gavina comú (*Larus michahellis*), corb marí (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) i virot petit (*Puffinus mauretanicus*).
- Les parts menys escarpades permeten el desenvolupament d'una garriga i matollar, sovint amb cobertura de pins, extensa i ben representativa.
- La presència de penya-segats permeten la presència d'espècies de flora típica, entre altres: *Hippocrepis balearica*, *Micromeria filiformes*, *Diplotaxis ibicensis*, *Buxus balearica* o *Limonium minutum* i entre les aus destaquen el falcó peregrí (*Falco peregrinus*), la falzia pàl·lida (*Apus pallidus*), el colom salvatge (*Columba livia*), i la pàssera (*Monticola solitarius*) entre els nidificants, i el gorrió roquer (*Petronia patronia*) i el cabot de roca (*Ptyonoprogne rupestres*) entre els visitants habituals.

- La zona marina entre el Cap des Llamp i Portals Vells és el complement perfecte i necessari per tal de donar suport a l'avifauna marina i de litoral.
- Els illots són una presència cabdal d'aquesta zona, tant per l'avifauna com per la vegetació litoral. Importantíssima és la presència de la sargantana balear (*Podarcis lilfordi*), tant a l'Illa del Toro com a les Illes Malgrats. Es tracta de la subespècie *hartmanni*, a les Illes Malgrats i la subespècie *toronis* de l'Illa del Toro.
- L'ambient marí entre Cap des Falcó i el Cap des Llamp presenta unes característiques molt destacades en quant al seu estat de conservació, a més d'una potencialitat de millora excepcional, com s'ha demostrat a les reserves marines establertes. Les praderies de *Posidonia oceanica* s'estenen per gran part de la zona marina.
- Tota la zona presenta una gran pressió humana, especialment d'excursionisme i d'activitats aquàtiques, que cal controlar i dirigir per tal de minvar l'impacte sobre els valors naturals.
- La zona proposada compta amb diferents figures de protecció, com ara espais de la Xarxa Natura 2000 (LIC/ZEPA Cala Figuera i LIC Àrea marina cap de Cala Figuera, ambdós de competència autonòmica i la ZEPA Espacio marino del poniente de Mallorca, de competència estatal), i la Reserva marina de les illes del Toro i de les Malgrats.
- La zona a protegir presenta un patrimoni destacat, especialment en quant a arquitectura militar (dues torres de vigilància), restes històrics-arqueològics i jaciments paleontològics.
- L'àmbit proposat ofereix un tancament amb paisatge natural a les zones urbanitzades de la zona: Portals Vells, Sol de Mallorca, El Toro, Santa Ponça, Costa de la Calma, Peguera, Camp de Mar i Cala Llamp. Els penya-segats i els illots aporten gran espectacularitat al paisatge.

La informació que es presenta està recollida sobre tot en estudis i informes previs. La presència d'algunes espècies o la seva nidificació, sobre tot d'aus, pot haver variat al llarg dels anys. En tot cas, les cites aportades indiquen, com a poc, la presència de les espècies en algun moment del passat i la potencialitat de la seva presència en el futur, sobretot si es realitza una conservació adequada.

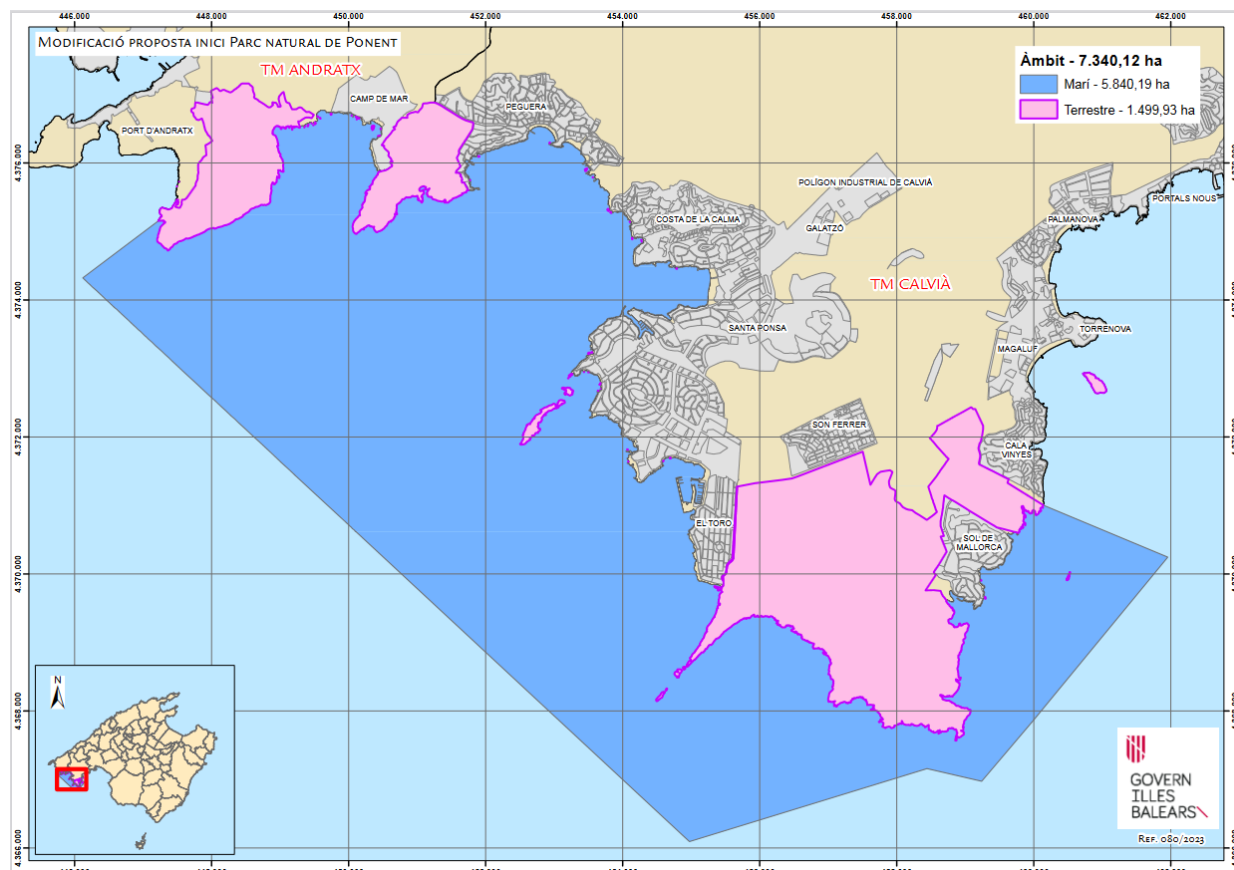
2. ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit de la proposta de protecció inclou aquells sectors no urbanitzats de la costa del municipi de Calvià i Andratx entre Cala Vinyes (Calvià) i el Port d'Andratx, al sud-oest de Mallorca. L'àmbit marí abasta major superfície, entre Camp des Llamp (Andratx) i Cap des Falcó (Calvià). Els trams de costa no urbanitzats són els següents:

- Illot de Sa Porrassa, d'unes 5 ha just davant de la platja de Magaluf.

- Cala Falcó. Espai de vegetació natural entre les urbanitzacions de Cala Vinyes i Sol de Mallorca. Inclou uns 1.300m de costa i arriba terra endins a uns 2.000 metres de la costa. Inclou Cala Falcó i part del Caló de la Bella Dona.
- Illot del Sec. Petit illot davant la urbanització de Sol de Mallorca.
- Cala Figuera. Espai de vegetació natural entre la urbanització de Portals Vells i la urbanització El Toro. El límit interior s'estableix en la carretera de Magaluf a Santa Ponça. És el sector terrestre dins l'àmbit proposat. A la costa inclou part de la platja de El Mago i la platja de Portal Vells dins la Cala de Portals Vells, Cala Figuera i el seu far, Cala Rafalbeig, el promontori del Banc d'Eivissa i illots del Toro. En total més de 10.000m de costa, en gran majoria penya-segats de major o menor altura.
- Es Malgrats. Conjunt d'illes davant la zona urbanitzada del sud de Santa Ponça.
- Cap Andrtixol. Promontori de vegetació natural entre les poblacions de Peguera (Cala Fornells) i Camp de Mar (Es Salinar). Inclou el Caló d'en Monjo i el Cap Andritxol. La costa s'estén al llarg d'uns 4.000m.
- Cap des Llamp. Promontori de vegetació natural entre Camp de Mar i la urbanització de Cala Llamp. Abasta a prop de 5.000m de costa, incloent Cala Blanca.
- Zona marina entre el Cap des Falcó i Cala Llamp. A l'est inclou l'Illot del Sec. S'estén fins a uns 1.500m mar endins del Cap des Llamp o de l'Illa del Toro.

En la imatge següent, que forma part de l'Annex I d'aquest document, es mostra l'àmbit territorial de la proposta:



La superfície del Parc Natural serà de 7.340,12 ha, de les quals 1.499,93 ha són terrestres i 5.840 ha són marines.

3. ESPAIS PROTEGITS

L'àmbit proposat inclou els següents espais protegits de la Xarxa Natura 2000:

- ES5310103 Àrea Marina Cap de Cala Figuera (LIC)¹

Àrea marina a l'est de la costa entre Cala Portals Vells i l Cap de Cala Figuera dunes 129 ha. Predomina la praderia de *Posidonia oceanica*.

L'àmbit proposat inclou tot el LIC marí.

- ES0000074 Cap de Cala Figuera (LIC, ZEPA)²

¹ Decret 29/2006, de 24 de març, pel qual s'aprova l'ampliació de la llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) i es declaren més Zones d'Especial Protecció per a les aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears

² Acord del Consell de Govern de dia 3 de març de 2006, pel qual s'aprova definitivament, una vegada sotmès a tràmit d'audiència i informació pública, la llista de llocs d'importància comunitària (LIC) aprovada per l'Acord del Consell de Govern de 28 de juliol de 2000 a l'àmbit de les Illes Balears. Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declaren Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears.

Es tracta de tota la zona de vegetació natural entre la urbanització de Portals Vells i la urbanització El Toro, així com alguns sectors cultivats que presenta unes 790 ha. També inclou els illots del Toro, Es Malgrats, així com l'illot de Sa Porrassa.

L'àmbit proposat inclou tot el LIC/ZEPA més dos nuclis amb zones de cultiu al nord d'aquest LIC/ZEPA.

– ZEPA ES0000519 Espacio marino del poniente de Mallorca³

ZEPA de protecció estatal. Espai marí, situat al sudoest de la illa de Mallorca, que compren les aigües marines que voregen el litoral, la illa de Dragonera i el Pantaleu i els illots de Malgrats i es Conills i illots del Toro. La superfície total és de 46.928 ha.

L'àmbit proposat només inclou la part d'aquesta ZEPA entre es Cap des Llamp i Cala Rafalbeig, però no en tota la seva extensió mar endins.

