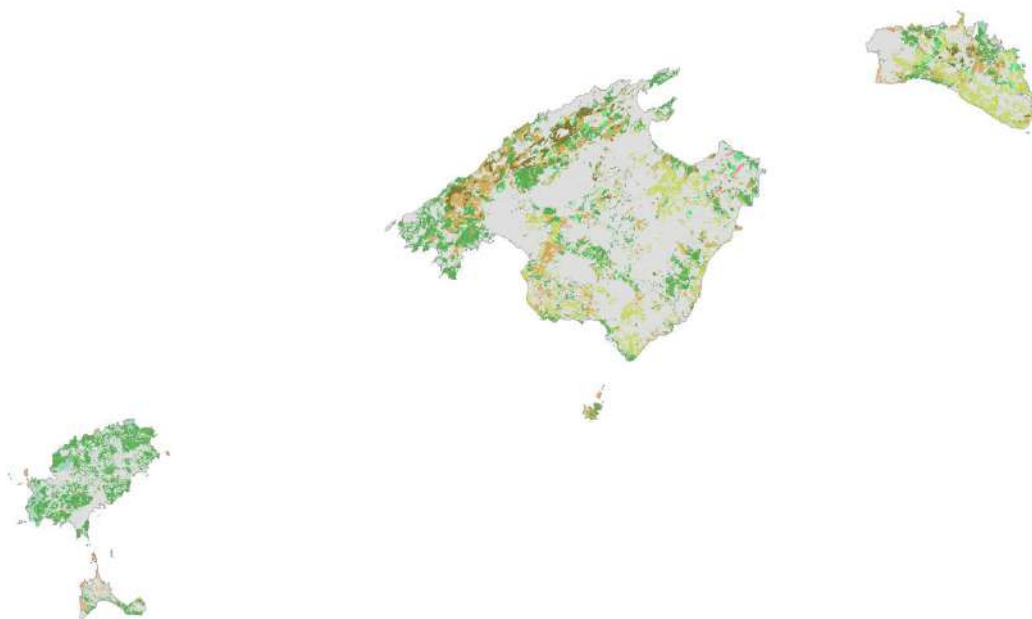




ESTAT DEL MEDI AMBIENT a les Illes Balears

Informe complet 2016- 2019

Capítol 5. Medi terrestre

EQUIP REDACTOR
GABINET d'ANÀLISI AMBIENTAL I TERRITORIAL

Martín Llobera O'Brien, *biòleg*
Francisca Balle Llabrés, *ambientòloga*
Alejandro Pilares García, *geògraf*
Margalida Mestre Morey, *geògrafa*
Aina Soler Crespí, *arquitecta*

Març 2023



Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial GAAT
C/ Pere Dezcallar i Net, 13, 3r-8a
07003 Palma
Tel. 971227791/636 500 972
empresa@gaat.es www.gaat.es



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT
I I TERRITORI
B DIRECCIÓ GENERAL
RESIDUS I EDUCACIÓ
AMBIENTAL

Conselleria de Medi Ambient i Territori
Direcció General de Residus i Educació Ambiental
Servei de Qualitat Ambiental i Educació Ambiental
Gremi de Corredors, 10, polígon de Son Rossinyol. 07009 Palma
Tel. 971176683

CAPÍTOL 5. MEDI TERRESTRE

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	1
2.	ESTAT	2
2.1.	USOS DEL SÒL	2
2.2.	HÀBITATS	3
2.3.	SISTEMES FORESTALS	13
3.	PRESSIÓ	21
3.1.	PÈRDUA D'HÀBITATS	22
3.2.	FRAGMENTACIÓ DELS HÀBITATS	22
3.3.	INCENDIS FORESTALS	28
3.4.	ESTAT DE LES MASSES FORESTALS	36
3.5.	PRESSIÓ RECREATIVA	44
3.6.	ALTRES PERTORBACIONS DELS HÀBITATS	45
4.	RESPOSTA	45
4.1.	NORMATIVA	46
4.2.	PROTECCIÓ DELS HÀBITATS	58
4.3.	ESPAIS FORESTALS	109
4.4.	PLANIFICACIÓ FORESTAL	117
4.5.	PROPIETATS PÚBLIQUES A ESPAIS NATURALS	118
5.	INDICADORS	126



ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Usos del sòl a les Illes Balears (2000 i 2012).	3
Taula 2. Percentatges de distribució de l'ocupació del sòl a l'any 2012 i 2018 a les Illes Balears.	3
Taula 3. Principals inventaris d'hàbitats realitzats.	5
Taula 4. Zones humides de Mallorca.	8
Taula 5. Zones humides de Menorca.	9
Taula 6. Zones humides d'Eivissa i Formentera.	10
Taula 7. Percentatge de zones humides.	10
Taula 8. Basses i cavitats inundades catalogades.	11
Taula 9. Evolució de la superfície forestal (ha) a les Illes Balears entre el IFN 3 i el IFN 4	14
Taula 10. Superfície forestal (ha)	14
Taula 11. Percentatge de superfície forestal.	15
Taula 12. Tipologies de superfície forestal	15
Taula 13. Formacions forestals dominants a la superfície arbrada i per illes.	16
Taula 14. Peus majors per espècies i per illes.	17
Taula 15. Comparació usos Inventaris forestals nacionals: tipus de sòl	18
Taula 16. Superfície forestal a les Illes Balears.	19
Taula 17. Alzinars protegits per la Llei d'Espais Naturals	21
Taula 18. Polígons per cada interval i ús a Mallorca. Dades de 2000.	23
Taula 19. Polígons per cada interval i ús a Mallorca. Dades de 2012.	23
Taula 20. Polígons per cada interval i ús a Menorca any 2000.	24
Taula 21. Polígons per cada interval i ús a Menorca any 2012.	24
Taula 22. Polígons per cada interval i ús a Eivissa. Any 2000.	24
Taula 23. Polígons per cada interval i ús a Eivissa. Any 2012.	24
Taula 24. Polígons per cada interval i ús a Formentera. Any 2000.	25
Taula 25. Polígons per cada interval i ús a Formentera. Any 2012.	25
Taula 26. Polígons per cada interval de zones humides 2000.	25
Taula 27. Polígons per cada interval de zones humides 2012.	26
Taula 28. Polígons per cada ús. Comparativa 2000 i 2012.	26
Taula 29. Incendis forestals a les Illes Balears (1970-2019)	29
Taula 30. Superfície dels Incendis forestals a les Illes Balears (1970-2019)	31
Taula 31. Evolució dels incendis per causa a les Illes Balears 1970-2017.	33
Taula 32. Parcel·les de control de danys forestals a les Illes Balears.	37
Taula 33. Danys forestals als inventaris forestals darrers.	37
Taula 34. Xarxa de Nivell I (2006-2020)	38
Taula 35. Defoliació mitjana anual per espècies.	39
Taula 36. Principals plagues forestals de les Balears.	40
Taula 37. Autoritzacions forestals de fusta i llenya.	43
Taula 38. Autoritzacions forestals de fusta i llenya per illes (m.c.: metres cúbics).	44
Taula 39. Equivalència entre LIC i ZEC.	58
Taula 40. Superfícies dels espais protegits a les Illes Balears.	60
Taula 41. Superfícies dels espais protegits per illes.	61
Taula 42. Superfícies dels espais protegits per tipus i per illes.	63
Taula 43. Declaració i modificació de límits dels espais protegits de les Illes Balears.	66
Taula 44. Eines d'ordenació i gestió dels espais protegits.	68
Taula 45. Superfície protegida a les Illes Balears respecte el pla de gestió.	68
Taula 46. Taula resum de planificació dels espais protegits (2019)	69
Taula 47. Personal dels Espais Protegits al 2007, 2011 i 2019.	75
Taula 48. Equipaments d'ús públic als espais protegits al 2019.	76
Taula 49. Equipaments i activitats de gestió als espais protegits al 2019	78
Taula 50. Estimació de visitants als espais protegits	79



Taula 51. Número d'espais protegits de la Xarxa Natura 2000 (any 2021).	93
Taula 52. Superfícies marina i terrestre de la Xarxa Natura 2000 (*D'àmbit autonòmic.)	93
Taula 53. Llocs d'interès comunitari (LIC).	98
Taula 54. Coves que són ZEC.	99
Taula 55. ZEPA de les Illes Balears que no són LIC.	100
Taula 56. Correlació entre espais protegits i Xarxa Natura 2000. Els límits no tenen perquè coincidir.	102
Taula 57. Espais de la Xarxa Natura 2000 de competència estatal.	103
Taula 58. Figures de protecció de la LEN: ANEI.	105
Taula 59. Figures de protecció de la LEN: ARIP.	105
Taula 60. Reserves marines.	106
Taula 61. Superfície Zones d'Alt Risc d'Incendi (ZAR).	110
Taula 62. Activitats forestals i participants.	112
Taula 63. Cronograma d'actuacions sobre la processonària del pi a les Balears.	113
Taula 64. Cronograma d'actuacions sobre escoltíds a les Balears.	115
Taula 65. Superfície de repoblacions forestals a les Illes Balears.	116
Taula 66. Finques d'accés públic (2019).	121
Taula 67. Índex d'habitants per hectàrea de finca pública accessible.	122
Taula 68. Data d'aprovació oficial d'inventari de camins.	125

ÍNDEX DE FIGURES

Figura 1. Distribució de la superfície de zones humides a les Illes Balears.	11
Figura 2. Percentatge de tipus de sòl forestal per illes.	15
Figura 3. Percentatges de les espècies dominants a les Illes Balears	17
Figura 4. Comparació de superfície forestal dels darrers inventaris forestals nacionals (ha).	18
Figura 5. Comparació polígons per usos anys 2000 i 2012.	26
Figura 6. Evolució del número d'incendis forestals.	30
Figura 7. Evolució de la superfície cremada als incendis forestals.	31
Figura 8. Percentatge de causes d'incendis per número.	34
Figura 9. Distribució en percentatge de la superfície terrestre protegida de les Illes Balears a cada illa.	62
Figura 10. Percentatges a cada illa de la superfície marina protegida de les Illes Balears	62



1. INTRODUCCIÓ

La informació relativa al medi terrestre s'ha distribuït en dos capítols, ja que el grau de coneixement actual i la manera en què està organitzada la informació ho permet. El primer dels capítols, que comença amb aquest apartat, tracta dels ecosistemes o hàbitats del medi terrestre. El segon capítol, el 6, anomenat Biodiversitat, aborda les espècies. Es tracta d'una divisió artificial, ja que els ecosistemes no existeixen independentment de les espècies, però el tipus d'informació disponible permet aquesta separació. En qualsevol cas, les interrelacions són omnipresents.

Aquest capítol està organitzat en apartats d'estat, pressió i respostes i el seu àmbit inclou els sistemes terrestres naturals, la dinàmica dels quals respon, sobre tot, a factors naturals. Això no vol dir que no hi hagi influències humanes; hi ha molt pocs ambients terrestres a les Illes Balears sostrets de la influència humana, que es pot haver produït bé en el passat o bé en l'actualitat. Els sistemes terrestres naturals són aproximadament el 45% de la superfície de les Illes Balears. A grans trets, els sistemes terrestres naturals coincideixen amb les àrees amb vegetació natural, però s'ha de remarcar que hi ha ambients terrestres naturals que no presenten vegetació de cap tipus, per exemple, les coves i els aqüífers.

Els espais agrícoles i els espais urbans i artificials també són part del medi terrestre i encabeixen flora i, especialment, fauna silvestre. El funcionament dels ecosistemes més o menys naturals de les Illes Balears està lligat, en major o menor grau, al funcionament i les activitats de les zones agrícoles i urbanes. Aquestes relacions són claríssimes en moltes espècies de fauna, com és el cas dels aucells, que desenvolupen una part de les seves activitats en zones naturals, però troben la seva alimentació en zones rurals. Per exemple, un dels indicadors importants per l'Agència Europea del Medi Ambient és el seguiment de les aus associades al medi rural que han minvat la seva població en un 27% des de 1990 a Europa¹. Així mateix, gran part dels cursos dels torrents transcorren per zones rurals i no entre sistemes naturals.

La presentació del medi terrestre com a vegetació més o menys natural obeeix més a criteris de delimitació cartogràfica que a criteris de funcionament dels ecosistemes. Fins i tot, amb criteris cartogràfics es produeixen solapaments importants, com és el cas de les coves i els ambients hipogeus en general, que sota terra presenten ambients naturals mentre que a la superfície poden presentar medis rurals o urbans.

Com a altres capítols, la informació i les dades disponibles depenen del tema i els àmbits. Per exemple, els continguts relatius als sistemes forestals disposen de moltes dades degut a que és un aspecte amb una gran tradició de seguiment a nivell nacional des de fa desenes d'anys.

L'estat del medi terrestre queda descrit, en primer lloc, amb l'establiment de l'extensió aproximada de les zones de vegetació natural o silvestre a les illes. A continuació cal determinar la diversitat d'aquests sistemes, que es pot fer des de dos enfocaments diferents: els tipus d'hàbitats o els sistemes forestals. En aquest punt, cal esmentar les zones humides, que són sistemes terrestres amb una rellevància especial.

Les principals pressions sobre els sistemes terrestres s'organitzen en les exercides sobre la seva extensió i distribució geogràfica i, per una altra banda, en les pressions sobre les masses forestals, concretament, incendis i plagues. També són rellevants altres pressions existents, tot i la manca de dades, que dificulta la determinació del seu grau de pressió real. Seria el cas, per exemple, de la pressió deguda a les activitats de lleure, de l'extracció d'aigua, etc.

Les respostes que s'han previst, ara per ara, s'organitzen en normativa, com a tota la resta de capítols, seguida de la principal eina de gestió que és la protecció dels espais

¹ <https://www.eea.europa.eu/ims/abundance-and-distribution-of-selected>

naturals. La lluita contra els incendis i les plagues forestals són també fonamentals com a resposta.

Els indicadors proposats intenten cobrir la informació de l'estat, les pressions i les respostes que afecten al medi terrestre, però hi ha més indicadors de pressió i, sobre tot, de resposta que reflecteixen la informació disponible.

2. ESTAT

Aquest apartat tracta la situació actual del medi terrestre a les Illes Balears, considerant el medi terrestre com les àrees amb vegetació natural. L'estat del medi terrestre queda determinat per dos paràmetres. En primer lloc per l'extensió i presència dels diferents ecosistemes terrestres i, en segon lloc, pel seu funcionament.

Tot aquest coneixement no és uniforme, ja que els ecosistemes o les comunitats naturals es poden classificar de diverses maneres. En aquest capítol no es pretén decidir quina és la manera en què aquests ecosistemes s'han de tractar; en tot cas, el seu objectiu és reflectir el seu grau de coneixement, independentment de la manera de classificar-los.

La informació relativa als sistemes forestals, terrenys que no estan dedicats al cultiu o no són urbans (tal i com els defineix la normativa forests), sí que és extensa i amb un seguiment al llarg de molts d'anys.

En primer lloc es presenten les dades d'usos del sòl, que es desenvolupen amb més detall al capítol 4, per tal de mostrar la superfície del medi terrestre i els seus usos principals.

A continuació es fa un repàs de la informació existent sobre els hàbitats que es troben a les Illes Balears. Les zones humides es desenvolupen en apartats específics ja que es disposa de la informació gràcies a la tasca de delimitació desenvolupada per l'administració autonòmica.

En tercer lloc es mostren les dades dels sistemes forestals, que són els més extensos.

Cal dir que la informació que es presenta en aquests tres apartats és relativa a les àrees coincidents de les Illes Balears, tot i que respon a objectius diferents. Per això les dades no necessàriament han de coincidir. Un aspecte molt important sobre aquestes dades és que no s'actualitzen anualment.

Aquest apartat d'estat dels sistemes terrestres naturals es limita a aportar informació sobre la seva distribució i tipologies. Un altre tipus d'informació fonamental però més escassa, especialment com a seguiment, és el de l'estat i el funcionament d'aquests sistemes. S'han fet estudis, però molt pocs que permetin fer un seguiment de l'estat ecològic i el seu funcionament. Sovint es concreten en seguiments de qualitat d'aigües o de certs grups d'espècies.

2.1. USOS DEL SÒL

La distribució dels usos del sòl es detalla en la següent taula, tot i que aquestes dades es desenvolupen amb més detalla al capítol de sòls. Es tracta de dades elaborades a partir de fotografies aèries de l'any 2000 i 2012.

Usos del sòl a les Illes Balears	2000		2012	
	Sup. (ha)	%	Sup. (ha)	%
Superfícies artificials	27.048,61	5,44	32.497,13	6,38
Terra cultivable	102.308,41	20,58	67.142,00	13,19

Cultius permanents	185.330,27	37,28	209.842,14	41,23
Zones agrícoles	287.638,68	57,86	276.984,14	54,42
Bosc	84.280,39	16,95	84.208,06	16,54
Garrigues	62.977,91	12,67	47.782,22	9,39
Carritxeres i sense vegetació	31.672,04	6,37	53.183,17	10,45
Zones forestals i espais oberts	178.930,34	35,99	193.613,89	38,04
Zones humides	3.529,15	0,71	5.914,75	1,16
TOTAL	497.146,79	100	509.009,91	100

Taula 1. Usos del sòl a les Illes Balears (2000 i 2012).

Font: Pons, 2002 i 2004^{2 3} i elaboració pròpia.

D'acord amb aquestes dades, un 39,2 % (considerant zones forestals i espais oberts i les zones humides) de la superfície de les Illes Balears correspon a vegetació natural més o menys afectada per l'home.