– Reserves Marines

Les reserves marines de l'Illa del Toro i de les Illes Malgrats, al sud-oest de Mallorca, les va crear, el 2004, el Govern de les Illes Balears.

L'any 2022 s'han ampliat les reserves citades, de manera que la zona de Reserva Marina inclou la zona marina entre la Punta des Castellot a la badia de Santa Ponça i la Punta de Cala Figuera ⁴.

– Altres figures de protecció:

L'àmbit de la proposta inclou els següents espais designats a l'empara de la Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears, com a ANEI o ARIP.

- Zona de Cala Falcó. ANEI entre la costa i cultius (Àrea Natural d'Especial Interès Cap de Cala Figuera - Rafalbeig), ARIP entre l'ANEI i la carretera Magaluf - Santa Ponça. L'Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI) del Cap de Cala Figuera - Rafalbeig, és un espai natural protegit pel Govern de les Illes Balears de 783 ha, que va ser declarat com a tal, el 30 de gener de 1991.
- Zona de Cala Figuera. ARIP entre LIC/ZEPA i carretera Magaluf - Santa Ponça. ANEI entre LIC/ZEPA i Camp de Golf Calvià (Àrea Natural d'Especial Interès Cap de Cala Figuera-Rafalbeig). La zona que és LIC/ZEPA és també ANEI. En resum, tot l'àmbit terrestre proposat és LIC, ZEPA, ANEI o ARIP.
- Cap Andritxol. Tot l'àmbit proposat és ANEI.
- Cap des Llamp. Tot l'àmbit proposat és ANEI.

³ Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas.

⁴ Decret 38/2022, de 5 de setembre, pel qual s'estableix la Reserva Marina de les illes del Toro i de les Malgrats i s'hi regulen les activitats d'extracció de flora i fauna marina i les activitats subaquàtiques, i es modifiquen el Decret 26/2019 de la Reserva Marina de l'Illa de l'Aire i el Decret 41/2015, pel qual es regulen les activitats d'extracció de flora o fauna marina i les activitats subaquàtiques a les reserves marines de les aigües interiors del litoral de les Illes Balears.

4. MEDI FÍSIC

L'àmbit afectat⁵ és una superfície elevada, ondulada i rocosa, que finalitza en una costa escarpada, llevat de petites cales situades a l'est (Cala Falcó, Cales de Portals Vells), formades per lleres de torrents. L'àrea proposada inclou deu illots abruptes: l'Illot de Sa Porrassa davant la platja de Magaluf, l'Illot del Sec situat a l'est de Cala Falcó, quatre a continuació de la punta d'El Toro i quatre més a les Illes Malgrats, tots molt a prop de l'illa major (Mallorca) excepte el cas de l'Illot del Sec. La taula següent mostra els principals illots, la seva superfície i localització⁶:

Taula 1. Superfícies dels principals illots i localització.

Illot	Localització	Superfície (m²)
Illot de Sa Porrassa	davant platja Magaluf	49.288
Illot del Sec	est de Cala Figuera	1.927
Ses Barbines	Illots del Toro	6.863,35
Es Pans	Illots del Toro	1.110
Es Toretó	Illots del Toro	351,46
Illa del Toro	Illots del Toro	5.779
Illa des Conills	Es Malgrats	10.788
Es Malgrat	Es Malgrats	84.130

Tota la zona és de constitució calcària. Les arenisques consolidades són molt visibles en la costa en penya-segat, essent molt intensos els fenòmens erosius deguts a l'acció del vent, del mar i de les aigües de pluja. Abunden les cavitats i esquerdes, formant-se a la base del caire superior del penya-segat coves espectaculars. A nivell de la mar són visibles antigues pedreres de marès d'on es retallaven peces d'aquesta pedra que eren transportades en embarcacions per a construccions a la ciutat de Palma.

El clima del lloc es troba en el tipus mediterrani mesotèrmic semiàrid, amb una temperatura mitjana anual de 17°C i amb una pluviositat mitjana de 370 mm. L'interès paisatgístic del lloc és molt elevat, ja que es tracta d'un enclavament inalterat en una costa intensament urbanitzada, com és tot el litoral de Calvià i part del litoral d'Andratx. La vegetació destaca per la presència d'una important massa de pinar en alternança amb garrigues mediterrànies i terrenys amb cultius de secà.

4.1. GEOLOGIA I PALEONTOLOGIA

⁵ Fitxa Oficial de la UE del LIC ZEPA ES0000074 Cap de Cala Figuera

⁶ Mayol, J. (Coord). 2020. Atlas de les petites illes i els illots de les Balears. PIM & S.H.N.B. Atlas of Small Mediterranean Islands, 1. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 29. Ed. Perifèrics. Palma (Mallorca). 360 pp.

Es tracta d'una de les costes més articulades de l'illa: la combinació de la orientació general dels plecs anticlinals i sinclinals, lligats a l'estructura de la Serra de Na Burguesa, de direcció NE-SW, així com la seqüència de plecs i encavalcaments d'orientació N-S en la zona d'Andratx donen lloc a endinsades i petites badies de Santa Ponça, Peguera, es Camp de Mar i Cala Llamp en l'àmbit marí afectat. La costa de la zona proposada per la seva protecció correspon a un del tipus de litoral present a Mallorca⁷. No l'abasta en la seva totalitat, però ocupa gran part d'aquesta zona.

Els penya-segats baixos i mitjos en materials plegats del Rhetià, Malm-Dogger i Oligocè contrasten amb els penya-segats de més de 100m d'alçada del Cap des Llamp, del Juràssic Inferior (Lies). Aquest penya-segats del Juràssic costaner són molt verticals i cauen a plom. Per contra, els penya-segats del Rhetià i de l'Oligocè mostren perfils més complexos. El Cap Andritxol i el Cap des Llamp són majoritàriament calcàries i dolomies del Lies. Una part del Cap Andritxol, la més interna mostra margues i calcàries del Juràssic (Dogger i Malm) i Cretàcic Inferior i una part de Paleogen.

Es presenten relleus tabulars postorogènics corresponents a materials del Miocè superior. Cal citar els paquets de materials eòlics i al·luvials quaternaris que coronen o s'adossen als penya-segats mostrant precipicis de més de 120m entre Rafalbeig i el Cap de Cala Figuera.

Les Illes Malgrats són margues i calcàries del Juràssic.

La vorera de la mar a gran part de la costa oest del cap de Cala Figuera està composta de calcàries arenoses, conglomerats, marès i limonites del Miocè superior. La part interior i gran part de la costa presenta calcarenites del Pliocè superior. La part més allunyada de la costa (Son Ferrer) mostra col·luvials amb pedres sobre llims i argiles Quaternàries. També eolianites (marès) tant a part de l'interior com a vorera de mar, també Quaternàries, de vegades en forma de làmines encavalcants.

Al contacte amb la depressió dels sinclinals o a les valls delimitades per la successió de encavalcaments hi ha platges de dimensions notables, com a Santa Ponça, Torà, Peguera (Palmira) i Camp de Mar. Totes aquestes platges han patit un molt fort impacte antròpic, i per això queden fora de l'àmbit de la proposta.

⁷ Gómez-Pujol, Ll.; Balaguer, P; Fornós, J.J: 2.2. El Litoral de Mallorca. Síntesis geomórfica. 39-59 in Fornós, J.J., Ginés, J. y Fornós, J.J., Ginés, J. y Gómez-Pujol, Ll. (eds.). 2007. Geomorfología Litoral: Llevant y Migjorn de Mallorca. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 15, 220 p.

Instituto Tecnológico Geominero de España, 1991. Mapa Geológico de España. Escala 1:50.000. Primera edición. "Palma I. Del Toro y Cap de Cala Figuera".

Instituto Tecnológico Geominero de España, 1991. Mapa Geológico de España. Escala 1:50.000. Primera edición. "Andraitx".

Els promontoris del Banc d'Eivissa i Rafalbeig⁸ es situen en el límit sud-oest de la Plataforma miopliocena del sud de Calvià. La zona mostra miopliocè i una de les seqüències dunars quaternàries més completa de l'illa. El registre mostra dos episodis pliocens molt singulars, un trànsit del Pliocè al Quaternari i 5 episodis climàtics freds glacials quaternaris. És un dels pocs registres de Mallorca, si no l'únic, on es pot observar tota la seqüència condensada i ordenada i no dispersa o repartida al llarg de quilòmetres.

La zona mostra presència destacada de registres del plio-quaternari, pleistocè inferior i mitjà i fòssils pulmonats. S'ha proposat com una de 30 rutes patrimonials de Mallorca amb el nom de "Magaluf-Portals-Cala Figuera. El paradís del Metaxiterium"⁹.

4.2. HIDROLOGIA, GEOMORFOLOGIA

L'àmbit proposat es localitza a una de les zones més seques de Mallorca. No hi ha registre de fonts, basses o zones humides, llevat de petit cocons a la vorera de mar.

No hi ha torrents de menció. El relleu existent drena cap a les cales existents. La zona de Cala Falcó drena cap a la mateixa cala. A la zona de Cala Figuera, el relleu dirigeix l'escorrentia cap a l'est, cap a les cales de Portals Vells i Cala Figuera. Rafalbeig drena cap a Son Ferrer i cap a la urbanització El Toro.

El sector més pla del Cap Andritxol drena cap a Cala Fornells i el de Cap des Llamp drena cap a la Caleta de s'Àguila, tots cap a l'est. A ambdós caps les majors altures es situen cap a l'oest i les zones més baixes cap a l'est.

Les coves més destacades a l'àmbit de la proposta són les de la Mare de Déu a Portals Vells, que són en gran part artificials. Cal remarcar la presència de coves entre Cala Figuera i El Toro, poc estudiades. Les ciutades¹⁰ són les següents:

- Cova d'en Xibiu
- Cova des Vorell
- Balma de s'Escombrera
- Cova des Xiu Xiu
- Cova de sa paret esfondrada
- Cova de ses dues Estades

⁸ Morey, B. i Forteza, N. 2013. Aportacions al registre estratigràfic i paleoambiental del Pliocè i Quaternari del Banc d'Eivissa-Safaubeix. VI Jorn. Med. Ambient. SHNB, 77-80.

⁹ Morey, B.; Pons, G.X. «El patrimoni paleontològic de Mallorca: catalogació, caracterització, valoració, propostes de gestió i de conservació». Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears, 2021, Vol. 64, p. 101-129,

¹⁰ José Bermejo, José Vicente Pardo, Amparo Villar; Tomeu Mateu, 2020. Cap de Cala Figuera - Urbanización El Toro (1ª parte) (Calvià, Mallorca). Gota a Gota. 2020 (22):18-30.

- Coveta des Graons
- Cova de sa Ginesta
- Cova des Jaç
- Cova de ses Godües o de Rafalbeig
- Cava de ses Arrels
- Coveta des Morro d'en Feliu
- Coveta de ses Esparragueres
- Cova Farnera

5. MEDI BIÒTIC

5.1. HÀBITATS TERRESTRES

Els hàbitats¹¹ més estesos, sovint barrejats, són el 5330 Matolls termomediterranis i predesèrtics, el 9320 Boscos d'*Olea i Ceratonia* i el 9540 Pinars mediterranis de pins mesogèans endèmics . Aquests hàbitats es distribueixen per tots els terrenys amb cap o poca pendent, amb cert sòl i a certa distància de la costa. Als espais sense cobertura arbòria o arbustiva es desenvolupa l'hàbitat prioritari 6220* Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietea*).

Els hàbitats terrestres més destacats són el de costa rocosa, ja que alberguen la majoria d'endemismes. Es tracta de l'hàbitat 1240 Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb *Limonium* spp. endèmics.

A la vorera de la mar també apareixen hàbitats lligats a una alta salinitat i de caràcter nitròfil degut a la nidificació d'aus marines. És freqüent als illots. La vegetació dels illots mallorquins, està constituïda bàsicament per matolls i herbassars halòfils i nitròfils. Altres, més grans, solen tenir una forta presència de colònies d'ocells marins, com és el cas de les Malgrats, on predomina una vegetació fortament ornitocopròfila, amb presència d'espècies de distribució meridional, com *Withania frutescens*. La influència de les aus és destacable a altres illots com l'Illa del Toro, on trobem un matoll halonitròfil de *Suaeda vera*¹². Els hàbitats presents, sempre amb petites superfícies són les següents:

¹¹<https://ideib.caib.es/visor/#> Hàbitats d'Interès comunitari de 2022 de les Illes Balears. Informació geogràfica temàtica generada a partir de la fotointerpretació i treball de camp a una escala 1:10.000.

¹² Mayol, J. (Coord). 2020. Atlas de les petites illes i els illots de les Balears. PIM & S.H.N.B. Atlas of Small Mediterranean Islands, 1. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 29. Ed. Perifèrics. Palma (Mallorca). 360 pp.

- 1420 Vegetació perenne llenyosa arbustiva dels salobrars halòfils o limitadament halonitròfils de les marjals salines generalment inundades o fangoses durant gran part de l'any.
- 1430 Vegetació perenne arbustiva mediterrània de caràcter halo-nitròfil que prospera sobre substrats lleugers i drenats. Aquest hàbitat es desenvolupa a zones d'alguns illots que són llocs de nidificació d'aus marines.

A l'espai de Cala Figuera-Rafalbeig, que és el més extens, també apareixen alguns altres hàbitats que ocupen menor superfície, però molt destacables, per la seva presència testimonial lluny de les seves àrees principals. Es tracta del 5430 Matoll pulviformes espinosos, frigànics, endèmics de *Euphorbio-Verbascon* i 5210 Màquies i garrigues amb *Juniperus* spp. arborescents, no dunars.

HÀBITATS CITATS	Cala Falcó	Cala Figuera	Es Malgrats	Cap Andritxol	Cap des Llamp	Illots del Toro
5330 Matolls termomediterranis i predesèrtics						
6220* Prats i erms mediterranis amb gramínies i anuals, basòfils (<i>Thero-Brachypodietea</i>)						
9540 Pinars mediterranis de pins mesogeans endèmics						
9320 Boscos d' <i>Olea</i> i <i>Ceratonia</i>						
1240 Peña-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb <i>Limonium</i> spp endèmics						
1430 Matolls halonitròfils (<i>Pegano-Salsoletea</i>)						
1420 Matolls halòfil mediterranis i termoatlàntics (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)						
5430 Matoll pulviformes espinosos, frigànics, endèmics de <i>Euphorbio-Verbascon</i>						
5210 Màquies i garrigues amb <i>Juniperus</i> spp. arborescents, no dunars						

1120* Praderies de <i>Posidonia oceanica</i>			Presència marina
---	--	--	------------------

Hi ha presència de platges dins l'àmbit proposat, però es tracta de platges petites i freqüentades (Cala Falcó, les platges de Portals Vells, etc.). Tot i així s'han citats espècies de platja, com ara, *Salsola kali* o *Beta marítima*.

Taula 2. Hàbitats de l'espai proposat.

5.2. HÀBITATS MARINS¹³

L'hàbitat marí més destacable és la *Posidonia oceanica* (1120* Praderies de posidònia), hàbitat d'interès comunitari prioritari.

Hàbitats marins presents a l'àmbit de la proposta:

- Algues fotòfiles de modus batut
- Infralitoral superior Algues fotòfiles no pasturades
- Infralitoral superior Algues fotòfiles mitjanament pasturades
- Infralitoral superior Algues hemiesciòfiles de zones inclinades
- Infralitoral inferior Algues hemiesciòfiles de zones poc inclinades
- Infralitoral inferior Algues esciòfiles
- Infralitoral circalitoral superior Algues esciòfiles erectes de fondària
- Infralitoral inferior circalitoral superior Coral·ligen dominat per algues incrustants
- Infralitoral inferior amb algues esciòfiles
- *Posidonia oceanica*: Costa oest de Cala Figuera (LIC marí), Cala Rafalbeig, oest de Cap Andritxol, entre Santa Ponça i Peguera, part central de la badia de Camp de Mar.
- Fons detrítics biogènics, amb baixa cobertura algal. Gran part de l'àmbit de la proposta, a certa distància de la costa.
- Coral·ligen amb dominància d'invertebrats o algues.
- Coral·ligen de plataforma dominat per algues o invertebrats
- Roca batial colmatada de sediments.
- Fons rocosos dominats per algues esciòfiles i hemiesciàfiles. Fàcies de precoral·ligen. Al sud de Cala Rafalbeig i al límit de l'àmbit.

També cal esperar la presència de coves, de l'hàbitat 8330 Coves marines submergides o semisubmergides.

¹³ Julià, M., del Valle, L., Bagur, M., Marsinyach, E., Pons, G. X. y Carreras, D. 2019. Cartografía de los hábitats marinos de las Islas Baleares: compilación de capas y comunidades bentónicas. Observatorio Socioambiental de Menorca (Institut Menorquí d'Estudis). Societat d'Història Natural de les Balears. Fundació Marilles. 157pp.

Reviriego, B., Moranta, J. i ColI, J. 1996. Cartografia bionomica deis fons marins adjacents a les illes del Toro i d'es Malgrat (SW de Mallorca, illes balears). Bol. Soc. Hist. Nat. Balears, 39: 187-203.

Els fons marins de l'Illa del Toro i de l'Illa Es Malgrat presenten una bona mostra de la majoria de comunitats bentòniques infralitorals de la Mediterrània Occidental, així com algunes del circalitoral superior, a causa de la diversitat de condicions ambientals propiciada per l'existència de fons tous i roquissars, combinats amb un marge ample de profunditats i una abrupta topografia submarina. Aquesta diversitat d'ambients es dona especialment a la zona del Toro.

L'estat de conservació d'ambdues zones és alt, especialment a l'Illa del Toro, si es compara amb les costes veïnes.

5.3. FLORA

Els condicionants físics de la zona, la climatologia i el relleu, així com la proximitat de la costa, permeten la presència de nombroses espècies de flora. A un estudi només de l'ANEI de Cala Figuera- Rafalbeig i ARIP veïnats¹⁴ es citen 456 taxons, tot i que un 10% aproximadament són al·lòctones o invasores. Cal dir que s'inclouen moltes espècies ruderals, presents a zones cultivades (sovint les ARIP) o els límits de les zones humanitzades (Portals Vells, El Toro, carretera Magaluf - Santa Ponça).

Les espècies més freqüents són les de garriga o pinar, que és l'hàbitat més extens a tota la zona. Tot i així l'ambient més destacable és el de vorera de mar, a on s'acumulen les espècies més rellevants i rares. Al litoral es presenta una morfologia des de talussos de divers gradient fins a penya-segats. Aquesta variació d'ambient permet una gran diversitat d'espècies de litoral, així com la presència d'algunes espècies típiques de cingles i penyals. La costa també permet la presència, tot i que escassa, d'espècies dunars i d'ambients salobrosos i nitròfils. Aquests darrers són típics d'illots i costes amb abundància i nidificació d'aus marines, que aporten un substrat notablement ric en matèria orgànica (nitrats i de fosfats), que tenen el seu origen en les aus marines.

5.3.1. FLORA ENDÈMICA

Les 30 espècies endèmiques citades¹⁵ són les següents:

Taula 3. Flora endèmica present en l'àmbit proposat.

Família	Espècie	Nom comú	Catalogat	Amenaçat	Ambient
---------	---------	----------	-----------	----------	---------

¹⁴ Gil, L. i Seguí, J. 2014. Diversitat florística de l'Àrea Natural d'Especial Interès del Cap de Cala Figuera-Refeubeig i àrea d'influència (Calvià-Mallorca). Boll. Soc. Hist.Nat. Balears, 57: 105-127.

¹⁵ <https://bioatles.caib.es/serproesfront/VisorServlet> setembre 2022.

ASTERACEAE	<i>Aetheorhiza bulbosa</i> subsp. <i>willkommii</i>	Lleganyova, Calabruix, Pa de porc	No	No	Replans en garrigues i talussos
ARACEAE	<i>Arum pictum</i> subsp. <i>sagittifolium</i>	Cugot, Rapa blava, Rape mascle	No	No	Garrigues costaneres a l'ombra d'altres espècies. Encletxes.
FABACEAE	<i>Astragalus balearicus</i>	Eixorba-rates negre, Socorrela	No	No	Coixinets a llocs secs i assolellats
ASTERACEAE	<i>Bellium bellidioides</i>	Margalideta, Berguer	No	No	Talussos i replans amb certa humitat
GENTIANACEAE	<i>Centaurium discolor</i>		No	No	Prats terofítics dins garrigues
IRIDACEAE	<i>Crocus cambessedesii</i>	Safrà bord	No	No	Clarianes de garrigues
PRIMULACEAE	<i>Cyclamen balearicum</i>	Pa de porc, Pa porcí, Rapa de porc	No	No	Alzinars, altres comunitats arbòries i arbustives, encletxes
SCROPHULARIACEAE	<i>Cymbalaria aequitriloba</i>	Picardia, Barba d'ermità	No	No	Encletxes, talussos humits
UMBELLIFERAE	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>majoricus</i>	Pastanaga marina	No	No	Costa rocosa
BRASSICACEAE	<i>Diplotaxis ibicensis</i>	*	Sí	No	Litoral arenós, talussos, replans i penyals.
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia maresii</i> subsp. <i>maresii</i>	Lletrera, Lletrera de penyal	No	No	Llocs pedregosos i encletxes, talussos marítims
FABACEAE	<i>Genista tricuspidata</i>	Gatova	No	No	Costers secs
ARACEAE	<i>Helicodiceros muscivorus</i>	Rapa pudenta, Orella de porc	No	No	Marines, garrigues i costers de muntanya
PLUMBAGINACEAE	<i>Limonium minutum</i>	Saladina	No	No	Costa rocosa
LAMIACEAE	<i>Micromeria filiformis</i>	Tem bord	No	No	Encletxes, zones d'herba en part ombrívola.
ORCHIDACEAE	<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>balearica</i>	Borinot	No	No	Garrigues assolellades
IRIDACEAE	<i>Romulea columnae</i> subsp. <i>assumptionis</i>	*	No	No	Encletxes, garrigues amb humitat edàfica

RUBIACEAE	<i>Rubia balearica</i> subsp. <i>balearica</i>	Rotgeta	No	No	Boscós, garrigues, alzinars
ASTERACEAE	<i>Senecio rodriguezii</i>	Camamil·la de la mar, Margalideta de la mar	No	No	Encletxes i talussos al litoral
LILIACEAE	<i>Smilax aspera</i> var. <i>balearica</i>	Aritja baleàrica, Arínjol, Aríngel, Arítjol	No	No	Matollars, costa rocosa
LAMIACEAE	<i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>majoricum</i>	Herba de Sant Ponç, Llengua de passarell, Poliol, Lledànies,	No	No	Matorrals i pinars secs, sovint al litoral

Cal destacar la presència de *Diplotaxis ibicensis*¹⁶, que presenta dins aquest àmbit una població important a Mallorca. Així mateix destaquen les espècies pròpies d'encletxes, en general més presents a zones menys seques de l'illa. Destaca la presència d'alguns que tenen una distribució gimnèsica i que a Mallorca ocupen preferentment la zona nord de l'illa com *Senecio rodriguezii* i *Astragalus balearicus*.