El programa CORINE (*Coordination of Information on the Environment*), de l'Agència Europea del Medi Ambient⁴ ofereix dades més actualitzades. Segons les dades del projecte, el percentatge de vegetació natural és del 41,75 % del territori a les Illes, amb pocs canvis entre les dades de 2012 i 2018. Les majors diferències es mostren en un increment de superfícies artificials (0,58% del territori) i una minva de zones forestals naturals i espais oberts (-1,19%). Els canvis són petits, però rellevants per un espai de temps de 6 anys.

Dades de CORINE Land Cover per les Illes Balears al 2012 i 2018		
Tipologia	% de la sup. al 2012	% de la sup. al 2018
Superfícies artificials	5,70	6,28
Zones agrícoles	51,38	51,97
Zones forestals naturals i espais oberts	42,16	40,97
Zones humides i superfícies d'aigua	0,76	0,78

Taula 2. Percentatges de distribució de l'ocupació del sòl els anys 2012 i 2018 a les Illes Balears.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de CORINE Land Cover, 2012 i 2018.

2.2. HÀBITATS

Una forma de classificar el medi natural és determinant els diferents hàbitats que l'integren i establir la seva distribució geogràfica. No és l'única manera però és la que s'ha establert amb més força en els darrers 30 anys, en aplicació de la terminologia que ha assumit la Unió Europea per classificar els ambient naturals o semi-naturals.

Els hàbitats són parts de l'entorn, caracteritzades per un conjunt de factors físics, on hi viuen un determinat grup d'espècies. Els espais geogràfics en què es van repetint les mateixes condicions físiques tendeixen a albergar els mateixos grups d'espècies. Qualsevol indret del medi natural es pot assignar a un hàbitat o un altre depenent dels conjunt d'espècies que hi viuen.

La Directiva 92/43/CEE de Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, coneguda com a Directiva Hàbitats,

² Pons, A. 2002. Anàlisi diacrònica dels usos del sòl a les Illes Balears (1956-2000). En el marc de les Jornades del Fòrum de Sostenibilitat, Govern de les Illes Balears (2002)

³ Pons, A. 2004. Evolució dels usos del sòl a les Illes Balears (1956-2000). Revista Territoris, UIB.

⁴ <https://www.eea.europa.eu/>

pretén protegir els hàbitats naturals d'interès comunitari –terrestres i marins- i va establir un tipus concret de classificació de les comunitats naturals. Abans de l'aprovació i desenvolupament d'aquesta directiva, la conservació de la natura en l'àmbit de la Unió Europea es recolzava en la protecció de determinades espècies d'interès. Des de la publicació de la Directiva Hàbitats, la classificació dels diferents ecosistemes s'ha basat en un punt de vista fitosociològic, és a dir, s'ha considerat que les comunitats naturals s'han de preservar classificant-les per les seves agrupacions d'espècies vegetals més característiques. S'estableixen les tipologies de comunitats vegetals, la seva ordenació i la sistematització. Aquest punt de vista és molt concret, ja que les associacions resultants de plantes són nombroses i detallades. Els hàbitats d'interès queden definits als llistats aprovats en la mateixa Directiva (l'annex I de la directiva determina els tipus d'hàbitats naturals d'interès comunitari la conservació dels quals requereix la designació de zones d'especial conservació). Tot i que la Directiva Hàbitats incorpora aquest enfocament fitosociològic, no és exclusiu, ja que també apareixen altres hàbitats no lligats a espècies vegetals, com ara les coves. Per altra banda, la Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació de les aus silvestres (ja derogada) havia regulat les ZEPA (Zones d'Especial Protecció per a les Aus), definides en base a la protecció de zones interessants per espècies d'aus concretes, però que, en considerar zones geogràfiques àmplies, també suposen una protecció d'hàbitats.

En conseqüència, atenent al que disposa la Directiva Hàbitats, des de l'any 1994 s'han fet diversos estudis per tal de delimitar aquests ecosistemes o comunitats, molts dels quals encara no són definitius. Un resultat fonamental ha estat l'aprovació de la designació dels Llocs d'Interès Comunitari (LIC) de les Illes Balears. Tot i que aquest era l'objectiu fonamental de la Directiva Hàbitats, i s'ha assolit, el mapa en detall d'hàbitats a totes les Illes Balears, encara es troba en elaboració. La situació d'aquesta tasca varia segons els llocs concrets. Les zones designades LIC o els espais naturals protegits, tenen una cartografia d'hàbitats adequada, però fora d'aquestes zones, encara s'ha de fer a nivell de detall.

A continuació s'exposa la situació de la cartografia d'hàbitats a les Illes Balears.

Àmbit geogràfic	Estudi	Observacions
	Atles i manual dels hàbitats d'Espanya (2003) del Ministeri de Medi Ambient actualitzat al 2005.	L'escala que es fa servir (1:50.000) és insuficient pels hàbitats interessants de les Illes Balears.
Illes Balears	Nova versió mapes d'hàbitats de la Conselleria de Medi Ambient i Territori (2011).	Mapes presentats en aquest informe. Actualment s'està elaborant un nou mapa d'hàbitats, disponible al 2022 ⁵ .
Xarxa Natura 2000	Conselleria de Medi Ambient de la CAIB	Hi ha dades oficials d'hàbitats de totes les zones incorporades o proposades de la Xarxa Natura 2000. Des del 2013 estan en elaboració els Plans de Gestió de la Xarxa Natura 2000 que milloren els mapes d'hàbitats a zones protegides.
Espais Naturals Protegits (Parcs Naturals, Reserves, etc.)	Tots els espais naturals protegits tenen una cartografia d'hàbitats oficial a la Conselleria de Medi Ambient de la CAIB	Zones cartografiades: Parc de Llevant (superfície protegida inicialment) Serra de Tramuntana (zona protegida) Cala d'Hort Ses Salines + Illots Nord i Sud de Menorca Es Trenc – Salobrar de Campos Albufereta (amb el projecte MedWet) Albufera de Mallorca (amb el projecte MedWet) Albufera d'Es Grau (amb el projecte

⁵ <https://ideib.caib.es/>

		MedWet) Mondragó (MedWet) Arxipèlag de Cabrera
Zones Humides	Pla Hidrològic de les Illes Balears aprovat al 2013.	

Taula 3. Principals inventaris d'hàbitats realitzats.

Font: Ministeri de Medi Ambient, conselleria competent en medi ambient..

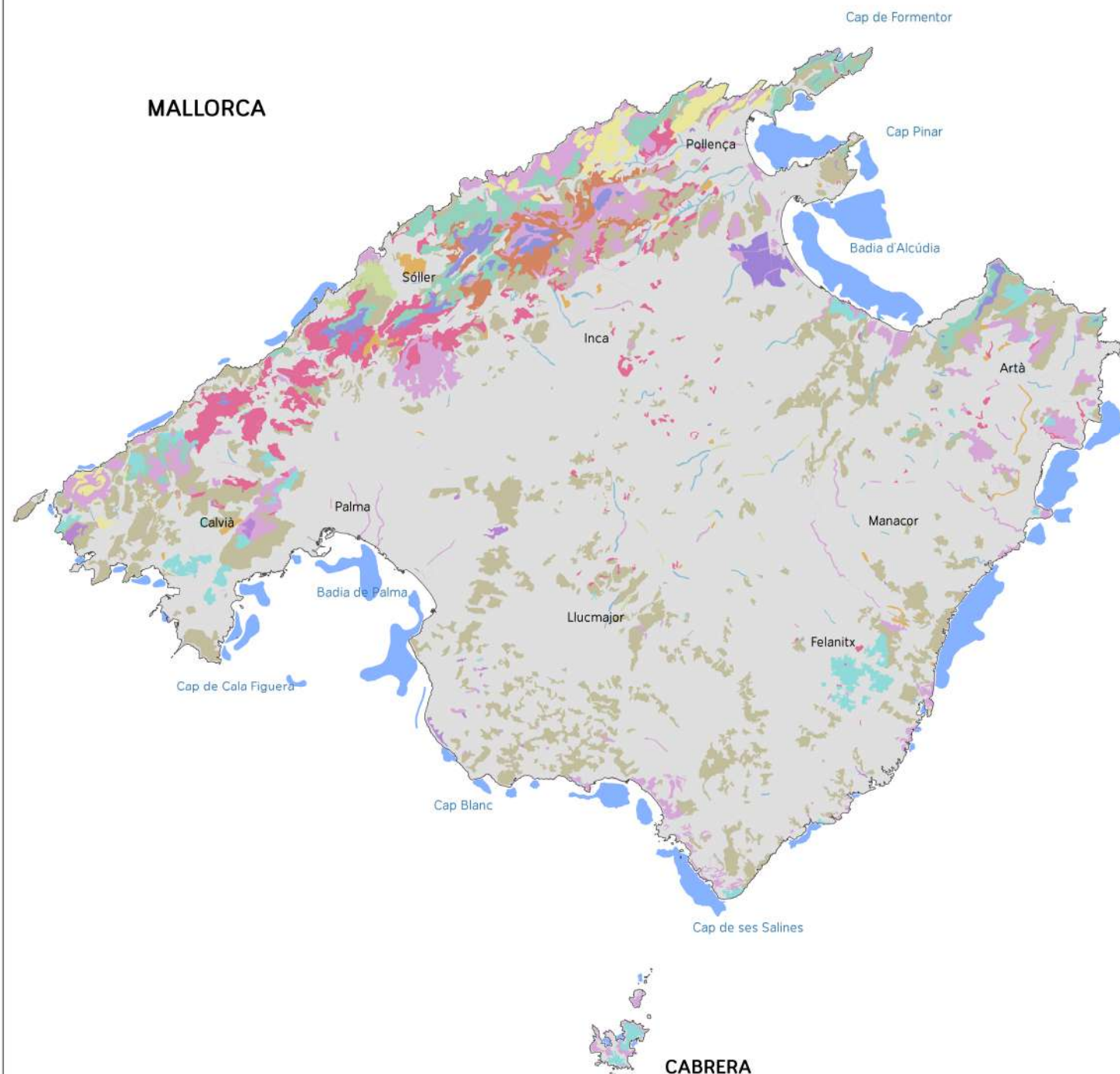
A l'any 2022 s'ha publicat un nou inventari d'hàbitats, per part de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat, a una escala adequada, que és l'oficial quant a la definició de tots els diferents ambients terrestres de les Illes Balears⁶.

Als mapes següents es mostra la localització dels hàbitats més extensos. La denominació de l'hàbitat sol fer-se a partir del nom de la comunitat vegetal. Les comunitats que apareixen al mapa són les següents:

- *Ampelodesmo-Ericetum scopariae*. Matollar a Menorca.
- *Andropogonetum hirtum-pubescentis*. Comunitat herbàcia.
- *Anthyllido cytisoidis-Teucrietum majorici*. Matollars d'estepes.
- *Brachypodietum phoenicoidis*. Comunitat herbàcia. Llistonars.
- *Clematido cirrhosae-Quercetum rotundifoliae*. Alzinars.
- *Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae*. Ullastrars de Mallorca
- *Cneoro tricocci-Pistacietum lentisci*. Ullastrars de les Pitiüses.
- *Crithmo-Limonienion*. Penyals i roquissars costaners.
- *Cyclamini balearici-Quercetum ilicis*. Alzinars.
- *Hypochoerido-Brachypodietum retusi*. Comunitat herbàcia.
- *Posidonietum oceanicae*. Praderies marines de *Posidonia oceanica*.
- *Oleo-Ceratonion*. Garriga d'ullastre.
- *Prasio-Oleetum sylvestris*. Garriga d'ullastre del sud de Menorca.
- *Rubus ulmifolii-Crataegetum Brevispinae*. Bardisses humides.
- *Smilaco balearicae-Ampelodesmetum mauritanicae*. Carritxar.
- *Teucrietum subspinosi*. Matollars de coixinets a muntanya.
- *Teucrio piifonti-Corydorthymetum capitati*. Matollar a Formentera.
- *Typho angustifoliae-Phragmitetum maximi*. Canyissar.
- Altres hàbitats.

⁶ <https://ideib.caib.es/>

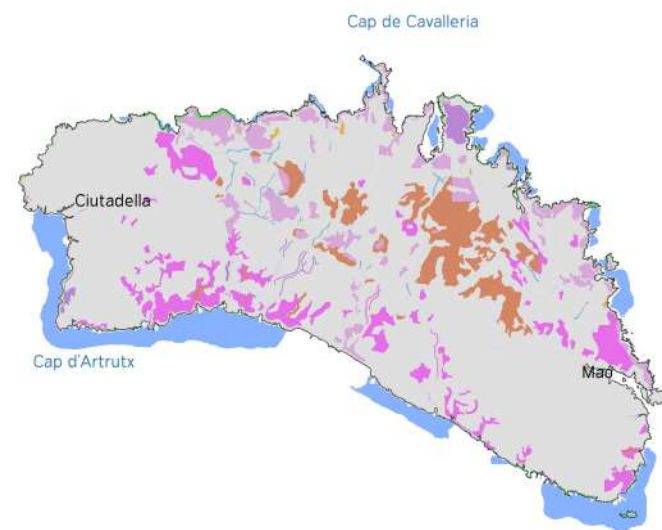
MALLORCA



CABRERA



MENORCA



PITIÜSES



FORMENTERA

ESTAT DEL MEDI AMBIENT A LES ILLES BALEARS 2016-2019

MAPA 11: HÀBITATS

Hàbitats

- | | |
|---|--|
| Andropogonetum hirtum-pubescentis | Oleo-Ceratonion |
| Anthyllido cytoidis-Teucrietum majorici | Posidonietum oceanicae |
| Brachypodietum phoenicoidis | Prasio-Oleetum sylvestris |
| Clematido cirrhosae-Quercetum rotundifoliae | Rubus ulmifolii-Crataegietum brevispiniae |
| Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae | Smilaco balearicae-Ampelodesmetum mauritanicae |
| Cneoro tricocci-Pistacietum lentisci | Teucrietum subspinosi |
| Crithmo-Limonienion | Teucrio piliifolii-Corydorthymetum capitati |
| Cyclamini balearici-Quercetum ilicis | Typho angustifoliae-Phragmitetum maximi |
| Hypochoerido-Brachypodietum retusi | Altres |

Font: IDEIB

MEDI TERRESTRE

MARÇ 2023

ETRS89 - Escala 1: 530.000
0 5 10 km



G O I B
CONSELLERIA
DE MEDI AMBIENT
I TERRITORI

G A T
GABINET D'ANÀLISI
AMBIENTAL I TERRITORIAL

D'entre tots els hàbitats definits a la Directiva, alguns es declaren hàbitats prioritaris, que són aquells amenaçats de desaparició la conservació dels quals suposa una especial responsabilitat, degut a la proporció de l'àrea de distribució natural al territori de la Unió Europea. Els hàbitats prioritaris presents a les illes són els següents:

- A. 1120 Praderes submarines dominades per la fanerògama *Posidonia oceanica* ("alga").
- B. 1150 Albuferes, llacunes costaneres de salinitat i volum d'aigua variables amb o sense vegetació aquàtica.
- C. 1510 Estepes salines mediterrànies, amb espècies de *Limonium* com a component més destacat.
- D. 2250 Dunes litorals amb *Juniperus* sp. (savinars).
- E. 2270 Dunes estabilitzades sota boscos de pins.
- F. 3170 Basses i estanys temporals mediterranis.
- G. 5230 Formacions arbustives o arbòries dominades per *Laurus nobilis* (llorer).
- H. 6110 Prats calcaris o basòfils de l'aliança *Alyssa-Sedion albi* (només a les Pitiüses). Comunitats pioneres obertes sobre substrats rocosos o pedregosos dominats per plantes anuals i crasses.
- I. 6220 Zones subestèpiques de gramínies i anuals de la classe fitosociològica *Thero-Brachypodietea* (llistonars).
- J. 7210 Torberes calcàries del *Cladium mariscus* (cesquera) i amb espècies del *Caricion davallianae*.
- K. 7220 Deus o fonts petrificats de molses amb formació de tuf (Aliança *Cratoneurion*).

Dels 11 ambients prioritaris presents a les illes, 7 són aquàtics (B,F,J,K) o de sistemes dunars (D,E), fet que evidencia la seva fragilitat, atesa la seva afectació directa per la gestió de l'aigua i les activitats que l'home realitza al litoral; un altre és marí (A) i els quatre restants són prats, estepes o comunitats arbustives terrestres (C,G,H,I).

La catalogació d'hàbitats que s'està fent només afecta a aquelles comunitats més o manco naturals, mentre que queden sense definir encara els hàbitats agraris o urbans d'interès. Els espais agraris són extremadament importants per nombroses espècies, sobre tot d'animals.

2.2.1. ZONES HUMIDES DE LES ILLES BALEARS

La Direcció General de Recursos Hídrics disposa d'un inventari de zones humides de les Illes Balears, elaborat per complir el mandat de la Llei d'Aigües, encara que prèviament a la seva aprovació ja s'havien realitzat diversos inventaris. La normativa en vigor és el Reial Decret 51/2019, de 8 de febrer, pel que s'aprova el Pla Hidrològic de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears. L'inventari reuneix informació, que inclou el codi, el nom, la superfície actual, l'estat ecològic i les pressions ambientals.

Les zones humides considerades són les següents:

CODI	NOM	SUPERFÍCIE ZONA HUMIDA ACTUAL (ha)
MAMT01	La Gola	1,89
MAZH02	Prat de l'Ullal	3,95
MAZH03	Torrent de Sant Jordi	1,00
MAZT04	Albufereta de Pollença	205,05
MAMT05	Prat de Maristany	48,34
MAZH06	S'Estany des Ponts	43,74
MAMT07	S'Albufera de Mallorca	1.873,62
MAMT08	Estany de Son Bauló	2,28
MAMT09	Estany de Son Real	5,76

MAMT10	Estany de na Borges	7,55
MAMT11	Estany de Canyamel	4,22
MAZH12	Riu de s'Illot	2,11
MAZH13	Riu de Port de Manacor	1,73
MAZH14	Estany d'en Mas	0,40
MAMT15	Bassa de Cala Magraner	0,55
MAMT16	Bassa de Cala Murada	0,74
MAZH17	Torrent des Cala d'en Marçal	0,49
MAZH18	Prat de Porto Petro	0,94
MAMT19	Estany de sa Font de n'Alis	2,09
MAMTY20	S'Amarador	1,70
MAZH21	Estany de ses Gambes	53,46
MAZH22	Estany des Tamarells	44,44
MAMTM23	Salines de la Colònia de Sant Jordi	24,26
MAMTM24	Es Salobrar de Campos	334,65
MAMT25	Prat de ses Dunes de sa Ràpita	1,60
MAZH26	Prat des Pil·larí	4,62
MAMT27	Ses Fontanelles	12,27
MAZH28	Prat de l'aeroport de Son Sant Joan	1,81
MAZH29	Prat de la Font de la Vila	2,70
MAZH30	Sa Porrassa	6,03
MAZH31	Prat de Son Amer	0,97
MAZH32	Desembocadura del Torrent de Pareis	6,08
MAZHA01	Pedrera de Son Fe	0,28
MAZHA02	Son Llampaias	2,65
MAZHA03	Depuradora de Binissalem	1,83
MAZHA04	Mines de Sineu	2,12
MAZHA05	Bassa des Pujol	0,18
MAZHA06	Son Nuviet	0,14
MAZHA07	Son Navata	4,11
MAZHA08	Bassa de rec de Son Artigues	10,28
	SUPERFÍCIE TOTAL ACTUAL (ha)	2.722,63

Taula 4. Zones humides de Mallorca.
Font: Direcció General de Recursos Hídrics.

Les 8 darreres zones humides són artificials i la resta (32) són naturals, amb un grau d'artificialització major o menor. Es tracta de prop de 2.800 hectàrees i no totes les naturals estan protegides. De fet, algunes pateixen greus problemes de contaminació i de permanència, en trobar-se a zones urbanes o rurals.

CODI	NOM	SUPERFÍCIE ZONA HUMIDA ACTUAL (ha)
MENT01	Port de sa Nitja a	0,61
MENT01	Port de sa Nitja b	0,30
MENT02	Prats de Tirant – Lluriach	76,29
MEZH03	Salines de Fornells	6,10
MEZH04	Salines de la Concepció	15,98
MENT05	Prat de Cala Rotja	2,20
MENT06	Albufera de Mercadal	29,34
MEZH07	Bassa de Cala Molí	1,74
MENTM08	Prat i Salines de Mongrofe-Addaia	31,16
MENT09	Prat de Morella	9,59
MEZH10	Prat de sa Torreta a	0,42
MEZH10	Prat de sa Torreta b	0,11
MEZH10	Prat de sa Torreta C	0,04
MENT11	Albufera des Grau	129,71
MEZH12	Basses de sa Mesquida, es Murtar i Binisarmenya a	1,69
MEZH12	Basses de sa Mesquida, es Murtar i Binisarmenya b	1,23
MEZH12	Basses de sa Mesquida, es Murtar i Binisarmenya c	0,51
MEZH13	La Mola	1,98
MEZH14	Maresme de Cala Canutells	0,12
MENT15	Cala en Porter	3,88
MENT16	Prat de Son Bou	73,14
MENT17	Gola del Torrent de Trebalutger	4,43
MENT18	Aiguamolls de Cala Galdana	8,57
MEZH19	Prat de Macarella	1,39
MENT20	Son Saura del Sud	9,31
MENT21	Gola del torrent d'Algaiarens	2,06
MENT22	Gola i maresma de Binimel·là	7,48
MEZH23	Bassa de Cala Pudenta	0,52
MEZH24	Cala Pregonda	1,65
MEZH25	Cala Calderer	1,16
	SUPERFÍCIE TOTAL ACTUAL (ha)	422,71

Taula 5. Zones humides de Menorca.
Font: Direcció General de Recursos Hídrics.

CODI	NOM	SUPERFÍCIE ZONA HUMIDA ACTUAL (ha)
	EIVISSA	
EIMT01	Riu de Santa Eulària	2,81
EIMTM02	Ses Feixes a	13,25
EIMTM03	Ses Salines	467,39
	SUPERFÍCIE TOTAL ACTUAL EIVISSA	483,45
	FORMENTERA	
FOZH01	S'Espalmador	7,37
FOMTM02	Ses Salines	45,25
FOMT03	Estany Pudent	408,42
FOMT04	Estany des Peix	110,98
	SUPERFÍCIE TOTAL ACTUAL FORMENTERA	572,02
	SUPERFÍCIE TOTAL ACTUAL PITIÜSES (ha)	1.055,47

Taula 6. Zones humides d'Eivissa i Formentera.

Font: Direcció General de Recursos Hídrics.

Depenent de si s'inclouen les zones creades per l'home i segons els criteris de delimitació, el nombre i l'extensió de les zones humides varia. Al capítol d'aigües, el llistat varia lleugerament.

Superfície	Mallorca (ha)	Menorca (ha)	Eivissa (ha)	Formentera (ha)	Illes Balears (ha)
Zones humides	2.722,63	422,71	483,45	572,02	4.200,81
Total	362.042,49	69.439,89	57.104,00	8.249,35	496.835,73
%	0,75	0,61	0,85	6,93	0,85

Taula 7. Percentatge de zones humides.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Direcció General de Recursos Hídrics.

A Formentera, la proporció de zones humides és, amb diferència, la major de totes les illes, quasi un 7% de la seva superfície. Per una altra banda, a la resta d'illes el percentatge és sempre menor a l'1%. A Mallorca hi ha una gran varietat de tipus de zones humides: albuferes, llacunes litorals, salines, desembocadura de torrents, basses, prats, etc. Menorca presenta nombroses basses molt singulars, salines, llacunes litorals, prats i desembocadures de torrents. A les Pitiüses, la major part de superfície correspon a salines i llacunes litorals.

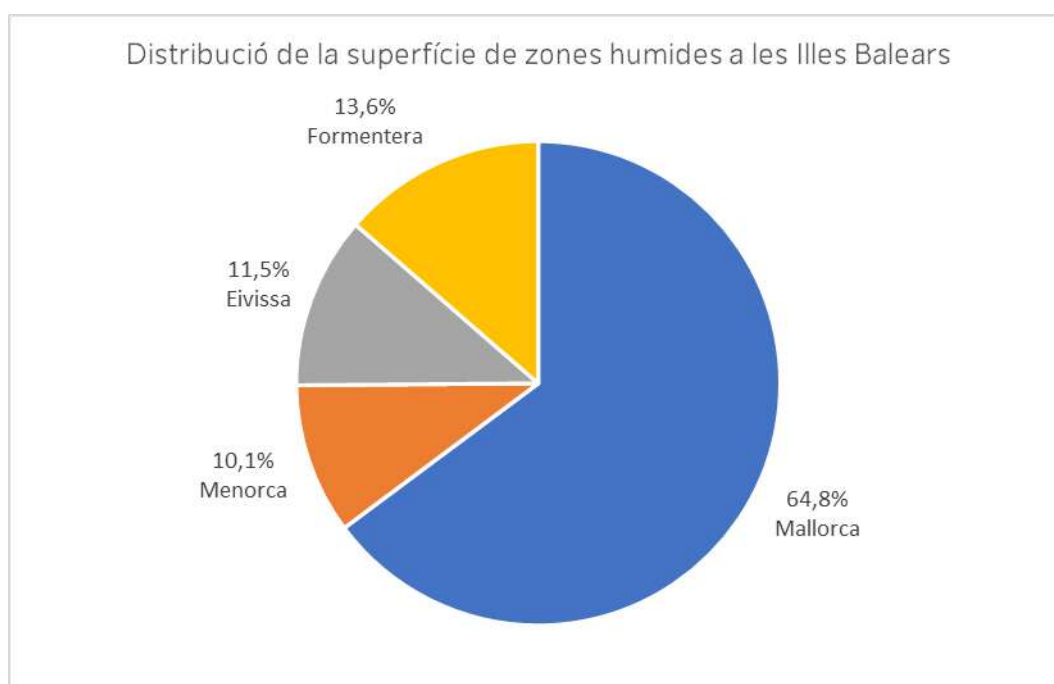


Figura 1. Distribució de la superfície de zones humides a les Illes Balears.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Direcció General de Recursos Hídrics.

L'any 2006, el Servei de Protecció d'Espècies de la Conselleria de Medi Ambient va fer un inventari de basses temporals per a la Direcció General de Recursos Hídrics (2007), amb la intenció d'incorporar-les al catàleg de zones humides de les Illes Balears. A Mallorca se n'han catalogat un total de 109, la gran majoria d'elles a la Marina de Lluçmajor (102). A Menorca se n'han catalogat 36, 8 a Eivissa i 13 a Formentera⁷. Així mateix s'han catalogat cavitats i coves inundades.

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	TOTAL
Basses	109	36	8	13	166
Cavitats inundades	70	8		7	85
Coves de drenatge actiu amb hàbitats dolç-aquícules no litorals	17	2			19
Total	196	46	8	20	270

Taula 8. Basses i cavitats inundades catalogades⁸.

Font: Elaboració pròpia a partir de Pla Hidrològic de les Illes Balears. Revisió anticipada del segon cicle 2015-2021. Annex 6.

El projecte LIFE BASSES⁹ desenvolupat a Menorca entre els anys 2005 i 2009, tenia com objectiu la conservació, a llarg termini, de l'hàbitat prioritari basses temporals mediterrànies (Hàbitat 3170). El darrer inventari de basses a Menorca és d'unes 80, no totes incorporades al darrer Pla Hidrològic de les Illes Balears (2019).

Aquestes basses, de mida i forma molt variables, se solen omplir amb les pluges de tardor i es van buidant amb el temps en funció de les precipitacions esdevingudes fins a la primavera i de les condicions meteorològiques que es donin al llarg del temps. Moltes d'elles

⁷ Conselleria de Medi Ambient, 2006. *Les Basses Temporals*. Quaderns de Natura 17. 27pp

⁸ Pla Hidrològic de les Illes Balears Revisió anticipada del segon cicle 2015-2021. Annex 6.

⁹ http://llibres.ime.cat/es/basses-temporals-mediterranies-life-basses-gestio-i-conservacio-a-menorca_p1460923.htm

s'estan deteriorant per l'abandonament del camp i la falta del manteniment que es duia a terme antigament, quan s'empraven com abeuradors de bestiar.

Així mateix, i també per part de la Direcció General de Recursos Hídrics, s'ha fet una cartografia de les masses d'aigua càrstiques de les Illes Balears (2006)¹⁰. Són 24 a Mallorca, situades especialment a la costa sud-est.

2.2.2. SISTEMES PLATJA-DUNA

Un altre ambient destacat de les Illes Balears és el dels sistemes platja-duna, associats a moltes de les principals platges existents. Són sistemes que pateixen una fortíssima pressió per part de la urbanització i de les activitats turístiques i d'oci en general. Existeix un catàleg no recent però encara vigent i testimoni de l'estat d'aquests sistemes ja fa 20 anys.¹¹ Alberguen nombrosos hàbitats en petites superfícies. Els sistemes descrits en detall (59) són els següents, alguns d'ells molt degradats.

MALLORCA (24)

Es Camp de Mar
Cala Pi
S'Escalella
Badia de Campos (Es Trenc, platja de Sa Ràpita)
Platja des Dolç
Es Carbons
Cala en Tugores
Es Caragol
Es Caló des Màrmols
Cala Llombards
Mondragó
S'Arenal dets Homos (Porto Colom)
Cales de Manacor
Sa Punta de n'Amer
Platja de Canyamel
Cala Agulla
Sa Mesquida de Mallorca
Cala Torta
Cala Mitjana
Es Matzocs
Sa Font Cellada
S'Arenalet des Verger
Badia d'Alcúdia Sud (Sa Canova, Son Serra, Son Real)
Es Comú de Muro

MENORCA (23)

Cala en Bosc i Son Xoriguer
Arenal de Son Saura
Cala en Turqueta
Macarelleta i Macarella
Cala Mitjana
Trebaliúger
Cala Escorxada i cala Fustam
Platja de Binigaus
Sant Tomàs i Son Bou
Punta Prima
Sa Mesquida
Es Grao

¹⁰ Document tècnic de delimitació, caracterització, classificació i inventari de les zones humides de les Illes Balears. Cartografia de les masses d'aigua càrstiques de les Illes Balears. Direcció General de Recursos Hídrics. 2006. Pla Hidrològic de les Illes Balears Revisió anticipada del segon cicle 2015-2021. Annex 6.

¹¹ Servera, J.; Estrany, J.J., 2003, Catàleg dels sistemes platja-duna de Mallorca. Atlas Morfodinàmic dels sistemes platja-duna de les diferents illes, 2003. Conselleria de Medi Ambient. Inèdit. GAAT.

Torreta
Capifort
Mongofre
S'Arenal d'en Castell
S'Olla
Tirant
Cavalleria
S'Alaió
Platja del Pilar
Sa Vall
Cala Blanca

EIVISSA (8)
Es Migjorn d'Eivissa (Ses Salines, Es Cavallet)
Platja d'en Bossa
Cala Llonga
Cala Llenya
Cala Gració
Cala Bassa
Platges des Comte
Es Codolar

FORMENTERA (4)
Part Central de Formentera (Migjorn)
Es Trucadors
S'Espalmador
Cala Saona

2.2.3. INVENTARI ESPELEOLÒGIC

L'ambient de coves i cavitats en general és un dels més nombrosos i destacats a les Illes Balears. Alberga moltes espècies endèmiques i d'interès. Degut a la naturalesa calcària de la gran majoria de del substrat a les illes, el nombre i varietat de cavitats és molt elevat. L'inventari espeleològic de les Illes Balears cita més de 4.500 cavitats, la gran majoria d'elles cartografiades¹².

2.3. SISTEMES FORESTALS

La informació sobre els sistemes forestals és molt amplia tant en l'espai com en el temps. Les dades més generals són les derivades de dues línies estatals d'estudi molt relacionades, l'Inventari Forestal Nacional i el Mapa forestal, gestionats ambdós pel Ministeri competent en medi ambient.

En principi es defineix com a terreny forestal aquell que no està cultivat o no és urbà. En conseqüència el terreny forestal és tota la vegetació natural o seminatural de les Illes Balears. Des del punt de vista urbanístic són sòls rústics.

2.3.1. INVENTARI FORESTAL NACIONAL

L'Inventari forestal nacional té com a principal objectiu recopilar la màxima informació sobre la situació i probable evolució de tots els bens forestals. Es treballa a nivell provincial, repetint les mesures cada 10 anys aproximadament. La unitat bàsica de treball és la província i, al ser un inventari continu, es repeteixen els mateixos mesuraments cada 10 anys, recurrent-se tot el territori nacional en cada cicle decenal.

- Primer inventari forestal nacional (IFN1) 1966-1975

¹² Encinas, J.A. 2014. Corpus cavernario mayoticense. 1.355pp. El Gall Editor.
Actualitzacions periòdiques a www.ccmallorca.net

- Segon inventari forestal nacional (IFN2) 1986-1996
- Tercer inventari forestal nacional (IFN3) 1997-2007.
- Quart inventari forestal nacional (IFN4). 2008-En execució

A Balears s'han validat les dades obtingudes per al quart Inventari Forestal Nacional (IFN4), els treballs del qual van començar en 2008, basats en fotografies de 2006 a 2008 i la feina de camp es va realitzar al 2010. Aquests inventaris són molt complets. El seu objectiu, sobre tot dels tres darrers, és semblant, però hi ha hagut canvis en la metodologia, de forma que es poden comparar algunes dades però no són cent per cent equivalents. Al llarg d'aquest apartat es presenten les dades més rellevants i significatives, però el grau d'informació d'aquests estudis, sobre tot l'inventari més recent, és molt més profund.

Prenent com a referència les dades incloses en l'IFN4, el total de la superfície forestal a Balears disminueix entorn d'un 1% pel que fa a l'anterior IFN3, disminuint acusadament la superfície forestal desarborada en favor de la superfície forestal arbrada i d'altre tipus de superfície no forestal. En primer lloc la superfície forestal es divideix en terreny arbrat o no arbrat, el qual correspon a una cobertura arbòria inferior al 5%.

Tipus	IFN3 (ha)	IFN4 (ha)
Forest arbrat total	182.535,16	185.712,44
Forest desarborat total	41.065,36	35.073,90
TOTAL FORESTAL	223.600,52	220.786,34

Taula 9. Evolució de la superfície forestal (ha) a les Illes Balears entre l'IFN 3 i l'IFN 4

Font: Quart Inventari Forestal Nacional

La minva de superfície desarborada a favor de l'arbrada és una tendència clara. La manca de gestió i l'abandonament dels espais forestals permet un creixement dels arbres en zones agrícoles abandonades, colonitzades fa anys, i l'increment de densitat en zones abans gestionades com a pastures.