Distribució aproximada de les espècies endèmiques, d'acord amb el Bioatles (setembre 2022) i altres fonts¹⁷.

Taula 4. Localització de la flora present en l'espai.

Espècie	Cala Figuera	Cap Andritxol	Cap des Llamp	Es Malgrats	Illots del Toro	Nom comú	Endèmic
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> subsp. <i>willkommii</i>						Lleganyova, Calabruix, Pa de porc	Endèmic balear
<i>Arum pictum</i> subsp. <i>sagittifolium</i>						Cugot, Rapa blava, Rape mascle	Endèmic balear
<i>Astragalus balearicus</i>						Eixorba-rates negre, Socorrela	Endèmic gimnèsic
<i>Bellium bellidioides</i>						Margalideta, Berguer	Endèmic tirrènic
<i>Centaurium discolor</i>							Endèmic Mallorca Eivissa
<i>Crocus cambessedesii</i>						Safrà bord	Endèmic balear
<i>Cyclamen balearicum</i>						Pa de porc, Pa porcí, Rapa de porc	Endèmic microareal

¹⁶ Fitxa Oficial de la UE

¹⁷ Sáez, LL., Rosselló, J.A. & Fraga, P. 2017. Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears. Segona edició. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. 217 pp.

Alomar, G.; Mus, M. & Rosselló, J. A. 1997. Flora endèmica de les Balears. Consell Insular de Mallorca. Palma.

<i>Cymbalaria aequitribiloba</i>						Picardia, Barba d'ermità	Endèmic tirrènic
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>majoricus</i>						Pastanaga marina	Endèmic Mallorca
<i>Diplotaxis ibicensis</i>							Endèmic balear
<i>Dorycnium pentaphyllum subsp.fulgurans</i>						Socarrell alís	Endèmic gimnèsic
<i>Euphorbia maresii</i> subsp. <i>maresii</i>						Lletrera, Lletrereta de penyal	Endèmic balear
<i>Genista majorica</i>						Ginesta	Endèmic Mallorca
<i>Genista tricuspidata</i> / <i>lucida</i>						Gatova	Endèmic microareal
<i>Helichrysum crassifolium</i>						Maçanella	Endèmic balear
<i>Helicodictyon muscorum</i> = <i>Dranunculus muscorum</i>						Rapa pudenta, Orella de porc	Endèmic tirrènic
<i>Hippocrepis balearica</i>						Violeta de penyal	Endèmic balear
<i>Hypericum balearicum</i>						Estepa joana	Endèmic balear
<i>Limonium minutum</i>						Saladina	Endèmic balear
<i>Micromeria filiformis</i>						Tem bord	Endèmic tirrènic
<i>Micromeria microphylla</i>						Tem bord	Endèmic tirrènic
<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>balearica</i>						Borinot	Endèmic balear
<i>Romulea columnae</i> subsp. <i>assumptionis</i>							Endèmic balear
<i>Rubia balearica</i> subsp. <i>balearica</i>						Rotgeta	Endèmic Mallorca eivissa
<i>Senecio rodriguezii</i>						Camamil·la de la mar, Margalideta de la mar	Endèmic gimnèsic
<i>Smilax aspera</i> var. <i>balearica</i>						Aritja baleàrica, Arínjol, Aríngel, Aritjol	Endèmic balear
<i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>majoricum</i>						Herba de Sant Ponç, Llengua de passarell, Políol,	Endèmic balear

5.3.2. FLORA PROTEGIDA

La principal espècie protegida és la endèmica de les Illes Balears *Diplotaxis ibicensis*, als annexos del Conveni de Berna i la Directiva Hàbitats.

Algunes espècies protegides ho són per la pressió d'explotació que es pot exercir a localitzacions concretes. Es tracta del fonoll marí (*Crithmum maritimum*), cirerer de Betlem (*Ruscus aculeatus*), murta (*Myrtus communis*) i aladern (*Rhamnus alaternus*).

La *Posidonia oceanica* també està protegida (Listat RD 139/2011, Directiva Hàbitats (A1), Conveni de Barcelona (A2)).

La taula següent mostra la distribució d'espècies catalogades i/o protegides presents en l'àmbit de la proposta:

Taula 5. Distribució de les espècies catalogades i/o protegides.

Espècie	Cala Figuera	Cap Andritxol	Cap des Llamp	Es Malgrats	Illots del Toro	Nom comú
<i>Chamaerops humilis</i>						Garballó, Margalló
<i>Diplotaxis ibicensis</i>						
<i>Ruscus aculeatus</i>						Cirerer de Betlem, Cireretes o Guingues del Bon Pastor
<i>Santolina chamaecyparissus</i> subsp. <i>magonica</i>						Camamil·la de Muntanya
<i>Buxus balearica</i>						Boix
<i>Crithmum maritimum</i>						Fonoll marí
<i>Rhamnus alaternus</i>						Llampúgol, Aladern
<i>Posidonia oceanica</i>						Alga

L'única espècie de flora present que es cita al Llibre Vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears (2017)¹⁸ és *Salsoda soda*, com a vulnerable, present a les Illes Malgrats.

De les 33 o 37 espècies d'orquídiades presents a Mallorca (depenent dels autors) hi ha 25 espècies/subespècies citades a l'àmbit¹⁹. Una d'elles és endèmica: *Ophrys bertolonii* subsp. *balearica*.

¹⁸ Sáez, LL., Rosselló, J.A. & Fraga, P. 2017. Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears. Segona edició. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. 217 pp

¹⁹ Bioatles setembre 2022

Taula 6. Orquídiades presents en l'àmbit proposat.

Espècie	Nom comú
<i>Anacamptis coriophora</i>	*
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Barreret
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Mosques grosses
<i>Neotinea maculata</i>	*
<i>Ophrys apifera</i>	Flor d'abella, Abella apífera, Mosques d'ase, Beiera, Flor de la Mare de Déu, Sabatetes de la Mare de Déu
<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>balearica</i>	Borinot
<i>Ophrys bombyliflora</i>	Mosques petites
<i>Ophrys dyris</i>	Mosques blanques
<i>Ophrys fusca</i> s.l.	Mosques negres
<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>arnoldii</i>	Mosques negres
<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>bilunulata</i>	Mosques negres
<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>fabrella</i>	Mosques negres
<i>Ophrys fusca</i> subsp. <i>lupercalis</i>	Mosques negres
<i>Ophrys lutea</i>	Mosques grogues
<i>Ophrys lutea</i> subsp. <i>murbeckii</i>	Mosques grogues, Abellera groga
<i>Ophrys speculum</i>	*
<i>Ophrys sphegodes</i> s.l.	Aranyera
<i>Ophrys tenthredinifera</i> subsp. <i>tenthredinifera</i>	Mosques vermelles
<i>Ophrys vasconica</i>	*
<i>Orchis anthropophora</i>	Home penjat
<i>Orchis collina</i>	Abellera papallona petita
<i>Orchis conica</i>	Abelletes
<i>Orchis coriophora</i>	
<i>Serapias parviflora</i>	Gallets
<i>Spiranthes spiralis</i>	Orquídia de tardor

Pel que fa a les falgueres, s'han identificat les següents espècies:

- *Adiantum capillu-veneris*
- *Polypodium cambricum*
- *Selaginella denticulata*

5.4. FAUNA

5.4.1. AUS

La majoria d'espècies d'aus presents corresponen a hàbitats de garriga i boscos de pins, que és el més extens a tot l'àmbit proposat. També cal tenir present que hi ha espais agraris inclosos en la proposta de protecció. Aquesta alternança d'ambients suposa la presència d'aus tant de garriga com de cultius de secà, als límits de l'espai amb la carretera de Magaluf a Santa Ponça. Entre les espècies present en aquests ambients cal destacar l'elevada densitat de *Burhinus oedicnemus* (sebel·lí), la presència de tots els passeriformes típics, així com la presència dels

rapinyaires nocturns habituals mussol, òliba, mussol banyut. El busqueret coallarg (*Sylvia balearica*) endèmic de Mallorca, és present a les garrigues de la zona així com a l'illa de Malgrats gran.

La costa, com a frontera, i la presència de zones humides properes, malgrat siguin relictos (salobrar de Magaluf) o artificials (camps de golf propers) també permet observar aus emigrants i aquàtiques (xivitona, falcó torter, juia, toret, collverd, abellerol, àguila calçada²⁰, etc.).

La presència de talussos en forta pendent i, sobre tot, penya-segats pràcticament verticals permet la presència i nidificació de destacades espècies necessitades d'aquests ambients. Ha hagut fins a 3 parelles reproductores de falcó (*Falco peregrinus*). Cal destacar la presència de falzia pàl·lida (*Apus pallidus*), colom salvatge (*Columba livia*) i pàssera (*Monticola solitarius*). Altres aus d'ambients de penya-segats presents són la falzia (*Apus apus*), el xoriguer (*Falco tinnunculus*), el cabot de roca (*Ptyonoprogne rupestres*), el gorrió roquer (*Petronia patronia*).

La costa enpenyalada és l'ambient adequat per nombroses aus marines. Les espècies citades, algunes nidificants, són les següents: virot gros (*Calonectris diomedea diomedea*), noneta (*Hydrobates pelagicus melitensis*), gavina roja (*Ichthyophaga audouinii*), gavina (*Larus michahellis*), cord-marí (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), virot petit (*Puffinus mauretanicus*), mascarell (*Morus bassanus*)²¹. A les Malgrats es localitza una de les poques colònies de virot petit que hi ha a Mallorca. També nidifiquen el virot gros, la gavina roja i el corb marí. A més la zona és un punt important d'alimentació d'aquestes aus²².