La superfície forestal és, d'acord amb la normativa forestal, tota aquella superfície que no és agrícola, ni està formada per elements artificials. És a dir, la superfície forestal coincideix amb la vegetació natural o seminatural. A continuació es presenta la superfície forestal de les illes, d'acord amb el darrer inventari, en superfície total i en percentatge. D'acord amb les dades de l'IFN4, la superfície forestal a les Illes Balears arriba a el 44,29% del total, deu punts per sota de la mitjana nacional. Les illes amb major percentatge de superfície forestal són Formentera, Eivissa i Menorca, amb gairebé un 53% respecte al total, mentre que a Mallorca no arriba a el 42%.

IFN4 Superfície	Mallorca i Cabrera (ha)	Menorca (ha)	Eivissa (ha)	Formentera (ha)	Illes Balears (ha)	% del territori
Forestal arbrat	120.269,97	33.497,34	28.292,74	3.652,39	185.712,44	
Forestal no arbrat	29.978,85	2.727,94	1.620,97	746,14	35.073,90	
Total Forestal	150.248,82	36.225,28	29.913,71	4.398,53	220.786,34	44,29
No forestal	213.309,79	33.239,99	27.252,98	3.861,06	277.663,82	55,71
Total	363.558,61	69.465,27	57.166,69	8.259,59	498.450,16	

Taula 10. Superfície forestal (ha)

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Quart Inventari forestal nacional

IFN 4	%	%	%	%	%
Ús	Mallorca i Cabrera	Menorca	Eivissa	Formentera	Total
Forestal arbrat	33,08	48,22	49,49	44,22	37,26
Forestal no arbrat	8,25	3,93	2,84	9,03	7,04
Total forestal	41,33	52,15	52,33	53,25	44,29

No forestal	58,67	47,85	47,67	46,75	55,71
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Taula 11. Percentatge de superfície forestal.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Quart Inventari forestal nacional.

IFN 4	ha	ha	ha	ha	ha
Superfície	Mallorca i Cabrera	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Mont arbrat	120.269,97	33.497,34	28.292,74	3.652,39	185.712,44
Mont arbrat (dens)	115.472,62	31.682,96	27.969,66	3.319,42	178.444,66
Mont arbrat esclarissat	4.527,25	1.773,18	307,42	332,97	6.940,82
Mont arbrat temporalment sense cobertura	270,1	41,2	15,66	0	326,96
Mont no arbrat o sense vegetació superior	29.978,85	2.727,94	1.620,97	746,14	35.073,90
Total superfície forestal	150.248,82	36.225,28	29.913,71	4.398,53	220.786,34

Taula 12. Tipologies de superfície forestal

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Quart Inventari forestal nacional.

La proporció de mont arbrat és dominant sobre el mont no arbrat a totes les illes, arribant a un màxim del 94.5% a Eivissa de tota la superfície forestal.

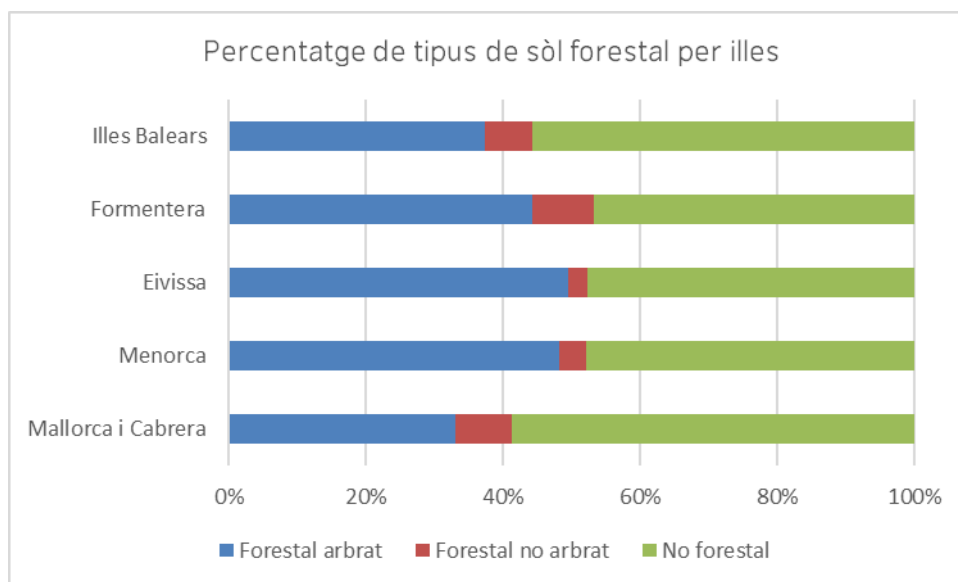


Figura 2. Percentatge de tipus de sòl forestal per illes.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Quart Inventari forestal nacional

Els tipus de bosc es divideixen en arbrat, arbrat esclarissat i arbrat dispers, depenent de la densitat de peus. El bosc arbrat presenta més d'un 20% de cobertura d'arbres, el bosc esclarissat presenta entre un 10 i un 20% de cobertura i el bosc dispers entre 5 i 10% de cobertura.

A les Illes Balears la major part de la superfície forestal arbrada no és ni esclarissada ni dispersa.

De les formacions arbrades (amb més d'un 20% de cobertura arbòria) les espècies forestals dominants són les següents.

Espècie dominant	Illes Balears (ha)	Mallorca i Cabrera (ha)	Menorca (ha)	Eivissa (ha)	Formentera (ha)
<i>Pinus halepensis</i> (pi)	80.116,85	47.889,18	7.330,26	23.246,04	1.651,37
<i>Quercus ilex</i> (alzina)	13.147,26	11.178,24	1.969,02		
<i>Olea europaea</i> (ullastre), <i>Ceratonia siliqua</i> (garrover), <i>Arbutus unedo</i> (arboçera)	42.261,81	26.176,11	16.081,09	4,61	
<i>Juniperus phoenicea</i> (savina)	2.760,83	336,16	569,33	627,52	1.227,82
Mescla de coníferes i frondoses autòctones	35.906,39	30.326,37	5.342,69	215,48	21,85
Mescla de frondoses autòctones	5.639,16	3.981,24	1.650,12	7,8	
Mescla de coníferes autòctones	5.553,18	112,57	513,63	4.175,63	751,35
TOTAL	185.385,48	119.999,87	33.456,14	28.277,08	3.652,39

Taula 13. Formacions forestals dominants a la superfície arbrada i per illes.

Font: Quart Inventari forestal nacional.

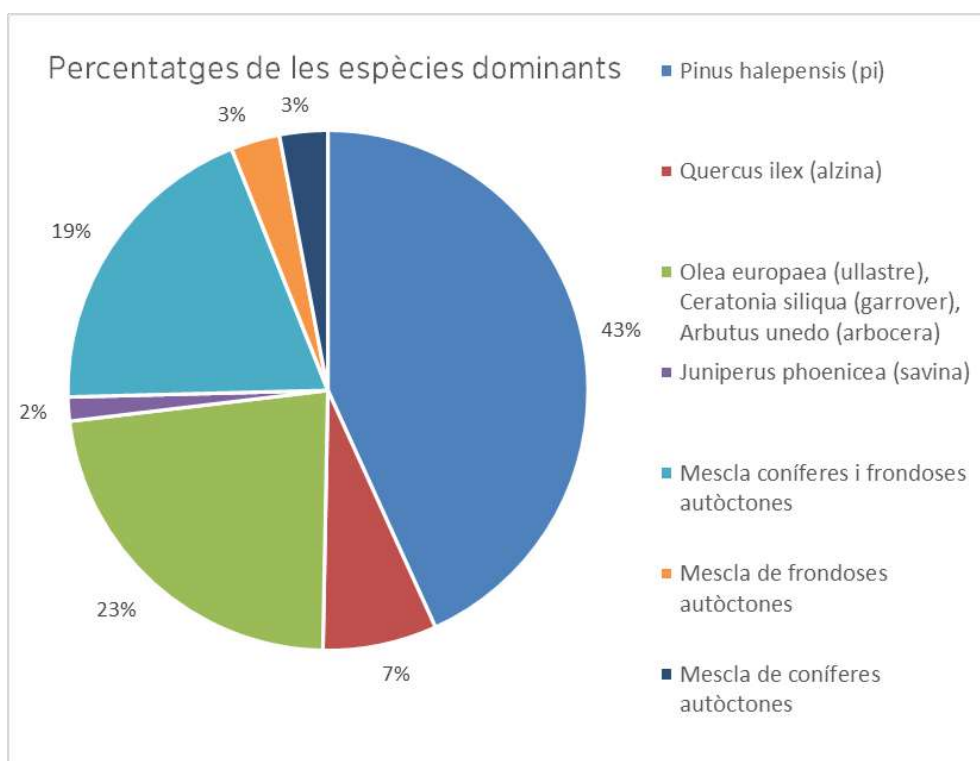
Aquesta taula mostra que la predominança dels diferents boscos varia a les illes. El pi és l'espècie dominant en general a les Illes Balears, però és a Eivissa a on és clarament majoritària per sobre les altres formacions. A Mallorca també és majoritària, però no supera el conjunt de les altres formacions. A Menorca està per sota de la garriga d'ullastre, que és la formació més estesa. A Formentera els pinars i savinars estan quasi equilibrats.

Mallorca presenta gran extensions de pinars i, en menor grau, d'alzines. L'alzinar de Mallorca és el 85% de tots els alzinars balears. La garriga d'ullastre també presenta superfícies importants i representa el 61% de totes les garrigues balears. Totes tres formacions estan ben representades. Els savinars costaners es localitzen, especialment, a les zones dunars.

Menorca presenta més de la meitat de la seva superfície arbrada coberta per garrigues d'ullastre i matollars. Aquesta formació està seguida de pinars, molt menys dominants que a les altres illes. També hi ha una representació important d'alzinars.

A Eivissa i Formentera manquen els alzinars, tot i que hi ha algunes alzines presents. La formació amplament majoritària és el pinar. Cal destacar també el savinar, molt estès a tota la vorera de mar, de manera que representa el 84% de tots els savinars balears.

Al conjunt de totes les illes, domina el pi, quasi amb un 50% de la superfície forestal, seguit de les garrigues (25%) i dels alzinars (17%) tot i que aquests darrers només estan presents a Mallorca i Menorca. Així mateix, el pi està present a les mesclades amb presència de coníferes. En conclusió, el pi és l'arbre més present a les formacions forestals de les Illes Balears, llevat dels alzinars, garrigues d'ullastre o savinars més homogenis.



Tot i les dades d'espècies dominants, cal dir que una proporció important (25%) de boscos de les Illes no són uniformes segons el criteri d'aquest inventari.

L'inventari també fa estimacions dels exemplars existents, en forma de peus majors i peus menors. El peus majors són aquells amb un diàmetre superior a 7,5cm a una alçada de 130cm. S'estimen més de 67 milions d'arbres a les Illes Balears, el 42% són pins, el 14% són alzines i el 14% són ullastres, però no es compten les mescles. Això vol dir que en realitat aquestes estimacions s'han d'incrementar considerablement, tot i que no es subministren les dades.

Peus majors	Mallorca i Cabrera	Menorca	Eivissa	Formentera	Total
<i>Pinus halepensis</i>	15.960.923	2.708.562	9.441.245	476.293	28.587.023
<i>Quercus ilex</i>	8.713.998	1.317.905			10.031.903
<i>Olea europaea</i>	7.085.106	2.677.662	515		9.763.283
Mescla de frondoses	1.107.464	459.014	2.168		1.568.646
<i>Juniperus phoenicea</i>	33.761	57.178	63.022	123.310	277.271
Mescla coníferes i altres frondoses	13.162.224	2.564.491	63.335	6.423	15.796.473
Mescla de coníferes	27.308	124.602	1.012.967	182.269	1.347.146
Total	46.090.784	9.909.414	10.583.252	788.295	67.371.745

Taula 14. Peus majors per espècies i per illes.

Nota: Altres frondoses inclou *Phyllirea latifolia*, *Prunus* spp., *Arbutus unedo*, *Rhamnus alaternus*, *Crataegus* spp., *Chamaerops humilis*, *Ficus carica*.

Font: Quart Inventari forestal nacional

Cal remarcar que la diferència de peus entre pins i alzines no reflecteix la diferència en superfície coberta. Als alzinars, el nombre de peus d'alzina és més dens que els pins als

pinars. Els pinars mostren una gran variabilitat en la seva densitat, mentre que els alzinars són, en general, molt més espessos.

Comparació entre els Inventaris forestals nacionals

Algunes dades es poden comparar entre els inventaris 2 i 3. Les superfícies d'usos, les biomasses i els peus són paràmetres comparables.

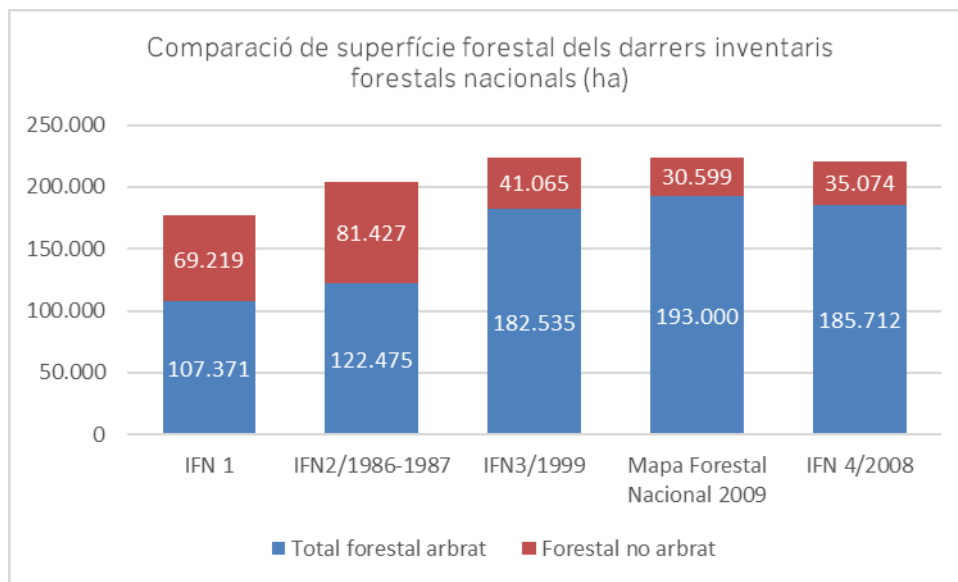


Figura 4. Comparació de superfície forestal dels darrers inventaris forestals nacionals (ha).

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del segon, tercer i quart Inventari forestal nacional

Inventari/Any	Superfície (ha)					
	Forestal arbrada	Forestal arbrada però amb bosc clar	Total forestal arbrada	Forestal no arbrada	Total d'ús forestal	Total d'ús no forestal
IFN 1 /			107.371	69.219	176.590	
IFN2/1986-1987			122.475	81.427	203.902	295.266
IFN3/1999	170.967	11.568	182.535	41.065	223.601	275.565
Mapa Forestal Nacional 2009			193.000	30.599	223.599	
IFN 4/2008	178.444,66	7267,78	185.712	35.074	220.786	277.663

Taula 15. Comparació usos Inventaris forestals nacionals: tipus de sòl

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del segon, tercer i quart Inventari forestal nacional

Des del primer inventari hi ha un increment important de la superfície d'ús forestal però al quart inventari pareix que la tendència es detén. Dins aquest ús forestal, hi ha un increment continu del forestal arbrat. Aquestes dades fan sospitar que als anys inicials de la dècada del 2000 s'ha produït una certa entrada d'usos no forestals a una part petita de l'antic terreny forestal, segurament usos residencials dispersos. Per altra banda, els terrenys envaïts per la vegetació forestal s'incrementen durant els darrers decennis i es transformen en terrenys arbrats, així com parcel·les dedicades a la pastura i, per això, controlades: això explica l'increment de forestal arbrat.

2.3.2. MAPA FORESTAL

Com ja s'ha comentat, el ministeri competent en medi ambient treballa en dues línies relacionades amb els sistemes forestals, l'**Inventari forestal nacional** i el **Mapa forestal**, molt interrelacionades. L'objectiu dels mapes forestals és mostrar la distribució de les masses forestals del territori nacional. Al llarg dels anys s'ha treballat en diferents escales i aquests mapes s'han editat, alguns en paper i d'altres en format digital. El darrer, realitzat al 2009, és el d'escala 1:50.000 amb dades actualitzades d'àmbit provincial.

Com era d'esperar, no hi ha gaire diferències en la superfície total, però s'aprecia un increment en la superfície forestal arbrada a costa de la no arbrada (6.623 hectàrees). Aquest increment és el que es pot esperar, ja que la successió lògica de gran part de la superfície no arbrada és la de creixement d'arbres i passar a ser arbrada.

Illes Balears	Forestal arbrat (ha)	Forestal no arbrat (ha)	Total forestal (ha)
Mapa Forestal Nacional (2009)	193.000	30.599	223.599

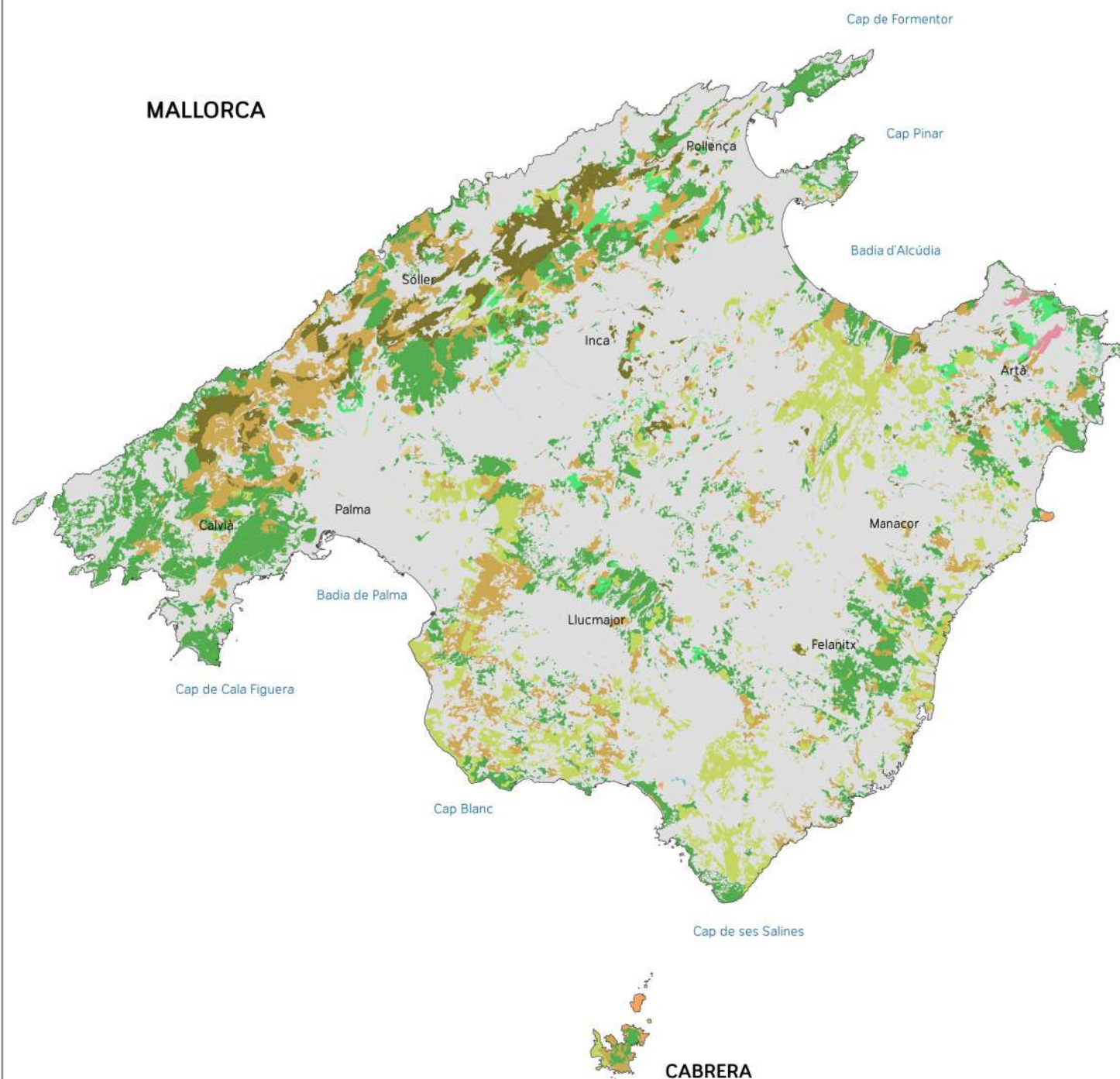
Taula 16. Superfície forestal a les Illes Balears.

Font: Mapa Forestal Nacional.

A continuació es mostra el Mapa Forestal del Ministeri competent en Medi Ambient, elaborat l'any 2009. Les tipologies seleccionades són:

- Pinar. Boscos amb predominança de *Pinus halepensis*.
- Savinar. Dominància de savines (*Juniperus phoenicea*), especialment a les Pitiüses.
- Alzinar. Boscos amb dominància d'alzines (*Quercus ilex*), a Mallorca i Menorca.
- Bosc mixt de frondoses autòctones. Mescla d'alzines i ullastres.
- Ullastrar. Garriga d'ullastre.
- Mescla de coníferes i frondoses autòctones. Mescla de pins i ullastres o alzines.
- Mescla de coníferes autòctones. Mescla de pins i savines, sobre tot a Eivissa.
- Formacions arbustives.
- Vegetació escassa. Carritxerars i cimals de muntanyes
- Agrícola.
- Artificial.
- Aigües. Zones humides i embassaments.

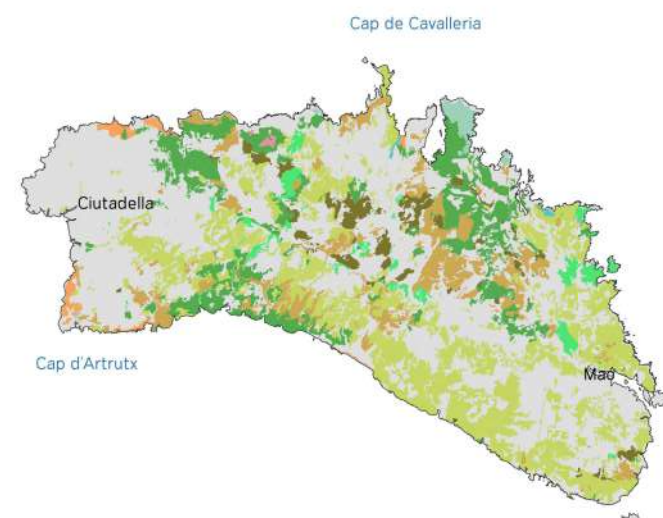
MALLORCA



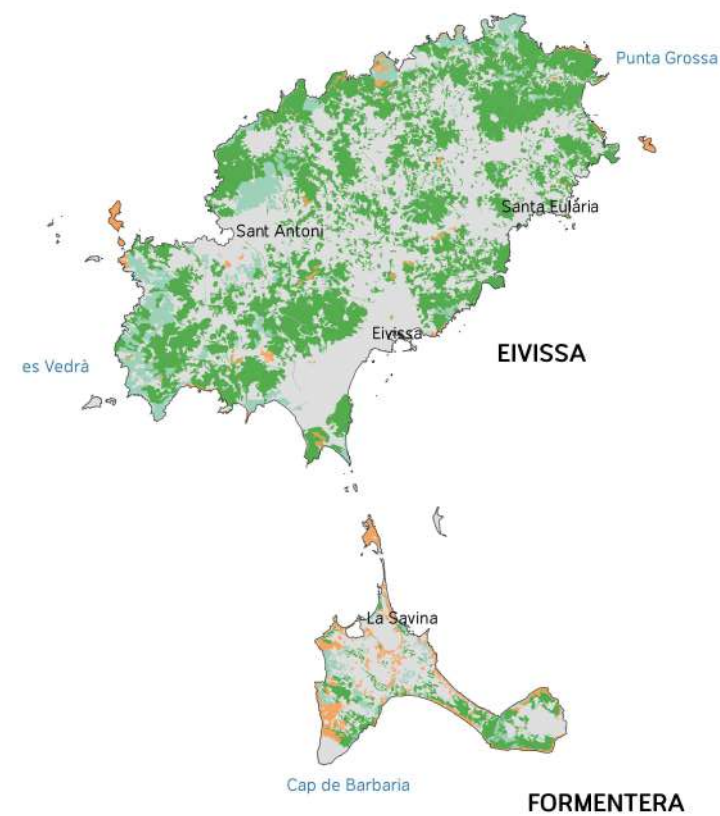
CABRERA



MENORCA



PITIÜSES



FORMENTERA

ESTAT DEL MEDI AMBIENT A LES ILLES BALEARS 2016-2019

MAPA 12: FORMACIONS FORESTALS

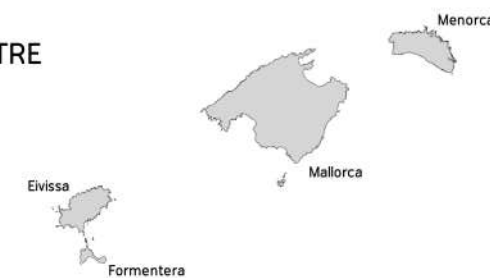
Estructura arbrada

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Ullastrars | Arboceres |
| Garrofers | Mescles de coníferes autòctones |
| Boscós mixtos de frondoses autòctones | Mescles de coníferes i frondoses autòctones |
| Boscós riberencs | Pinedes de pi blanc |
| Xoperes i plataneres de producció | Pinedes de pi pinyer |
| Coníferes amb frondoses | Sabinars de Juniperus phoenicea |
| Alzinars | |

Font: IDEIB

MEDI TERRESTRE

MARÇ 2023



ETRS89 - Escala 1: 530.000
0 5 10 km



2.3.3. MAPA D'ALZINARS

Les masses d'alzinars de les Illes Balears van ser delimitades inicialment a l'any 1992 (Decret 86/1992, de 18 de novembre, d'aprovació definitiva de la delimitació de les àrees d'alzinar protegides) i van ser aprovades definitivament a l'any 2001 (Decret 130/2001, de 23 de novembre, pel qual s'aprova la delimitació a escala 1:5.000 de les àrees d'alzinar protegit). L'objectiu d'aquesta tasca és aconseguir elaborar un catàleg complet que permeti la protecció urbanística i legal d'aquests boscos. De fet, la major part dels alzinars són considerats com Àrea Natural d'Especial Interès (ANEI) segons la Llei 1/1991, de 20 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears.

La superfície ocupada per aquests alzinars protegits és:

Àmbit geogràfic	Illes Balears (ha)	Mallorca (ha)	Menorca (ha)
Superfície total	22.330,54	16.884,31	5.446,23
Alzinars dins ANEI (Àrea Natural d'Especial Interès)	17.321,20	14.374,05	2.947,15
Alzinars dins ARIP (Àrea Rural d'Interès Paisatgístic)	983,38	794,72	188,66
Alzinars dins AAPI (Àrea d'Assentament en Paisatge d'Interès)	158,51	158,51	-
Alzinars en altres àrees	3.867,45	1.557,03	2.310,42

Taula 17. Alzinars protegits per la Llei d'Espais Naturals
Font: Institut Balear d'Estadística

3. PRESSIÓ

Les pressions a les quals estan sotmesos els sistemes terrestres naturals són variades, intenses i molt esteses. Però el grau d'informació de què es disposa no és uniforme. Es poden ordenar en pressions de tipus geogràfic, com la pèrdua d'hàbitats i la seva fragmentació, pressions dels sistemes forestals, com els incendis i les plagues, i altres pressions que pertorben el funcionament dels sistemes naturals sense provocar la seva desaparició. Cal citar les tempestes de vent, això com, ocasionalment, les de neu.

Les pressions de tipus geogràfic es basen en les dades d'usos del sòl o de sistemes forestals. Les pressions lligades als sistemes i a la gestió forestals són molt ben conegudes perquè hi ha molta informació sobre incendis forestals i plagues forestals, així com de les activitats extractives de fusta.

Per una altra banda, manca molta informació sobre les pressions i els impactes a petita escala. Pel que fa a la pèrdua d'hàbitats, es desconeix el grau en què han desaparegut ambients que no són objecte de seguiment, com coves, fonts, petites zones humides, trams costaners, etc. També es desconeix, llevat d'alguna excepció, el grau de transformació de molts de sistemes degut a la disminució o contaminació de les aigües que els mantenen, com és el cas dels torrents, sotmesos a pressions, entre les que s'inclouen les transformacions radicals de la seva llera, en formigonar-los i en rebre actuacions de neteja dràstica.

Cal també esmentar l'impacte de les espècies invasores sobre els ecosistemes, referenciat al capítol de biodiversitat. No es disposa de prou dades per a poder valorar l'impacte dels usos recreatius als sistemes naturals, sobre tot en els més fràgils com són els sistemes dunars. La pressió de les cabres assilvestrades és determinant sobre la dinàmica dels sistemes naturals més extensos, però actualment en desconeix amb detall el seu número.

Per tot l'anterior, la informació que es presenta en aquest apartat no inclou el detall de dades de totes les pressions.

3.1. PÈRDUA D'HÀBITATS

La pressió més dràstica que pateixen els hàbitats i sistemes terrestres naturals és la seva desaparició. Una de les eines que es poden fer servir per fer una estimació d'aquesta desaparició, en l'àmbit de totes les illes, és repassar les dades de canvi d'usos de sòl. Evidentment els usos no són el mateix que els hàbitats, però ens permet tenir una idea sobre el grau de transformació d'uns tipus de vegetació en uns altres i, sobre tot, en sòl d'ús antròpic, sigui rural o urbà. La informació completa d'usos de sòl és al capítol 5 de Sòls.

3.2. FRAGMENTACIÓ DELS HÀBITATS

El desenvolupament de les infraestructures de transports i carreteres és una de les principals amenaces per a la biodiversitat, pel fet que provoca la fragmentació d'ecosistemes en subunitats de menor mida; el sistema viari, per tant, és una de les principals barreres per al moviment dels animals i per a la regeneració de les poblacions de flora i fauna. Els efectes de la fragmentació es poden resumir en tres: increment de l'aïllament dels espais que formen els ecosistemes, minva de la seva mida i increment de la seva exposició a perturbacions externes. El problema es fa més greu a mesura que augmenta l'aïllament dels individus de la mateixa espècie i incrementa la dificultat per a la seva reproducció, conseqüències que van paral·leles a una major distància entre fragments i a la disminució de la seva mida.

El càlcul dels fragments que s'originen a partir d'una unitat amb vegetació natural major que és travessada per un sistema viari és molt útil en estudis previs dels possibles efectes que el desenvolupament d'infraestructures pot tenir en el medi natural. Però en el cas que ens ocupa, l'objectiu és obtenir una idea de la realitat actual, tenint en compte la xarxa viària ja existent.

Les dades que es presenten són, per tant, una aproximació dels efectes que han pogut tenir la construcció de l'actual xarxa viària en els espais no urbans ni urbanitzables de les Illes. Es tracta d'un estudi comparant els anys 2000 i 2012; no hi ha estudis més recents.

En un territori tan ampli com el de les Illes Balears i treballant a una escala tan general com la d'aquest estudi, el nivell de precisió que es pot assolir és relativament baix. Això significa que les dades detallades a continuació no són, ni molt manco, definitives, però poden ser un bon punt de partida al seguiment d'aquest paràmetre per anys posteriors, a mesura que es vagin construint nous vials.

Com a indicador de fragmentació s'ha utilitzat la superfície dels polígons que es generen arran del pas de la xarxa viària. En el nostre cas, el càlcul de fragmentació s'ha basat en una sèrie d'arxius en format *.shape per ArcGis. Per a cada una de les illes s'ha treballat amb la següent informació:

- Xarxa de carreteres actualitzada.
- Usos del sòl de l'any 2000 i 2012. Per a cada una de les illes es diferencien quatre categories: els usos agrícoles (inclou cultius de secà i de regadiu), de vegetació natural (bosc, carritxeres i garrigues), les zones humides i l'ús urbà/urbanitzable. No s'han produït canvis substancials en les carreteres de les Illes Balears des de l'any 2012, i en conseqüència les dades que es presenten encara són vàlides.
- Superfície total de cada una de les illes sense diferenciar cap tipus d'ús.

S'ha definit una zona d'ocupació de les vies de 7 metres de mitjana, tenint en compte que la major part de les carreteres que travessen l'arxipèlag són d'una calçada. Aquesta "superfície viària" s'ha afegit a la superfície ja urbanitzada o urbanitzable segons la informació d'usos del sòl disponible; d'aquesta forma s'han delimitat les superfícies artificialitzades de les Balears.

Posteriorment, aquesta superfície artificialitzada s'ha eliminat del mapa d'usos de sòl 2012. D'aquesta forma, per a cada una de les illes s'han obtingut un en el que queda palès l'efecte fragmentador de la xarxa viària damunt els espais agrícoles, els que conserven la vegetació natural i les zones humides, per separat.

S'han diferenciat els polígons de més d'una hectàrea (10.000m²) en els següents intervals:

- D'una a 10 hectàrees
- De 10 a 100 hectàrees
- De 100 a 500 hectàrees
- De 500 a 1.000 hectàrees
- De 1.000 a 10.000 hectàrees
- Més de 10.000 hectàrees. Aquests polígons només es troben a l'illa de Mallorca.

El normal és que hi hagi un increment general de la fragmentació, ja que la tendència és a la creació de nous vials, tot i que a un ritme menor que en anys passats.

L'esquema de la fragmentació es resumeix en els següents resultats per illes:

Polígons. Mallorca any 2000				
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	291	540	5	836
10-100	232	431	6	669
100-500	102	74	2	178
500-1.000	39	21	0	60
1.000-10.000	64	24	1	89
> 10.000		1		1
TOTAL	728	1091	14	1.833

Taula 18. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Mallorca. Dades de 2000.

Font: Elaboració pròpia.

Polígons. Mallorca any 2012				
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	Total
entre 1 i 10	363	507	7	877
10-100	251	421	7	679
100-500	90	73	3	166
500-1.000	41	28	0	69
1.000-10.000	61	25	1	87
>10.000		1		
Tot sense <1 ha.	806	1.055	18	1.878

Taula 19. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Mallorca. Dades de 2012.

Font: Elaboració pròpia.