S'ha citat una colònia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* propera a les 50 parelles.

La baldritja balear o virot petit, endèmic, (*Puffinus mauretanicus*) manté una important colònia en la zona. També és una important zona de pas amb nombres alts d'exemplars, formant-se agrupacions des de 80 a 761²³ exemplars a la mar.

²⁰ López-Jurado, C.; Hinckley, D.; Riera, X.; González, J.M.; Capó, J. 2019. Novetats Ornitològiques de 2019. Anuari Ornitològic de les Balears vol.34: 107-290

²¹ López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Riera, X.; Tysoe, M.P. 2017. Novetats Ornitològiques de 2017. Anuari Ornitològic de les Balears vol.32: 67-228.

²² Fitxa Oficial de la UE

²³ López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Riera, X.; Tysoe, M.P. 2017. Novetats Ornitològiques de 2017. Anuari Ornitològic de les Balears vol.32: 67-228.

López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Riera, X.; Capó, J. ; Florit, J. 2018. Novetats Ornitològiques de 2018. Anuari Ornitològic de les Balears vol.33: 88-269.

López-Jurado, C.; Hinckley, D.; Riera, X.; González, J.M.; Capó, J. 2019. Novetats Ornitològiques de 2019. Anuari Ornitològic de les Balears vol.34: 107-290

López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Martínez, O.; Pons, M. 2015. Novetats Ornitològiques de 2015. Anuari Ornitològic de les Balears vol.30: 81-232.

Cal destacar la presència d'una gran colònia de *Larus michahelis* reproduint-se en els penya-segats del litoral, fins a 198 parelles al 2015 a les Illes Malgrats²⁴ o 39 parelles entre el Port d'Andratx i Cap Andritxol²⁵.

Del virot gros (*Calonectris diomedea diomedea*), amenaçat (en perill) a les Illes Balears²⁶, s'han observat grups de fins a 191 exemplars²⁷.

La gavina roja o d'Audouin (*Ichthyaeetus audouinii*) ha presentat fins a 7 parelles a les Illes Malgrats²⁸. També ha nidificat irregularment a l'Illa des Toro i Es Dos Pans²⁹.

En conjunt s'han citat fins a 75 espècies d'aus, de les quals 48 són nidificants o ho han estat en algun moment recent. D'aquestes espècies 57 estan protegides i 7 estan amenaçades: *Ardeola ralloides*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Puffinus mauretanicus*, *Streptopelia turtur*, *Burhinus oedicephalus*, *Calandrella brachydactyla*, *Falco peregrinus*.

Les espècies o subespècies endèmiques citades són *Muscicapa striata balearica*, *Puffinus mauretanicus*, *Sylvia balearica*, *Parus major majorcae*.

Taula 7. Espècies presents en l'àmbit de la proposta.

Espècie	Nom comú	Catalogada	Amenaçada	Endèmica	Reproductora
<i>Accipiter nisus</i>	Falcó torter	Si	No	No endèmic	
<i>Actitis hypoleucos</i>	Xivitona	Si	No	No endèmic	
<i>Alauda arvensis</i>	Alosa	No	No	No endèmic	
<i>Anthus campestris</i>	Titina d'estiu	Si	No	No endèmic	Possible
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiu	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Anas platyrhynchos</i>	Collverd	No	No	No endèmic	

López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Riera, X.; Martínez, O.; Tysoe, M.P. 2016. Novetats Ornitològiques de 2016. Anuari Ornitològic de les Balears vol.31: 69-231.

²⁴ López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Martínez, O.; Pons, M. 2015. Novetats Ornitològiques de 2015. Anuari Ornitològic de les Balears vol.30: 81-232

²⁵ Mas, R.; Cardona, E.; De Pablo, F.; Mayol, J. La població reproductora de gavina de peus grocs *Larus michahelis* a les Illes Balears. Anuari Ornitològic de les Balears. vol. 30. 2015: 1-16

²⁶ Viada, C. 2021. Llibre Vermell dels Vertebrats de les Illes Balears 4ª edició. Març, 2021. (SEO/BirdLife). 416pp

²⁷ López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Riera, X.; Martínez, O.; Tysoe, M.P. 2016. Novetats Ornitològiques de 2016. Anuari Ornitològic de les Balears vol.31: 69-231.

²⁸ López-Jurado, C.; González, J.M.; Hinckley, D.; Riera, X.; Capó, J.; Florit, J. 2018. Novetats Ornitològiques de 2018. Anuari Ornitològic de les Balears vol.33: 88-269.

²⁹ Mayol, J. (Coord). 2020. Atlas de les petites illes i els illots de les Balears. PIM & S.H.N.B. Atlas of Small Mediterranean Islands, 1. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 29. Ed. Perifèrics. Palma (Mallorca). 360 pp.

Espècie	Nom comú	Catalogada	Amenaçada	Endèmica	Reproductora
<i>Apus apus</i>	Falzia	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Apus pallidus</i>	Falzia pàl·lida	Sí	No	No endèmic	
<i>Ardeola ralloides</i>	Toret	Sí	Sí	No endèmic	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Sebel·lí	Sí	Si	No endèmic	Nidificant
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola	Sí	Si	No endèmic	Nidificant
<i>Calonectris diomedea diomedea</i>	Virots	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Carduelis cannabina</i>	Passerell	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadenera	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Chloris chloris</i>	Verderol	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Cisticola juncidis</i>	Butxaqueta	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Columba livia</i>	Colom salvatge	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Columba palumbus</i>	Tudó	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Emberiza calandra</i>	Sól·lera	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Erithacus rubecula</i>	Rupit	Si	No	No endèmic	
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó	Si	Si	No endèmic	Nidificant
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamosques negre	No	No	No endèmic	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinsà	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Galerida theklae</i>	Cucullada	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Hirundo rustica</i>	Oronella	No	No	No endèmic	
<i>Hydrobates pelagicus melitensis</i>	Noneta	Sí	No	No endèmic	Possible
<i>Ichthyaetus audouinii</i>	Gavina roja	Si	No	No endèmic	Nidificant
<i>Lanius senator</i>	Capsigrany	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Larus michahellis</i>	Gavina	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyons	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossinyol	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	Si	Si	No endèmic	
<i>Monticola solitarius</i>	Pàssera	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Motacilla alba</i>	Xàtxero	Sí	No	No endèmic	
<i>Motacilla cinerea</i>	Xàtxero cendrós	Sí	No	No endèmic	
<i>Motacilla flava</i>	Xàtxero groc	Sí	No	No endèmic	
<i>Muscicapa striata balearica</i>	Papamosques	No	No	Subespècie endèmica	Nidificant

Espècie	Nom comú	Catalogada	Amenaçada	Endèmica	Reproductora
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Coablanca	Si	No	No endèmic	
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriol	Si	No	No endèmic	
<i>Otus scops</i>	Mussol	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Parus major majorcae</i>	Ferrerico	No	No	Subespècie endèmica	Nidificant
<i>Passer domesticus</i>	Gorrió teulader	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Petronia petronia</i>	Gorrió roquer	Si	No	No endèmic	Possible
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Corb marí	Sí	Sí	No endèmic	Nidificant
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Coa-rotja de barraca	Sí	No	No endèmic	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Coa-rotja	Sí	No	No endèmic	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Ull de bou	Si	No	No endèmic	
<i>Prunella modularis</i>	Xalambrí	Si		No endèmic	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Cabot de roca	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Puffinus mauretanicus</i>	Virots petit	Sí	Sí	Endèmic balear	Nidificant
<i>Saxicola rubetra</i>	Vitrac barba-roig	Si	No	No endèmic	Nidificant
<i>Saxicola torquatus</i>	Vitrac	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Scolopax rusticola</i>	Cega	No	No	No endèmic	
<i>Serinus serinus</i>	Gafarró	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Spinus spinus</i>	Lluonet	Si	No	No endèmic	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtora turca	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtora	No	Sí	No endèmic	Nidificant
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornell	No	No	No endèmic	
<i>Sylvia balearica</i>	Busqueret coallarg	Si	No	Endèmic balear	Nidificant
<i>Sylvia borin</i>	Busqueret gros	Si	No	No endèmic	
<i>Sylvia cantillans</i> / <i>Sylvia subalpina</i>	Busqueret de garriga	Si	No	No endèmic	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Busqueret capnegre	Si	No	No endèmic	Nidificant
<i>Sylvia undata</i>	Busqueret roig	Si	No	No endèmic	

Espècie	Nom comú	Catalogada	Amenaçada	Endèmica	Reproductora
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Passaforadí	Si	No	No endèmic	Nidificant
<i>Turdus merula</i>	Mèrlera	No	No	No endèmic	Nidificant
<i>Turdus philomelos</i>	Tord	No	No	No endèmic	
<i>Tyto alba alba</i>	Òliba	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Upupa epops</i>	Puput	Sí	No	No endèmic	Nidificant
<i>Vanellus vanellus</i>	Juia	Si	No	No endèmic	

La taula següent mostra les espècies d'aus que nidifiquen en l'àmbit, per zones³⁰.

Taula 8. Espècies d'aus que nidifiquen en l'àmbit.

Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Cala Figuera/Cala Falcó	Cap Andritxol	Cap des Llamp	Illots El Toro	Illots Malgrats
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiu					
<i>Apus apus</i>	Falzia					
<i>Asio otus</i>	Mussol banyut		?			
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Sebel·lí					
<i>Calonectris doimeдея</i>	Viroto gros					
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola					
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganapastors		?			
<i>Carduelis cannabina</i>	Passerell					
<i>Carduelis carduelis</i>	Cadernera					
<i>Carduelis chloris / Chloris chloris</i>	Verderol					
<i>Chloris chloris</i>	Verderol					
<i>Cisticola juncidis</i>	Butxaqueta					
<i>Columba palumbus</i>	Tudó					
<i>Emberiza calandra</i>	Sól·lera					
<i>Falco peregrinus</i>	Falcó					
<i>Falco tinnunculus</i>	Xoriguer					
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinsà					
<i>Galerida theklae</i>	Cucullada					
<i>Ichthyophaga audouinii</i>	Gavina roja					
<i>Jynx torquilla</i>	Formiguer					

³⁰ Bioatles setembre 2022

GOB, 2010. Atlas dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera. Obra Social Sa Nostra. 305pp.

<i>Lanius senator</i>	Capsigrany					
<i>Larus audouinii</i>	Gavina roja					
<i>Larus michahellis</i>	Gavina					
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyons					
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossinyol					
<i>Monticola solitarius</i>	Pàssera					
<i>Muscicapa striata balearica</i>	Papamosques					
<i>Otus scops</i>	Mussol					
<i>Parus major majorcae</i>	Ferrerico					
<i>Passer domesticus</i>	Gorrió teulader					
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Corb marí					
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Cabot de roca					
<i>Puffinus mauretanicus</i>	Virots petit					
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reietó cellablanc					
<i>Saxicola torquatus</i>	Vitrac					
<i>Serinus serinus</i>	Gafarró					
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtora turca					
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtora					
<i>Sylvia atricapilla</i>	Busqueret de capell					
<i>Sylvia balearica</i>	Busqueret coallarg					
<i>Sylvia melanocephala</i>	Busqueret capnegre					

5.4.2. MAMÍFERS

Les espècies de mamífers citades són les següents:

Taula 9. Espècies de mamífers.