A Mallorca, l'increment és petit, d'un 2,45% dels polígons. De polígons de més de 10.000 ha només n'hi ha un de vegetació natural. Fins a les 100 ha, la vegetació natural presenta més polígons, però a partir d'aquesta superfície, l'ús agrícola predomina. La vegetació natural és més fragmentària que l'ús agrícola. Entre el mapa de 2000 i el de 2012 s'ha produït un increment de polígons, però que afecta sobre tot als usos agrícoles. És lògic, per l'increment de vials, sobre tot a les zones habitades. La disminució de polígons reflecta l'abandonament d'usos agrícoles, de manera que l'ús de vegetació natural s'amplia (i minva el número) en formar-se polígons més grossos.

Polígons. Menorca any 2000				
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	59	138		197
10-100	85	123	2	210
100-500	49	32		81
500-1.000	14	7		21



> 1000	10	6		16
TOTAL	217	306	2	525

Taula 20. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Menorca. Any 2000.
Font: Elaboració pròpia.

	Polígons. Menorca any 2012			
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	150	331	1	482
10-100	92	139	1	232
100-500	56	25		81
500-1000	15	7		22
> 1000	8	6		14
Tot sense <1 ha.	321	508	2	831

Taula 21. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Menorca. Any 2012.
Font: Elaboració pròpia.

Igual que per Mallorca, a Menorca fins a les 100 ha, la vegetació natural presenta més polígons, però a partir d'aquesta superfície, l'ús agrícola predomina. La vegetació natural és més fragmentària que l'ús agrícola. Entre 2000 i 2012 hi ha un increment important de polígons (un 58%), tant als polígons agrícoles com, sobre tot, als de vegetació natural. El procés de fragmentació s'ha incrementat molt a Menorca en aquests darrer decenni.

	Polígons. Eivissa any 2000			
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	71	187	1	259
10-100	65	109	3	177
100-500	30	23	1	54
500-1000	3	3		6
> 1000	10	6		16
TOTAL	179	328	5	512

Taula 22. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Eivissa. Any 2000.
Font: Elaboració pròpia.

	Polígons. Eivissa 2012			
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	96	230	1	327
10-100	70	106	3	179
100-500	30	25	1	56
500-1000	1	4		5
> 1000	10	6		16
TOTAL	207	371	5	583

Taula 23. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Eivissa. Any 2012.
Font: Elaboració pròpia.

En el cas d'Eivissa, com a Mallorca i Menorca, fins a les 100 ha, la vegetació natural presenta més polígons, però a partir d'aquesta superfície, l'ús agrícola predomina. La vegetació natural és més fragmentària que l'ús agrícola. L'increment de fragmentació de

parcel·les ha estat moderat (un 13%) i equilibrat entre l'ús agrícola (28) i l'ús natural (43). L'increment de parcel·les naturals es produeix en les més petites.

	Polígons. Formentera 2000			
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	9	15	2	26
10-100	4	16	2	22
100-500	5	5	1	11
500-1000	1	1		2
> 1000	1	1		2
TOTAL	20	38	5	63

Taula 24. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Formentera. Any 2000.

Font: Elaboració pròpia.

	Polígons. Formentera 2012			
Intervals (ha)	Ús agrícola	Ús vegetació natural	Ús zones humides	TOTAL
entre 1 i 10	22	61	3	86
10-100	4	11	1	16
100-500	6	1	1	8
500-1000	2			2
> 1000	0	1		1
TOTAL	34	74	5	113

Taula 25. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió i ús a Formentera. Any 2012.

Font: Elaboració pròpia.

L'increment de parcel·les ha estat molt important a Formentera (un 79%), sobre tot a les parcel·les d'ús forestal o natural. S'han consolidat nombrosos vials entre les zones rústiques no agrícoles. A Formentera es repeteix el patró de què fins a les 100 ha, la vegetació natural presenta més polígons, però a partir d'aquesta superfície, l'ús agrícola predomina.

Les zones humides, que ocupen poques parcel·les, mostren una gran estabilitat, ja que es tracta d'espais protegits. Tot i així es produeixen fragmentacions. Les zones humides són de major mida a Mallorca, Eivissa i Formentera que a Menorca. Formentera, en proporció té polígons grossos de zones humides.

Zones humides	Polígons a zones humides. Any 2000			
Intervals (ha)	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
entre 1 i 10	5		1	2
10-100	6	2	3	2
100-500	2		1	1
500-1.000				
> 1.000	1			
TOTAL	14	2	5	5

Taula 26. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió en zones humides, any 2000.

Font: Elaboració pròpia.

Zones humides	Polígons a zones humides. Any 2012			
Intervals (ha)	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
entre 1 i 10	7	1	1	3

10-100	7	1	3	1
100-500	3		1	1
500-1.000				
> 1.000	1			
TOTAL	18	2	5	5

Taula 27. Nombre de polígons per a cada interval d'extensió en zones humides 2012.

Font: Elaboració pròpia.

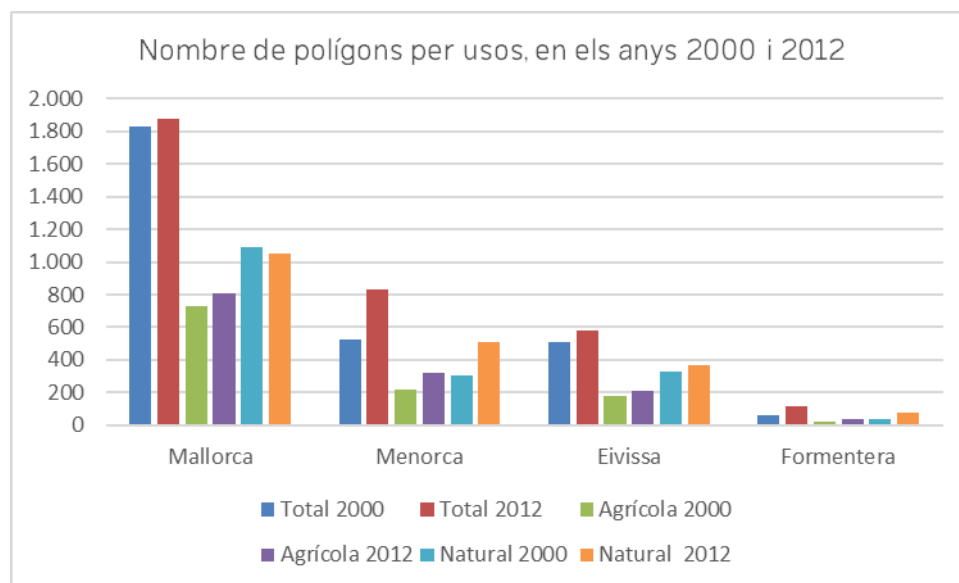


Figura 5. Comparació de polígons per usos, en els anys 2000 i 2012.

Font: Elaboració pròpia.

És clara la tendència a fragmentar els espais naturals i els rurals, degut a la construcció de nous vials o consolidació de vials antics. Això reflecteix l'increment d'ocupació del territori a l'espai rústic i natural, malgrat les restriccions. Als espais agrícoles sempre hi ha increment de parcel·les, mentre que als espais naturals la tendència no és general: a Mallorca minven, mentre que s'incrementen a les altres illes.

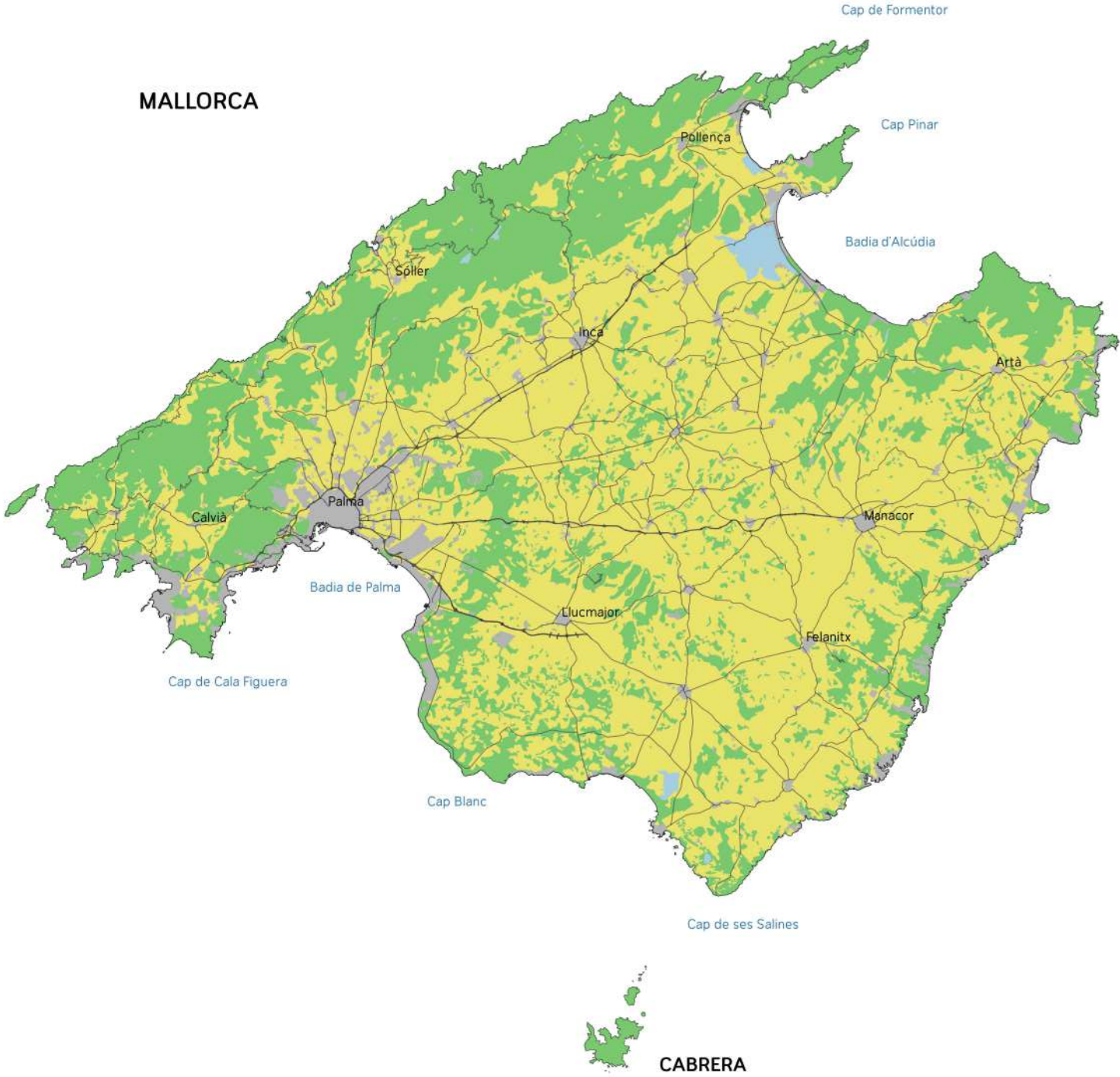
Entre l'any 2000 i el 2012, la fragmentació ha estat molt inferior, en proporció, a Mallorca que a les altres illes.

Nombre	Polígons Total 2000	Polígons Total 2012	Polígons ús agrícola 2000	Polígons ús agrícola 2012	Polígons ús natural 2000	Polígons ús natural 2012
Il·la						
Mallorca	1.833	1.878	728	806	1.091	1.055
Menorca	525	831	217	321	306	508
Eivissa	512	583	179	207	328	371
Formentera	63	113	20	34	38	74
Illes Balears	2.933	3.405	1.144	1.368	1.763	2.008

Taula 28. Nombre de polígons per a cada ús. Comparativa 2000 i 2012.

Font: Elaboració pròpia.

MALLORCA

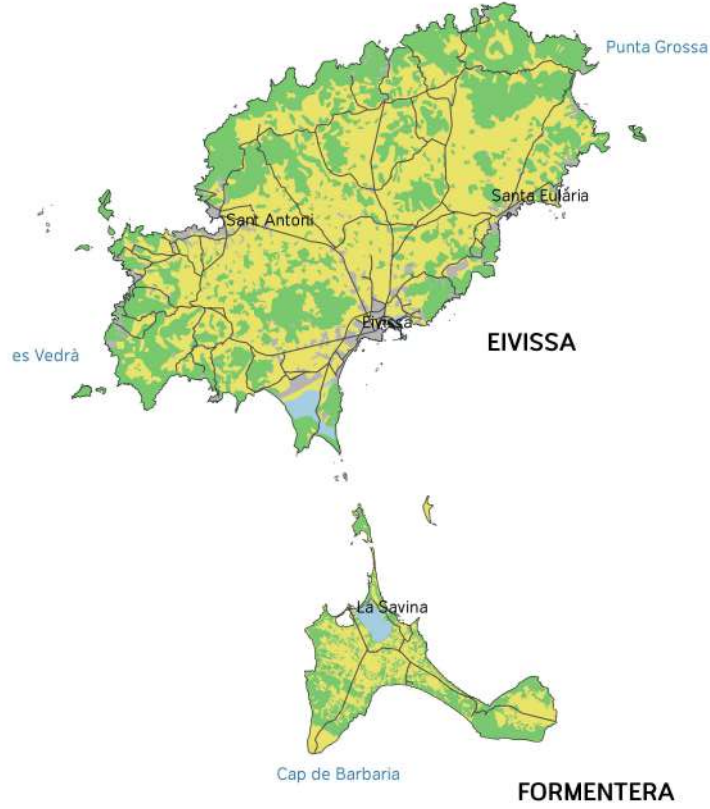


CABRERA

MENORCA



PITIÜSES



FORMENTERA

ESTAT DEL MEDI AMBIENT
A LES ILLES BALEARS 2016-2019

MAPA 13: FRAGMENTACIÓ D'HÀBITATS

Nivell de fragmentació del territori

- Xarxa viària
- Ús artificial
- Ús agrícola (fragmentació alta)
- Ús forestal (fragmentació baixa)
- Zones humides (fragmentació molt baixa)

Font: Elaboració pròpia a partir dels usos del sòl

MEDI TERRESTRE

MARÇ 2023

ETRS89 - Escala 1: 530.000
0 5 10 km



3.3. INCENDIS FORESTALS

La situació general en quant a incendis forestals ha millorat en els darrers anys. Tot i que el número d'incendis detectats no mostra reduccions importants, la superfície cremada des del 2013 no ha arribat en cap cas a les 250ha anuals.

L'escenari constituït pels paràmetres que caracteritzen els boscos de les Illes no és favorable, atès el nivell de combustibilitat i la manca de gestió, però la capacitat de resposta i l'eficàcia en la extinció ho compensa en certa mesura.

El fenomen dels Grans Incendis Forestals (GIF) a les Illes, s'inicià en els incendis de Cala Benirràs i, sobre tot, el de Morna (Sant Josep), tots dos a Eivissa en els anys 2010 i 2011, respectivament, i el d'Andratx, l'any 2013. Els GIF són els incendis que queden fora de la capacitat dels sistemes d'extinció. Es tracta de pocs casos, però s'estenen per gran extensions de terreny forestal i són extremadament difícils de controlar. Sovint es dona el cas que la gran majoria de sinistres es controlen ràpidament i eficientment però, de tant en quant, es produeixen aquests grans incendis que escapen al control. A les Illes Balears aquest fenomen no s'havia produït fins l'any 2010. Des de l'any 1999, la superfície total cremada no havia superat les 500 hectàrees en el seu conjunt. L'any 2011 amb l'incendi de Sant Josep (conegut com a incendi de Morna) es cremaren més de 1.500 ha. El darrer gran incendi va ser el d'Andratx, l'any 2013.

La superfície del territori de les Illes, en funció del risc d'incendi és la següent: el 7% de la superfície forestal (15.135,6 ha) presenta un risc baix; l'11% (23.497,2 ha) manifesta un risc moderat; el 43% (88.719,7 ha) té un risc entre alt i molt alt; i un 39% (81.935,2 ha), un risc extremadament alt. La prioritat de defensa segons la valoració econòmica, el risc d'incendi, la vulnerabilitat i la gravetat potencial queda d'aquesta forma: el 49% de la superfície de les Balears (103.472 ha) es classifica com de prioritat molt alta; el 37% (76.814 ha), de prioritat alta; el 10% (21.362 ha) com de prioritat mitjana; i el 4% restant (7.638 ha) de prioritat baixa.

3.3.1. INCENDIS FORESTALS ALS DARRERS ANYS

Del total de sinistres que es van enregistrar al territori nacional a l'any 2019, només un, el 0,96%, es va produir a les Illes Balears. Dels 107 de les Illes, 99 es poden qualificar de conats mentre que 8 es van estendre a una hectàrea o més. La gran majoria d'aquests espais eren arbrats. En total, van cremar a les Illes Balears 104,3 ha forestals, la gran majoria no arbrades.

Els conats són incendis que no arriben a afectar més d'una hectàrea. Els incendis pròpiament dits superen aquest llindar. Els sinistres són la suma de aquestes dues tipologies. Els sinistres produïts a les Illes Balears són els següents.