Espècie	Nom comú	Catalogada	Amenaçada
<i>Atelerix algirus</i>	Eriçó	Sí	No
<i>Capra hircus</i>	Cabra orada	No	No
<i>Lepus granatensis</i>	Llebre	No	No

<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conill	No	No
<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	No	No

Cal esperar presència de les espècies següents, tot i que no hi ha cites. Les espècies són les típiques de garrigues i pinars a Mallorca.

- *Eliomys quercinus*. Rata cellarda
- *Apodemus sylvaticus*. Ratolí de rostoll
- *Mus musculus*. Ratolí
- *Genetta geneta*. Geneta
- Quiròpters. Grup molt important i present amb seguretat, però sense cites concretes.

Cal remarcar la presència de cabres assilvestrades a totes les zones de l'illa major (Mallorca).

Els darrers albiraments de vell marí, *Monachus monachus*, registrats amb seguretat a les Balears varen tenir lloc l'any 2008, quan un exemplar adult, probablement femella, va ser sorprès a una cova subaquàtica de l'Illa del Toro, i es va mantenir a la zona sud i oest de Mallorca un mínim de catorze mesos.³¹

5.4.3. RÈPTILS I AMFIBIS

Les espècies de rèptils presents inclouen dues subespècies de sargantana de les Illes Balears, exclusives, respectivament, d'Es Malgrats i de l'Illa del Toro. A Mallorca només hi ha 5 subespècies de l'espècie *Podarcis lilfordi*, i dues s'inclouen a l'àmbit proposat. Es tracta de la subespècie *hartmanni*, d'Es Malgrats i la subespècie *toronis* de l'Illa del Toro. Tenen la categoria d'amenaça a les Illes Balears de Vulnerable. La presència de rates o gavines als illots condiciona la densitat de les sargantanes. Ambdues subespècies estan incloses a l'Annex II de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hàbitats). S'ha detectat una estructura genètica coherent amb la distribució geogràfica en quatre grans grups de *P. lilfordi*³². El primer grup està format per totes les poblacions de Menorca; el segon agrupa les poblacions de les illes de l'oest de Mallorca (Dragonera, Es Malgrats i Illa del Toro); el tercer grup està format per les poblacions dels illots del Freu de Cabrera amb presència d'alguns illots de Mallorca (es Colomer i Sa Porrassa); i el quart està format per les poblacions dels illots que envolten Cabrera gran i els illots del sud d'aquest arxipèlag.

³¹ Mayol, J. (Coord). 2020. Atlas de les petites illes i els illots de les Balears. PIM & S.H.N.B. Atlas of Small Mediterranean Islands, 1. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 29. Ed. Perifèrics. Palma (Mallorca). 360 pp.

³² Terrasa, B. 2009. Variació genètica de la sargantana de les Illes Balears. Filogeografia de *Podarcis lilfordi* a partir de DNA mitocondrial. Tesis Doctoral.

A l'illa principal (Mallorca) cal destacar també la presència a l'àmbit proposat d'una important població de tortuga mora (*Testudo graeca* subsp. *graeca*), també protegida.

Així mateix s'ha comprovat la presència de la majoria d'altres rèptils presents a garrigues i pinars: *Macroprotodon mauritanicus*; *Natrix maura*; *Tarentola mauritanica*.

Per desgràcia també s'ha constatat la presència de nombroses espècies de serps invasores, vingudes amb arbres de jardí des de la península (*Blanus cinereus*, *Hemorrhois hipocrepis*, *Ramphotyphlops braminus*, *Zamenis scalaris*).

La única espècie d'amfibi de la qual es té constància és el Calàpet (*Bufo balearica*), espècie endèmica del Mediterrani occidental, l'àrea de distribució inclou les Illes Balears, Còrcega, Sardenya y el centre i sud d'Itàlia.

5.4.4. INVERTEBRATS

Les espècies d'invertebrats citades a l'àmbit de la proposta són les següents. La majoria de cites són dels illots, ja que han estat força estudiats.

Taula 10. Espècies d'invertebrats citades en l'àmbit proposat.

Grup	Família	Espècie	Nom comú	Catalogat	Amenaçat	Cites
ARACHNIDA	EUSCORPIIDAE	<i>Euscorpius (s. str.) balearicus</i>	Escorpí	No	No	C. Figuera, Malgrats
COLEOPTERA	CHRYSOMELIDAE	<i>Timarcha (s. str.) balearica</i>	Escarabat de sang	No	No	C. Figuera
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Alphasida depressa</i>	*	No	No	Toro, Malgrats
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Dendarus zariquieyi zariquieyi</i>	*	No	No	C. Falcó
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Nesotes viridicollis viridicollis</i>	*	No	No	Malgrats
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Pachychila sublunata</i>	*	No	No	Malgrats
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Phylan semicostatus semicostatus</i>	*	No	No	Toro, Malgrats
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Pimelia cribra</i>	*	No	No	C. Falcó
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Stenosis intricata</i>	*	No	No	Malgrats
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Tentyria schaumii</i>	*	No	No	Toro

HEMIPTERA	LIVIIDAE	<i>Strophingia hispanica</i>		No	No	C. Figuera
HYMENOPTERA	APIIDAE	<i>Anthophora balearica</i> ³³	*	No	No	C. Falcó, C. Figuera
MOLLUSCA	HYGROMIIDAE	<i>Xerocrassa frater frater</i>	*	No	No	Malgrats
MOLLUSCA	LIMACIDAE	<i>Gigantomilax (Vitrinoides) majoricensis</i>	*	No	No	C. Figuera

5.5. MEDI MARÍ

La zona protegida abasta un àrea de gran valor ecològic i pesquer, amb una elevada diversitat d'hàbitats i comunitats marines, amb alguers de *Posidonia oceanica*, fons rocosos infralitorals i circalitorals i fons sedimentaris. L'àmbit alberga ambients que són l'hàbitat natural d'individus reproductors d'espècies sedentàries de peixos³⁴.

Estudis realitzats³⁵³⁶ que abasten una sèrie històrica de 16 anys (de 2005 a 2020) des de la creació de les reserves marines de l'Illa del Toro i de Es Malgrats, mostren una evolució positiva del principal indicador de l'efecte de la protecció, com n'és la biomassa total d'espècies de peixos vulnerables, la qual cosa recolza l'èxit de la protecció. Per exemple en l'anfós *Epinephelus marginatus* l'efecte reserva ha estat molt evident a l'Illa del Toro, on s'ha multiplicat la seva biomassa per un factor x52, mentre que a Es Malgrats només es quadruplicà entre 2005 i 2020.

L'evolució posa de manifest l'eficàcia de les mesures de gestió. Tot i que n'hi ha alguns que no mostren unes diferències prou significatives que indiquin que les reserves han millorat més que no els controls (cas de la riquesa específica), el paràmetre que generalment s'ha tengut més en compte per avaluar l'efecte de la protecció, com és la biomassa total d'espècies vulnerables, sí ha mostrat una evolució positiva a les zones protegides, tant a l'estrat superficial com al profund.

Les conclusions d'aquest estudi evidencien l'èxit de la Reserva Marina de les illes del Toro i de les Malgrats. Es posa de manifest que les mesures de gestió, tant

³³ Pons, G. 2015. Els invertebrats endèmics de les illes Balears: actualització del seu catàleg i apunts per a la seva conservació. Llibre Verd. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, núm. 20: 181-206.

³⁴ Ballesteros, E. 2022. Assaig sobre una primera proposta d'àrees marines protegides a Balears. Boll. Soc. Hist. Nat. Balears, 65: 27-89.

³⁵ Morey G., Coll J., Navarro O., Verger F. i M. Pozo. 2020. Les reserves marines de l'illa del Toro i les illes Malgrats. Seguiment de les espècies íctiques vulnerables sobre substrat rocós. Juliol de 2020. Direcció General de Pesca i Medi Marí/Govern de les Illes Balears – Tragsatec. 134 pàgines.

³⁶ Morey, G., Coll, J., Navarro, O. Grau, A.M. Avaluació dels recursos íctics litorals de les reserves marines de l'illa de El Toro i de les illes Malgrats. Resultats del període 2005 – 2011. Tragsatec; Servei de Recursos Marins de la Direcció General de Medi Rural i Marí; Serveis de Millora Agrària.

pel que fa a regulació d'activitats com a l'esforç de la vigilància, han tengut un efecte molt positiu sobre les poblacions d'espècies vulnerables, fins al punt de convertir aquestes àrees en zones de referència dins el Mediterrani. Ambdues reserves han experimentat un increment notable en la majoria dels principals indicadors, que les situa en posicions capdavanteres en el context de les àrees protegides de les Illes Balears.

5.5.1. CETACIS

Els cetacis són presents a la part marina d'aquesta proposta. Són els animals marins més grans i ocupen el cim de la piràmide tròfica. Esdevenen així peces clau per al bon funcionament dels ecosistemes pelàgics.

El dofí mular (*Tursiops truncatus*) és freqüent prop de la costa, donat que prefereix extensions d'aigües poc profundes³⁷.

El coneixement de la fauna de cetacis a l'àmbit proposat és bastant incomplet encara, però la protecció del seu medi ha de ser un pas important per a la seva conservació. Les badies i costes properes són la segona zona amb més encallaments a Balears³⁸, especialment de les espècies de menor mida.

Taula 11. Espècies citades en l'àmbit de la proposta.

Espècies citades ³⁹	Nom	Categoria d'amenaça a les Illes Balears (2021)
<i>Tursiops truncatus</i>	Mular, dofí gran	Vulnerable
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Dofí retxat	Gairebé amenaçat
<i>Physeter macrodon</i>	Catxalot	En perill
<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorqual comú	Vulnerable

5.5.2. PEIXOS

A la zona s'han estudiat fins a 38 espècies de peixos.

Taula 12. Espècies de peixos presents.

³⁷ Vera, M.J. 2016. Albirament de cetacis en aigües de les Illes Balears a 2016. Anuari Ornitològic de les Balears. vol. 31. 2016: 233-242.

³⁸ Fernández, G.; Pujol, F.; Yaman, S.; Oliver, J.A. Els encallaments de cetacis a les Illes Balears (1998-2014). Llibre Verd. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, núm. 20: 131-140.

<http://bevacet.uv.es/index.php/mapas/>

<http://medaces.uv.es/>

³⁹ Viada, C. 2021. Llibre Vermell dels Vertebrats de les Illes Balears 4^a edició. Març, 2021. (SEO/BirdLife). 416pp.

Espècies citades a estudis de la zona ⁴⁰	Nom	Estat de conservació a Illes Balears
<i>Blennius gattoruginae</i>	Rabosa	
<i>Blennius sphynx</i>	Rabosa de roca	
<i>Chromis chromis</i>	Tuta	
<i>Conger conger</i>	Congre	
<i>Coris julis</i>	Donzella	
<i>Dentex dentex</i>	Déntol	
<i>Diplodus cervinus</i>	Sard imperial	
<i>Diplodus puntazzo</i>	Morruda	
<i>Diplodus sargus</i>	Sarg o sard	
<i>Diplodus vulgaris</i>	Variada	
<i>Epinephelus caninus</i>	Xerna	Vulnerable
<i>Epinephelus costae</i>	Anfós llis	
<i>Epinephelus marginatus</i>	Anfós	
<i>Gobius cobitis</i>	Cabot	
<i>Gymnothorax unicolor</i>	Morenot	
<i>Gymnura altavela</i>	Mantellina	Quasi amenaçat. Protegit
<i>Hippocampus hippocampus</i>	Cavall de mar	Vulnerable. Protegit
<i>Labrus bimaoulatus</i>	Pastanaga	
<i>Labrus merula</i>	Tord massot	
<i>Labrus mixtus</i>	Tord lloro	
<i>Labrus viridis</i>	Gripi o grívia	
<i>Lichia amia</i>	Palomida grossa	
<i>Mycteroperca rubra</i>	Anfós rosat o bord	Quasi amenaçat
<i>Mola mola</i>	Bot	
<i>Muraena helena</i>	Morena	
<i>Phycis phycis</i>	Mòllera roquera	
<i>Sarpa salpa</i>	Salpa	
<i>Sciaena umbra</i>	Escorball	
<i>Scorpaena porcus</i>	Escòrpora	
<i>Scorpaena scrofa</i>	Cap-roig	
<i>Serranus scriba</i>	Vaca	
<i>Simphodus tinca</i>	Tord flassader	
<i>Sparus aurata</i>	Orada	
<i>Sphyræna viridensis</i>	Espet	
<i>Spondyllosoma cantharus</i>	Càntera	
<i>Thalassoma pavo</i>	Fadri	

⁴⁰ Barceló, R., Flexas, J., Gulías, J. i Moreno, J.LI. 1999. Contribució al coneixement de la flora i fauna del fons marí de Cala Refeubetx (SW de Mallorca, Illes Balears). Boll. Soc Hist. Nat. Balears, 42: 15-26.

Morey G., Coll J., Navarro, O., Verger F. i M.Pozo. 2020. Les reserves marines de l'illa del Toro i les illes Malgrats. Seguiment de les espècies íctiques vulnerables sobre substrat rocós. Juliol de 2020. Direcció General de Pesca i Medi Marí/Govern de les Illes Balears – Tragsatec. 134 pàgines.

Grau, A.M., Mayol, J.; Oliver, J.; Riera, F.; Riera, M.I. 2015 Llibre vermell dels peixos de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. 150 pp.

<i>Thunnus thynnus</i>	Tonyina	Vulnerable
<i>Tripterygion tripteronotus</i>	Cabot	
<i>Tripterygion xanthosoma</i>	Cabot	

La protecció marina de la zona té un efecte molt positiu sobre la presència i comportament dels peixos⁴¹. L'escorball (*Scianena umbra*) adopta comportaments molt confiats i una distribució a aigües lliures, lluny dels seus caus rocosos. En el cas d'aquesta espècie la protecció afecta favorablement la densitat, la biomassa i la talla dels individus. Per exemple, a la Reserva Marina de les illes del Toro i de les Malgrats, on es permet la pesca recreativa de superfície però no la submarina ni l'artesanal, el nombre d'escorballs observats a 10 metres de fondària va ser entre 39 i 47 vegades superior al de les zones control.

Les cànteres (*Spondyllosoma cantharus*), defensen dels sards els seus nius, dels quals el fons n'està atapeït.

S'han fet observacions de la mantellina (*Gymnura altavela*). Un gran exemplar de aproximadament dos metres d'amplada del disc, fou fotografiat en aigües de la reserva marina del Toro, el setembre de 2014.

El cavall de mar comú (*Hippocampus hippocampus*) també és present a la reserva marina del Toro (Mallorca).

L'anfós bord o rosat (*Mycteroperca rubra*) és l'anfós menys freqüent a les nostres aigües, però no és rar. Resulta mal de veure pel seu caràcter esquiu. Sembla que té preferència per determinats indrets on sempre és present, que solen coincidir amb punts de la costa on hi ha molta fondària a poca distància de terra i forta corrent, com a la reserva marina de l'Illa del Toro.

El bot (*Mola mola*) s'observa esporàdicament en superfície. En el litoral, a aigües somes, s'ha vist als voltants de l'Illa del Toro i Es Malgrats. Normalment són individus joves, de 20 a 70 cm de longitud. Es considera una espècie quasi amenaçada.

També l'anfós (*Epinephelus marginatus*) adopta comportaments molt confiats i una distribució fora dels caus a aigües lliures, quan s'elimina la pesca submarina. Espècie considerada en perill a Europa per la UICN, a les Balears presenta poblacions densíssimes gràcies a les zones protegides on s'ha prohibit el seu principal flagell, la pesca submarina. L'any 2011, a la Reserva Marina de la Illa

⁴¹ Grau, A.M., Mayol, J.; Oliver, J.; Riera, F.; Riera, M.I. 2015 Llibre vermell dels peixos de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. 150 pp.

del Toro (Mallorca), es mesuraren densitats de 18,4 kg/250m², sense precedents arreu del món.

Sembla que la costa nord de Mallorca és un pas migratori de la manta (*Mobula mobular*). Grups de dos a vuit individus han estat observats els darrers anys en aigües oceàniques del sud-est i sud-oest de Mallorca.

També s'ha observat al Toro exemplars de tonyina vermella (*Thunnus thynnus*) així com palometa (*Lichia* sp.) de considerable grandària⁴².

5.5.3. INVERTEBRATS MARINS

Invertebrats citats⁴³, entre els quals 16 cnidaris i 31 mol·luscs.

Taula 13. Espècies d'invertebrats marins citats en l'àmbit proposat.

TIPUS: Rhizopoda	TIPUS: Mollusca	TIPUS: Arthropoda
<i>Discorbinella</i> sp.	<i>Anomia ephippium</i>	<i>Balanus perforatus</i>
<i>Cibicides</i> sp.	<i>Aplysia</i> sp.	<i>Caprella</i> sp.
<i>Planorbulina</i> sp.	<i>Arca noae</i>	<i>Clibanarius ery/hropus</i>
TIPUS: Porifera	<i>Barbatia barbata</i>	<i>Elasmopus rapax</i>
<i>Chondrosia reniformis</i>	<i>Berthella aurantiaca</i>	<i>Eriphia spinifrons</i>
<i>Clathrina clathrus</i>	<i>Cantharus dorbigny</i>	<i>Euraphia depressa</i>
<i>Crambe crambe</i>	<i>Cerithium rupestris</i>	<i>Fucia marina</i>
<i>Ircinia fasciculata</i>	<i>Cerithium vulgatum</i>	<i>Hyale schmidtii</i>
<i>Ircinia variabilis</i>	<i>Clanculus coralinus</i>	<i>Ilia nucleus</i>
<i>Leuconia</i> sp.	<i>Conus mediterraneus</i> var. <i>grossi</i>	<i>Pachygrapsus marmoratus</i>
<i>Oscarella lobularis</i>	<i>Dendropoma lebeche</i>	<i>Pseudoprotella phasma</i>
TIPUS: Cnidaria	<i>Diodora gibberula</i>	
<i>Actinia equina</i>	<i>Gibbula divaricata</i>	TIPUS: Briozoa
<i>Aglaophenia kirchenpaueri</i>	<i>Gibbula richardi</i>	<i>Celleporina</i> sp.
<i>Aglaophenia</i> sp.	<i>Haliotis lamellosa</i>	<i>Cribrilaria innominata</i> f. <i>hincksi</i>
<i>Aiptasia mutabilis</i>	<i>Hexaplex trunculus</i>	<i>Crisia</i> sp.
<i>Anomonia sulcata</i>	<i>Lepidochilona corrugata</i>	<i>Diplosolen obelium</i>
<i>Balanophyllia europaea</i>	<i>Lima lima</i>	<i>Electra posidoniae</i>
<i>Bunodactis verrucosa</i>	<i>Lithophaga lithophaga</i>	<i>Electra</i> sp.
<i>Campanularia asymetrica</i>	<i>Melaraphe neritoides</i>	<i>Lichenopora radiata</i>
<i>Campanularia hincksi</i>	<i>Melaraphe punctata</i>	<i>Myriapora truncata</i>
<i>Coryne pusilla</i>	<i>Monodonta turbinata</i>	<i>Puellina</i> sp.
<i>Halopteris</i> sp.	<i>Mytilaster minimus</i>	<i>Sertella</i> sp.

⁴² Pons, M. 2015. Reserves marines i turisme. Llibre Verd. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, núm. 20: 163-170

⁴³ Barceló, R., Flexas, J., Gulías, J. i Moreno, J.LI. 1999. Contribució al coneixement de la flora i fauna del fons marí de Cala Refeubetx (SW de Mallorca, Illes Balears). Boll. Soc Hist. Nat. Balears, 42: 15-26.

<i>Obelia dichotoma</i>	<i>Nassarius incrassa/us</i>	TIPUS: Echinodermata
<i>Plumularia obliqua</i>	<i>Ocinebrina edwardsii</i>	<i>Amphipholis squamata</i>
<i>Sertularia ellisi</i>	<i>Patella aspera</i>	<i>Amphiura</i> sp.
<i>Sertularia perpusilla</i>	<i>Patella coerulea</i>	<i>Arbacia lixula</i>
<i>Eunicella verrucosa</i> ⁴⁴	<i>Patella rustica</i>	<i>Coseinasterias tenuispina</i>
TIPUS: Echiurida	<i>Striarca lactea</i>	<i>Echinaster sepositus</i>
<i>Bonellia viridis</i>	<i>Vermetus cristatus</i>	<i>Holothuria forskali</i>
TIPUS: Sipunculida	<i>Vermetus triqueter</i>	<i>Holothuria tubulosa</i>
<i>Nephasoma</i> sp.		<i>Ophiothrix fragilis</i>
		<i>Ophiura albida</i>
		<i>Paracentrotus lividus</i>
		<i>Sphaereehinus granularis</i>
		<i>Stiehopus regalis</i>

Només es cita una espècie protegida, el mol·lusc vermètid *Dendropoma lebeche*, citat a Cala Falcó, Cala Figuera i Cap Andritxol. Es tracta d'un mol·lusc gasteròpode sèssil, endèmic del Mediterrani. Els agregats de *Dendropoma* es desenvolupen sobre superfícies rocoses horitzontals o subhoritzontals, coincidint amb el nivell medi del mar. Els agregats poden donar lloc a bioconstruccions que formen microesculls⁴⁵. *Dendropoma lebeche* (abans identificat com *D. petraeum*) està inclòs en el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades com vulnerable, a l'Annex II del Conveni de Barcelona i l'Annex II del Conveni de Berna.