	Conats	Incendis	Sinistres
1970	10	29	39
1971	17	21	38
1972	4	12	16
1973	19	49	68
1974	17	47	64
1975	22	45	67
1976	32	56	88
1977	25	47	72
1978	44	82	126
1979	32	73	105
1980	50	71	121
1981	78	92	170
1982	96	43	139
1983	75	55	130
1984	69	41	110
1985	102	49	151
1986	115	43	158

1987	84	60	144
1988	53	38	91
1989	54	24	78
1990	61	56	117
1991	94	37	131
1992	101	34	135
1993	105	52	157
1994	102	41	143
1995	97	19	116
1996	66	9	75
1997	88	13	101
1998	99	16	115
1999	114	38	152
2000	135	25	160
2001	110	17	127
2002	63	10	73
2003	111	16	127
2004	143	29	172
2005	125	16	141
2006	114	10	124
2007	106	7	113
2008	117	4	121
2009	105	12	117
2010	85	15	100
2011	129	29	158
2012	112	35	147
2013	83	8	91
2014	94	7	101
2015	66	11	77
2016	95	18	113
2017	79	14	93
2018	69	3	72
2019	99	8	107
Total	3.965	1.586	5.551

Taula 29. Sinistres forestals a les Illes Balears (1970-2019)

Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

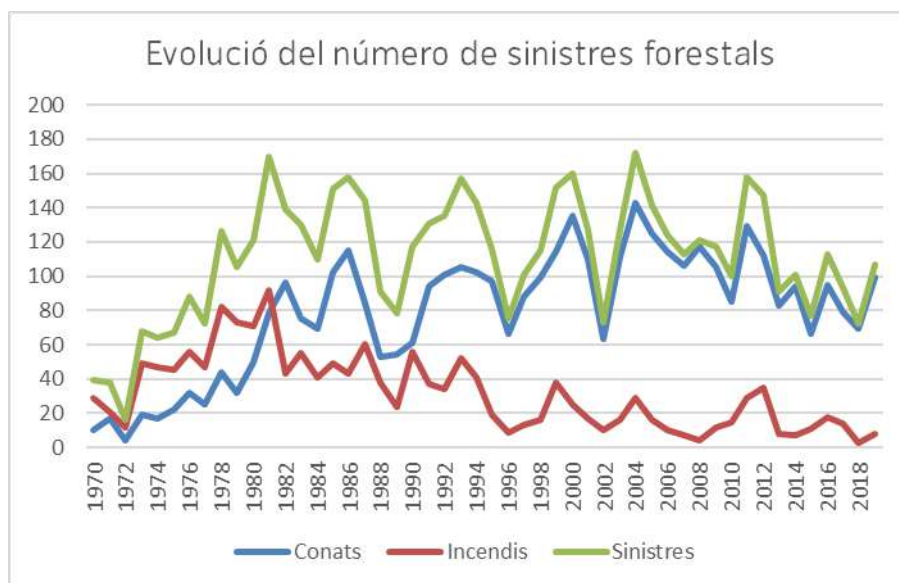


Figura 6. Evolució del número de sinistres forestals.
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

La gràfica reflecteix que el nombre total de sinistres mostra fortes oscil·lacions, però no evidencia una tendència a la baixa. El mateix passa amb els conats. Tot al contrari, cada vegada hi ha menys sinistres que superen el llindar d'una hectàrea. És a dir, que els mitjans de lluita contra els incendis cada vegada són més efectius i ràpids. Les tasques d'extinció funcionen bé, així com les tasques de prevenció, però la sensibilització ciutadana no està donant els resultats esperats, ja que no s'aconsegueix reduir el nombre de sinistres, que es manté alt.

La següent taula reflecteix els valors de superfície cremada, diferenciant l'arbrada de la desarborada.

	Sup. arbrada (ha)	Sup. desarborada (ha)	Sup. Forestal total (ha)
1970	61,20	492,60	553,80
1971	410,90	156,70	567,60
1972	172,70	44,00	216,70
1973	263,90	438,00	701,90
1974	1.571,60	1.914,00	3.485,60
1975	1.179,60	844,40	2.024,00
1976	1.031,10	687,90	1.719,00
1977	2.269,50	818,90	3.088,40
1978	852,40	2.427,10	3.279,50
1979	2.094,50	807,30	2.901,80
1980	1.073,70	1.020,00	2.093,70
1981	1.133,90	697,50	1.831,40
1982	489,70	108,70	598,40
1983	1.215,60	2.025,30	3.240,90
1984	196,50	204,00	400,50
1985	213,70	349,00	562,70
1986	201,30	312,10	513,40
1987	309,20	705,40	1.014,60
1988	356,50	211,60	568,10
1989	178,70	185,40	364,10
1990	422,20	1.346,80	1.769,00
1991	43,40	419,30	462,70

1992	540,90	1.953,80	2.494,70
1993	1.019,80	685,40	1.705,20
1994	1.371,40	1.082,80	2.454,20
1995	289,70	135,00	424,70
1996	25,20	62,20	87,40
1997	26,80	45,10	71,90
1998	35,90	136,40	172,30
1999	350,90	1.237,01	1.587,91
2000	313,40	680,28	993,68
2001	248,61	84,20	332,81
2002	9,64	48,18	57,82
2003	156,58	62,51	219,09
2004	40,74	98,61	139,35
2005	48,82	298,57	347,39
2006	48,87	116,40	165,27
2007	22,60	101,30	123,90
2008	4,11	40,85	44,96
2009	52,15	57,43	109,58
2010	431,17	174,67	605,84
2011	1.699,00	642,60	2.341,60
2012	203,2	200,6	403,8
2013	922,5	1.920,80	2.843,3
2014	19,6	44,8	64,4
2015	54,8	54,6	109,4
2016	86,1	143,5	229,8
2017	49,8	119,4	167,2
2018	22,8	4,5	27,3
2019	26,9	77,4	104,3
Total	23.863,8	26.524,9	50.386,9

Taula 30. Superfície afectada pels incendis forestals a les Illes Balears (1970-2019)
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

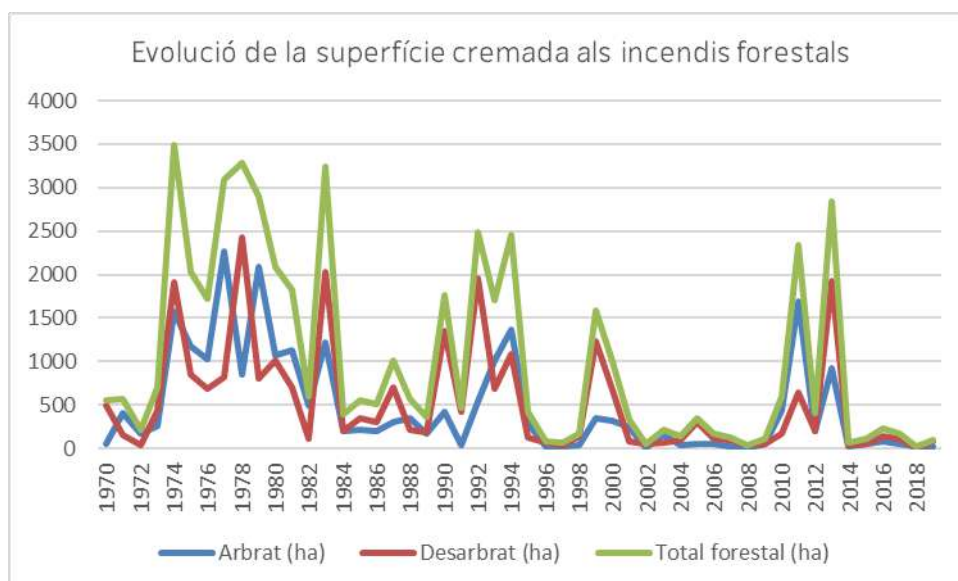


Figura 7. Evolució de la superfície cremada als incendis forestals.
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

La superfície afectada pels incendis forestals ha minvat molt, especialment a finals dels 90 i al llarg de la primera dècada del 2000. Els incendis del 2010 i 2011 a Eivissa i del 2013 a Andratx canviaren aquesta tendència positiva. Els darrers anys el fenomen dels incendis forestals està patint la paradoxa dels GIF (grans incendis forestals)¹³. En general els conats i petits incendis es detecten i controlen molt bé, però de tant en quant, un incendi puntual es transforma en un gran incendi, que crema milers d'hectàrees. Sovint les causes són negligències o simplement casualitats. En l'àmbit estatal malgrat els GIF només suposen un 0,18% dels sinistres, cremen més del 40% de tota la superfície cremada anualment¹⁴.

Aquest fet ja es produí a les Illes Balears amb els incendis de Benirràs i Morna (Eivissa) i Artà i Andratx (Mallorca). Aquests incendis no només són molt extensos (més de 1.000 ha) sinó que són més perillosos i també afecten a nombrosos habitatges i activitats humanes. Les causes s'han de cercar en diversos factors:

- L'increment important de l'espai forestal per abandonament de l'agricultura.
- L'abandonament de la gestió de l'espai forestal i increment del combustible.
- L'increment molt fort de la interacció entre l'espai urbà (residencial) i el forestal (Interfaz Urbano Forestal IUF), per l'increment de les urbanitzacions i habitatges en sòl rústic/forestal.
- El desconeixement de l'ús del foc, deslligat a l'activitat tradicional agrícola o forestal.
- L'evolució del clima a episodis més extrems: sequeres, onades de calor, etc.

Els boscos mediterranis evolucionen cap a un major risc, per increment de la càrrega combustible i de la continuïtat de les àrees boscoses, tot i les inversions en mitjans de detecció i extinció. És necessari implicar als propietaris i gestors dels habitatges que es troben enmig de les zones forestals per minvar aquest risc.

3.3.2. CAUSES DELS INCENDIS

Els incendis s'investiguen per tal de determinar-ne la seva causa. La majoria d'incendis són causats per negligències, intencionats o de causes desconegudes. Els incendis per causes naturals són molt pocs.

	CAUSES DELS INCENDIS					
	Total	Intencionats	Negligències	Llamp	Altres	Desconegut
1970	39	0	20	0	0	19
1971	38	5	21	0	2	10
1972	16	0	13	0	0	3
1973	68	1	44	0	6	17
1974	64	4	30	1	14	15
1975	67	14	35	0	2	16
1976	89	6	28	7	0	48
1977	71	6	6	1	0	58
1978	125	39	18	0	9	59
1979	105	32	9	0	6	58
1980	122	29	14	0	4	75
1981	171	42	20	0	11	98
1982	141	24	21	2	0	94
1983	131	23	15	0	0	93
1984	110	14	18	0	3	75
1985	153	25	21	0	9	98

¹³ Jornada tècnica Reptes de la Prevenció i l'Extinció d'Incendis Forestals en el Mediterrani. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori. 24 juliol 2014.

¹⁴ Hernández, L. et al., 2020. El planeta en llamas. Propuesta ibérica de WWF para la prevención de incendios. WWF España y ANP|WWF

1986	158	41	61	0	2	54
1987	153	51	36	0	3	63
1988	91	17	36	0	7	31
1989	79	15	19	0	8	37
1990	118	39	35	0	7	37
1991	131	26	66	3	0	36
1992	135	35	55	2	1	42
1993	157	64	60	0	11	22
1994	143	38	78	0	8	19
1995	116	30	60	15	5	6
1996	75	20	46	1	1	7
1997	101	24	50	14	6	7
1998	115	25	67	3	11	9
1999	152	45	87	8	4	8
2000	160	45	92	15	6	2
2001	127	38	59	5	20	5
2002	73	27	35	4	3	4
2003	118	59	41	8	9	1
2004	172	62	73	0	12	25
2005	141	32	87	13	0	9
2006	124	42	62	13	1	6
2007	113	42	55	7	0	9
2008	121	30	76	11	1	3
2009	117	40	62	11	0	4
2010	100	34	58	4	0	4
2011	158	78	67	10	2	1
2012	147	64	68	4	4	7
2013	90	25	51	6	1	6
2014	101	27	60	10	2	2
2015	77	20	42	3	3	3
2016	113	40	48	14	6	5
2017	93	23	54	8	6	2
Total	1.462	2.179	203	216	1.312	5.379

Taula 31. Evolució dels incendis per causa a les Illes Balears 1970-2017.

Font: Institut Balear d'Estadística i Servei de Gestió Forestal i Gestió del Sòl. Conselleria de Medi Ambient i sèrie Incendios Forestales en España per any del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient¹⁵.

La millora en la investigació per part dels organismes competents repercuteix en què les causes desconegudes cada vegada són menys, i es redistribueixen en intencionats i, sobre tot, en negligències. La proporció d'incendis intencionats es manté relativament constant des de inicis dels 90.

¹⁵ <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/incendios-forestales/estadisticas-datos.aspx>