5.5.4. FLORA MARINA

Flora citada⁴⁶: 78 espècies d'algues:

Taula 14. Flora marina citada.

TIPUS: Lichenes
<i>Verrucaria amphibia</i>
TIPUS: Spermatophyta
<i>Posidonia oceanica</i>

⁴⁴ Pons, M. 2015. Reserves marines i turisme. Llibre Verd. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, núm. 20: 163-170

⁴⁵ <https://www.mncn.csic.es/es/Comunicaci%C3%B3n/describen-una-nueva-especie-de-molusco-que-crea-microarrecifes-en-el-mediterraneo> setembre 2022

Dendropoma petraeum. Fichas de biodiversidad marina. Ecologistas en acción.

Barrientos, N.; Vaquer-Sunyer, R.; Vázquez-Luis, M. (2021) «*Dendropoma lebeche*». En: Vaquer-Sunyer, R.; Barrientos, N. (ed.). Informe Mar Balear 2021. <https://informemarbalear.org/es/especies-emblematicas/imb-dendropoma-lebeche-esp.pdf>

⁴⁶ Barceló, R., Flexas, J., Gulías, J. i Moreno, J.LI. 1999. Contribució al coneixement de la flora i fauna del fons marí de Cala Refeubetx (SW de Mallorca, Illes Balears). Boll. Soc Hist. Nat. Balears, 42: 15-26.

Reviriego, B., Moranta, J. i ColI, J. 1996. Cartografia bionomica deis fons marins adjacents a les illes del Toro i d'es Malgrat (SW de Mallorca, illes balears). BolI.Soc Hist. Nat. Balears, 39: 187-203.

Taula 15. Algues marines citades.

ALGUES	
<i>Acrodiscus vidovichii</i>	<i>Halopteris variegata</i>
<i>Aglaozonía chilosa</i>	<i>Herposiphonia teneija</i>
<i>Amphiroa rigida</i>	<i>Jania rubens</i>
<i>Amphiroa</i> spp.	<i>Laurencia obtusa</i>
<i>Anadyomene stellata</i>	<i>Laurencia papillosa</i>
<i>Bangia atropurpurea</i>	<i>Laurencia truncata</i>
<i>Ceramium rubrum</i>	<i>Liagora viscida</i>
<i>Ceramium</i> spp.	<i>Lithophyllum duckeri</i>
<i>Chaetomorpha capillaris</i>	<i>Lithophyllum frondosum</i>
<i>Cladophora hutchinsiae</i>	<i>Lithophyllum incrustans</i>
<i>Cladostephus hirsutus</i>	<i>Loborophora variegata</i>
<i>Codium bursa</i>	<i>Mesophyllum lichenoides</i>
<i>Colpomenia sinuosa</i>	<i>Mesophyllum alternans</i>
<i>Corallina elongata</i>	<i>Metapeysonnelia feldmanni</i>
<i>Corallina granifera</i>	<i>Myriactula gracilis</i>
<i>Cystoseira balearica</i>	<i>Nereia filiformis</i>
<i>Cystoseira compressa</i>	<i>Osmundaria volubilis</i>
<i>Cystoseira ercegovicii</i>	<i>Padina pavonica</i>
<i>Cystoseira mediterranea</i>	<i>Palmophyllum crassum</i>
<i>Dasycladus vermicularis</i>	<i>Peyssonnelia</i> spp.
<i>Dicctyopteris membranacea</i>	<i>Phyllophora crispa</i>
<i>Dictyota dichotoma</i>	<i>Phymatolithon calcareum</i>
<i>Dilophus fasciola</i>	<i>Polysiphonia flocculosa</i>
<i>Dilophus ligulatus</i>	<i>Polysiphonia sertularoides</i>
<i>Dilophus mediterraneus</i>	<i>Polysiphonia subulifera</i>
<i>Dictyota dichotoma</i> var. <i>intricata</i>	<i>Rhodophyllis divaricata</i>
<i>Enteromorpha compressa</i>	<i>Rhodymenia ardissoni</i>
<i>Eupogon planus</i>	<i>Rivularia</i> sp.
<i>Flabellia petiolata</i>	<i>Rodriguezeija</i> sp.
<i>Gastroclonium clavatum</i>	<i>Rodriguezeija strafforellii</i>
<i>Gelidium</i> sp.	<i>Sargassum vulgare</i>
<i>Giraudia sphacelarioides</i>	<i>Sphacelaria cirrosa</i>
<i>Gloiocladia furcata</i>	<i>Spongites notarisii</i>
<i>Gracilaria verrucosa</i>	<i>Stictysiphon adriaticus</i>
<i>Gymnothamnion elegans</i>	<i>Stilophora rhizodes</i>
<i>Halicystis parvula</i>	<i>Taonia atomaria</i>
<i>Halimeda tuna</i>	<i>Tricleocarpa oblongata</i>
<i>Halopteris filicina</i>	<i>Valonia utricularis</i>
<i>Halopteris scoparia</i>	<i>Zanardinia prototypus</i>

6. PATRIMONI

Patrimoni històric/arqueològic

- Cala Figuera: coves, escala, pedreres
- Derelictes de la Illa del Toro d'època romana
- Derelictes de l'Illot del Sec. Època post-talaiòtica.
- Navetiforme Alemany (zona Cala Falcó)
- Calafell (zona Cala Falcó)
- Caló de Sa Nostra Dona (Zona Cala Falcó)
- Cas Notari (Magaluf)

Patrimoni militar

- Torre des Cap Andritxol de 1580. És Bé d'Interès Cultural.
- Torre de Cala Figuera de 1580 aprox. És Bé d'Interès Cultural.
- Base Militar de Cala Figuera 1914-1928. Antiga base militar, actualment abandonada. Ocupa una extensió d'aproximadament 10 Ha. La seva funció era la defensa de la Badia de Palma des del extrem occidental de la mateixa, al temps que protegia les platges de Magaluf i Sa Porrassa, cobrint també el flanc occidental del fort d'Iletes.

Hi havia una torre a Rafalbeig, però va ser demolida pels militars al 1952⁴⁷.

Patrimoni etnològic

- Coves de la Mare de Déu (Portals Vells). Pedrera i barraca.
- Forn de Calç des Caló de Sa Dona
- Molí de vent de Son Llebre

Per la costa hi ha antigues pedreres de marès a nivell de la mar, especialment a Cala Rafalbeig.

Arquitectura civil

- Far de Cala Figuera⁴⁸. Inaugurat en 1860. Hi ha una balisa automàtica a l'Illa del Toro.
- Possessió Can Barral
- Possessió Son Llebre
- Possessió Can Trujillo

Camins

- Cala Falcó - Caló de Sa Nostra Dona
- Cala Figuera - Portals Vells
- Rafalbeig
- Es Cap Andritxol

⁴⁷ <https://www.xn--castillosdeespaa-lub.es/es/content/torre/rafeubetx-torre-de> setembre

⁴⁸ <https://farsdebalears.com/es/faro-de-cala-figuera>

7. OBJECTIUS I DIRECTRIUS DE GESTIÓ

7.1. OBJECTIUS

Els objectius de la declaració del parc natural de la Costa de Ponent de Mallorca i de l'elaboració d'un PORN , són els següents:

- a) Millorar les condicions ambientals de l'espai natural i la conservació de la biodiversitat, amb l'adopció de mesures dirigides al manteniment i restauració dels processos ecològics associats a la preservació de la diversitat genètica.
- b) Promoure l'ús ordenat dels recursos naturals i culturals.
- c) Ordenar l'ús públic de manera que permeti el gaudi cultural, educatiu i recreatiu de l'espai sense comprometre la seva conservació.
- d) Regular el flux de visitants a través d'un adequat sistema d'informació de l'espai (normativa, límits, zonificació, ubicació dels equipaments, valors naturals i culturals de l'espai, etc.).
- e) Promoure un model de turisme basat en els principis de desenvolupament sostenible.
- f) Disposar d'un sistema d'equipaments d'ús públic i de personal que garanteixi una atenció personalitzada als visitants.
- g) Promoure mesures de desenvolupament socioeconòmic compatibles amb la conservació de l'espai i orientades al desenvolupament sostenible.
- h) Incorporar l'adaptació al canvi climàtic en la planificació i la gestió de l'espai natural.
- i) Disposar d'un sistema d'indicadors que permetin l'avaluació periòdica de la planificació i la gestió de l'espai natural.
- j) Identificar les oportunitats i mobilitzar els recursos que poden oferir els agents socials del territori.
- k) Incrementar el protagonisme en la gestió de l'espai natural per part del dels ens i organitzacions locals.

7.2. DIRECTRIUS DE GESTIÓ

- a) Establir programes de seguiment , d'acord amb els objectius de conservació, que permetin conèixer els canvis i tendències a llarg termini i avaluar l'eficàcia en la planificació i gestió. Aquests programes de seguiment s'inclouran en els documents de planificació i gestió de l'espai (pla d'ordenació de recursos naturals, pla rector d'us i gestió i programes anuals d'execució).
- b) Difondre la informació generada en els programes de seguiment per donar a conèixer els resultats de la gestió, justificar les polítiques de protecció i fomentar la implicació de la societat en la conservació.

- c) Dotar els recursos humans i materials necessaris per aconseguir els objectius pels quals es declara aquest nou espai natural protegit. S'ha de garantir la disponibilitat dels recursos per a una gestió efectiva i estable en el temps.
- d) Disposar d'una estratègia de gestió activa i preventiva que incorpori plans de maneig.
- e) Definir les mesures de gestió d'acord amb la millor informació disponible incorporant les bones pràctiques i els casos d'èxit. En el cas de falta d'informació s'ha d'invocar el principi de precaució.
- f) Definir les prioritats en matèria d'investigació aplicada a la conservació d'hàbitats i espècies.
- g) Dotar l'espai natural dels equipaments i serveis d'ús públic que garanteixin un ús i una visita de qualitat.
- h) Integrar la senyalització de l'espai natural en el seu entorn, oferint una imatge coherent i homogènia. Es seguirà el Manual de Senyalització dels espais de rellevància ambiental de les Illes Balears.
- i) Disposar d'un sistema de seguiment i d'indicadors per a valorar les repercussions de les activitats d'ús públic.
- j) Incorporar mecanismes de participació pública en la gestió de l'espai.
- k) Incloure mesures concretes d'adaptació al canvi climàtic en la planificació i gestió de l'espai natural, com ara mesures de conservació dels ecosistemes en bon estat així com de restauració.
- l) Integrar la participació en els processos de presa de decisions tant en la planificació com en la gestió.

8. ANNEX

CARTOGRAFIA DE LA PROPOSTA DEL PARC NATURAL DE LA COSTA DE PONENT DE MALLORCA.