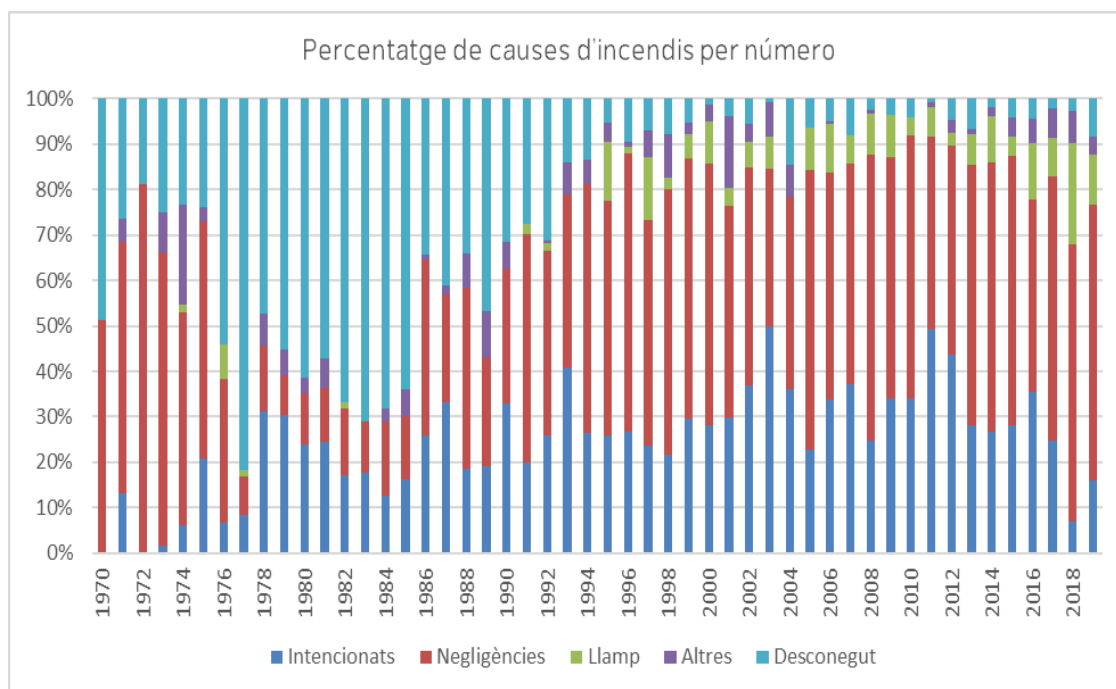
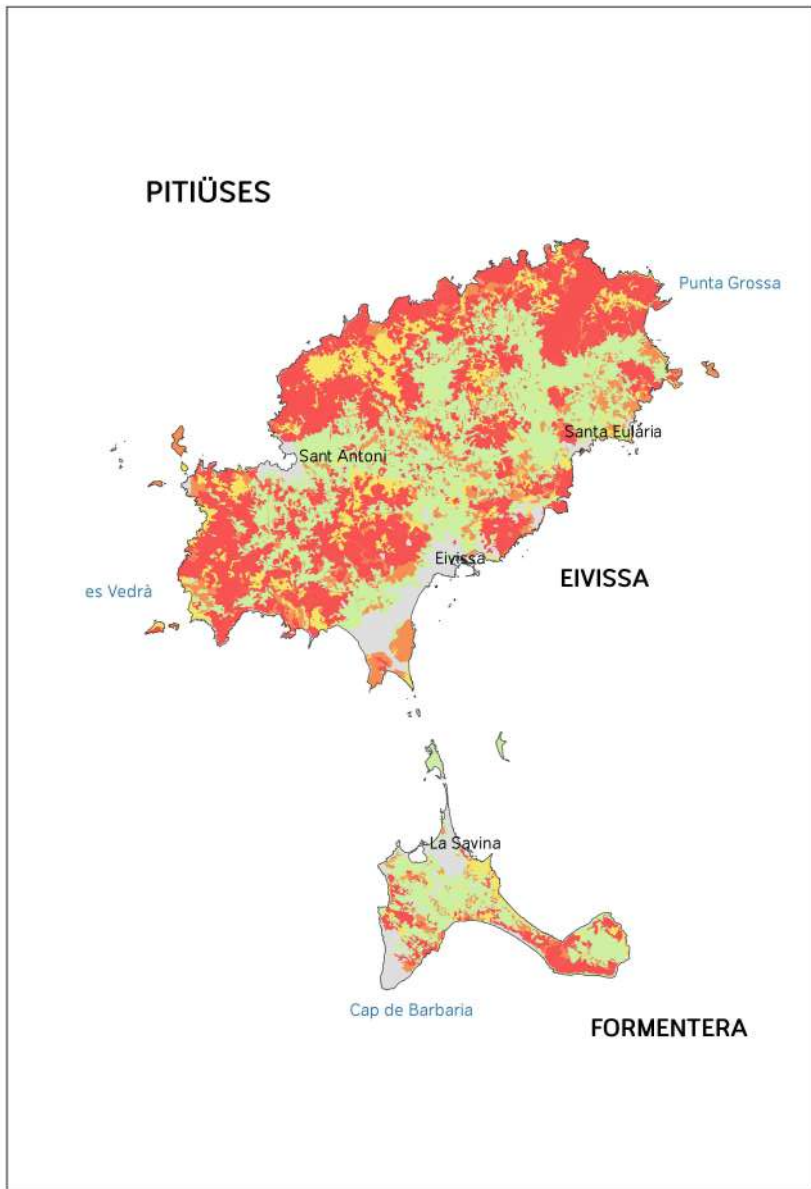
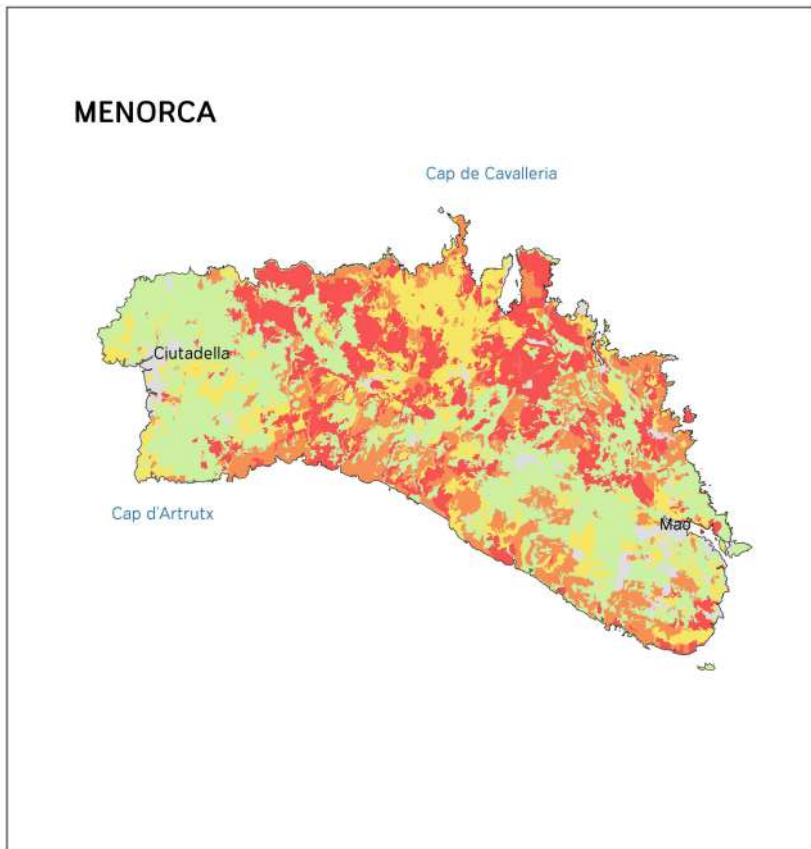
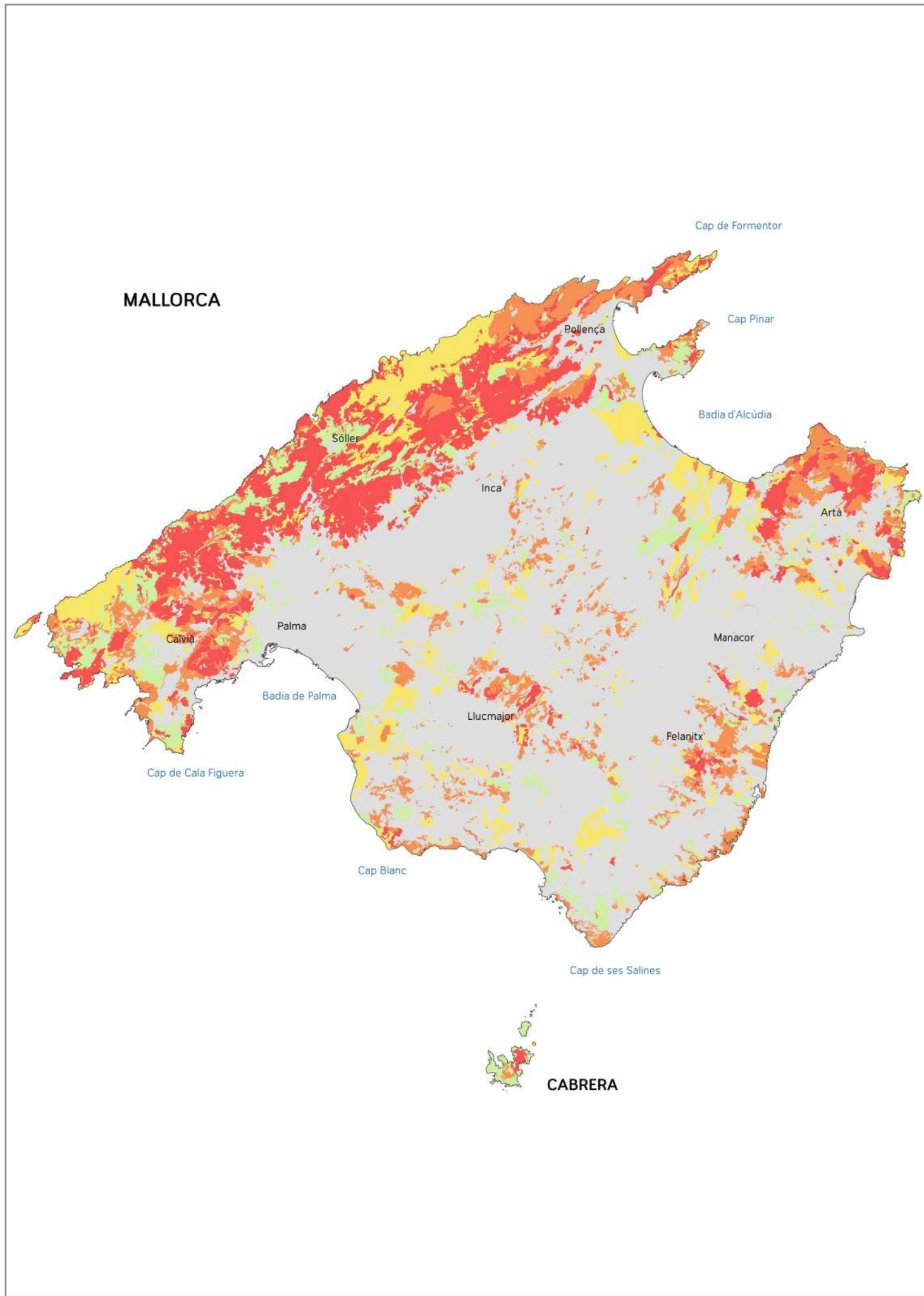


Figura 8. Percentatge de causes d'incendis per número.

Font: Servei de Gestió Forestal i Gestió del Sòl.

D'entre les causes conegudes dels incendis, destaquen les negligències per damunt dels focs intencionats. D'acord amb l'evolució de les causes en els darrers 50 anys, se manté el nombre d'incendis intencionats i actualment quasi no queda cap incendi sense saber-ne la causa. Així com als anys 80 eren la majoria, ara mateix quasi han desaparegut. Una gran part dels desconeguts segurament han passat a negligències, que és la causa que més s'incrementa als darrers 30 anys.



ESTAT DEL MEDI AMBIENT A LES ILLES BALEARS 2016-2019

MAPA 14: RISC D'INCENDIS (ZAR)

Risc d'incendi

- Extremadament alt
- Molt alt
- Alt
- Moderat

Font: IV Pla General de defensa contra incendis forestals de les Illes Balears 2015

MEDI TERRESTRE

MARÇ 2023

ETRS89 - Escala 1: 530.000
0 5 10 km



CONSELLERIA
MEDI AMBIENT
I TERRITORI



3.4. ESTAT DE LES MASSES FORESTALS

Es disposa d'informació sistemàtica i periòdica de l'estat de les masses forestals. En primer lloc existeix una xarxa a nivell estatal i de la Unió Europea que controla l'estat dels boscos a certes parcel·les seleccionades. A més, el Servei de Sanitat Forestal de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat duu un control d'aquest mateix estat, en una major extensió. Aquest control és molt acurat i anual en el cas de les plagues. Una de les principals amenaces que afecten a la salut dels boscos de les Illes Balears és l'acció de les plagues forestals. La sequera, la contaminació atmosfèrica, les tempestes, també afecten a l'estat de les masses forestals i solen facilitar l'atac de les plagues.

3.4.1. ESTAT DE SALUT DELS BOSCOS: DEFOLIACIÓ I XARXES DE SALUT FORESTAL EUROPEES

Un dels índexs sovint més usats per a definir l'estat dels boscos és el grau de defoliació. La copa arbòria i, per tant, el percentatge de defoliació, és un bon indicador de l'estat de salut dels boscos, llavors el seu estat varia en funció de l'edat dels arbres, els extrems climàtics, els factors biòtics com plagues i malalties i la contaminació atmosfèrica.

Un dels primers programes europeus centrat en la determinació de la salut dels boscos és la Xarxa CE de nivell I (xarxa europea de 16 x 16 km) de seguiment de danys als forests. L'anàlisi dels resultats que es desprenen del seguiment d'aquest Programa permeten una aproximació a les variacions espacials i temporals de l'estat de salut dels boscos europeus, i la seva relació amb els diferents possibles agents causants d'estrès, entre els que cal destacar la contaminació atmosfèrica.

Malgrat a nivell estatal la xarxa es va posar en marxa entre 1987 i 1988, no va ser fins els anys 1999 i 2000 en que es va definir tal com la coneixem ara, composta per 620 punts de mostreig, els quals inclouen 14.880 arbres.

A les Balears comptem amb 2 punts de mostreig a Eivissa, 2 a Menorca i 5 a Mallorca. L'únic que aporta informació de l'estat de les frondoses de les Illes és el situat a Lluçmajor, mentre que la resta estan situats a zona de coníferes.

Les tres espècies en anàlisi a les Balears són *Pinus halepensis* (73,1% dels peus estudiats), *Olea europaea* (17,6 %) i *Quercus ilex* (6,5%), d'un total de 216 arbres mostrejats¹⁶.

De cada un dels arbres inclosos en el punt de mostreig es fa una anàlisi del seu grau (o percentatge) de defoliació respecte a un arbre de la mateixa espècie; posteriorment es pot obtenir el grau de defoliació mitjana de cada punt de mostreig en funció dels percentatges de defoliació dels peus estudiats.

¹⁶ https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/pagina_inicial-36590/?campa=yes

A més de la xarxa de Nivell I Europea, trobem a les Illes Balears parcel·les d'altres dues xarxes, la de Nivell II, Nivell III i la Xarxa Balear.

Control de danys forestals	Punts	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
Parcel·les de Nivell 1	9	5	2	2	0
Parcel·les de Nivell 2	2	2			
Parcel·les de Nivell 3	1	1			
Xarxa Balear	43	22	10	9	2

Taula 32. Parcel·les de control de danys forestals a les Illes Balears.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Servei de Sanitat Forestal.

Així mateix, l'Estat Espanyol també forma part de la Xarxa CE nivell II i III o Sistema paneuropeu per al seguiment intensiu i continu dels ecosistemes forestals. Es tracta d'una xarxa de parcel·les distribuïdes en els ecosistemes forestals considerats més representatius a les quals es fan controls dels nivells de defoliació, decoloració i d'infestació de les principals plagues, així com mesures per a la caracterització de la massa forestal, la vegetació en general, el sòl, el clima, la composició química de l'aigua de pluja i de les aigües de drenatge. Les parcel·les de Nivell II i III fan estudis molt més intensius de l'estat dels arbres (Nivell II) i de l'ambient meteorològic, edàfic i composició de les diferents parts de l'arbre (Nivell III). A les Balears hi trobem dues parcel·les, la 41Ph de *Pinus halepensis* i la 40Qi de *Quercus ilex*. La primera de les parcel·les està situada al municipi d'Alcúdia, mentre que la segona s'ubica a Escorca¹⁷.

Així mateix els inventari forestals (IFN) també revisen l'estat de salut de les parcel·les seleccionades. Pareix que la situació entre els dos darrers inventaris ha empitjorat degut a danys no especificats.

% de peus majors amb danys	IFN 3	IFN 4
Malalties i plagues	8	5
Meteorologia	1	5
Foc	2	1
Altres	7	24
No danyats	82	67
TOTAL	18	35*

*En realitat 22% per diferències en la valoració d'altres danys

Taula 33. Danys forestals als darrers inventaris forestals.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Tercer i Quart Inventari Forestal Nacional.

Els graus de defoliació que es contemplen són:

0. Defoliació nul·la	0-10 %
1. Defoliació lleugera	11-25%
2. Defoliació moderada	26-60%
3. Defoliació greu	>60%
4. Arbre sec / mort	100%

¹⁷ <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-patrimonio-natural-biodiv/sistema-indicadores/06b-inventario-danos-forestales.aspx>

Percentatges de danys i canvis ¹⁸	Classe 0+1 (%)	Classe 2+3 (%)	Dif. Anys seguits Classe 2+3
2006	58,80	40,74	
2007	59,26	39,81	-0,93
2008	63,43	36,57	-3,24
2009	67,13	31,94	-4,63
2010	73,61	25,46	-6,48
2011	82,87	16,67	-8,80
2012	75,0	24,1	+7,4
2013	68,1	29,6	+5,5
2014	69,9	18,5	-11,1
2015 (sense dades)			
2016	67,6	31,9	+13,4
2017	62,5	25,0	-6,9
2018	64,8	33,8	+8,8
2019	53,2	38,4	+4,6
2020	68,5	31,5	-6,9

Taula 34. Xarxa de Nivell I (2006-2020)¹⁹

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Inventari UE-CE de danys forestals.

Les dades mostren una millora de l'estat del arbres entre 2006 i 2011, i un empitjorament molt clar fins a l'actualitat, amb algun any de reducció (2014, 2017 i 2020).

La Xarxa Balear de Seguiment de danys als boscos a les Illes Balears²⁰ és bastant més detallada. La defoliació en els millors casos no s'incrementa, i en els arbres principals (alzina, pi i ullastre) sí que ho fa.

¹⁸ Inventario UE-ECE de daños forestales (IDF) en España. Red Europea de seguimiento de daños en los bosques. Nivel I. Resultados del muestreo. Volumes de 2007 a 2011. Dirección General del Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.

¹⁹ https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/redes-europeas-seguimiento-bosques/red_nivel_I_resultados.aspx

²⁰ Closa, A.; Nuñez, L.; Caballero, F. 2013. La xarxa balear de seguiment de danys en boscos a les Illes Balears. VI Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Societat d'Història Natural de les Balears. 210-214.

https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/pagina_inicial-36590/?campa=yes

% de defoliació	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Quercus ilex</i>	17,18	20,88	21,54	24,63	23,66	23,8	23,2		22,3	20,9		
<i>Pinus halepensis</i>	18,9	23,19	25	23,02	23,99	24,9	26,1		28,9	27,8		
<i>Juniperus phoenicea</i>	25	25	25,24	22,5	23,04	23,2	26,1		31,7	28,3		
<i>Olea europaea</i>	18,33	33,17	30,61	24,63	26,7	27,9	27,4			34,8		
<i>Rhamnus alaternus</i>	20	20	20	20	20	20	20					
<i>Ceratonia siliqua</i>	20	20	25	30	20	30	25					

Taula 35. Defoliació mitjana anual per espècies.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Servei de Sanitat Forestal.

Les causes de deteriorament de l'estat de les masses boscoses és variat. La principal són les plagues forestals, però a les illes també cal destacar els danys provocats per la cabra assilvestrada (*Capra hircus*) en les serres de Mallorca i altres illes, afectant les branques més baixes dels arbres i impeding el creixement d'exemplars joves i rebrots. Per molts d'experts, és una de les pitjors plagues presents a Mallorca²¹, tant per dificultar la regeneració de boscos i vegetació natural com per l'amenaça que suposa a la conservació d'espècies de flora en perill. Afecten sobre tot a les masses de la Serra de Tramuntana, Alcúdia i Serres de Llevant.

Tampoc es pot oblidar l'efecte de les tempestes de vent, que afecten esporàdicament als boscos, però de forma dràstica. Les tempestes del 2001, 2007 i 2009 varen ser especialment impactants. La tempesta de 2009 va afectar sobre tot al centre i nord de Mallorca (especialment a Campanet).

Els incendis també afecten puntualment algunes parcel·les de control, així com activitats humanes diverses.

3.4.2. PLAGUES FORESTALS

Les **plagues** continuen molt presents als boscos de les Illes Balears. Les principals plagues forestals es detallen a la següent taula.

Espècie atacada		Plaga	
Pins	<i>Pinus pinea</i> <i>Pinus halepensis</i>	Processionària del pi	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>
		Perforador del pi	<i>Tomicus destruens</i> <i>Orthotomicus erosus</i>
Alzina	<i>Quercus ilex</i>	Banyarriquer de l'alzina	<i>Cerambyx cerdo</i>
		Eruga peluda de l'alzina	<i>Lymantria dispar</i>
Garballó i altres palmeres	<i>Chamaerops humilis</i>	Eruga barrinadora del garballó	<i>Paysandisia archon</i>
Tamarell	<i>Tamarix</i> spp.		<i>Coniatus repandus</i> , <i>C. deyrollei</i> , <i>C. Suavis</i>
Om	<i>Ulmus minor</i>	Grafiosi	<i>Ceratocystis ulmi</i>
Nombroses espècies cultivades i silvestres		Xilella	<i>Xilella fastidiosa</i>

Taula 36. Principals plagues forestals de les Balears.

Font: Servei de Sanitat Forestal. Conselleria de Medi Ambient²².

La **processionària del pi** està estesa per tots els pinars de Mallorca i Menorca des de fa anys. El control de la plaga a les Illes Balears es fa amb lluita integral, però predomina la lluita biològica (trampes de feromones i eliminació de bosses de forma manual) i tractament aeri amb *Bacillus thuringiensis* var *kurstaki*.

Els majors canvis respecte aquesta plaga en els darrers anys s'han produït a les Pitiüses. Eivissa va quedar lliure d'aquesta plaga fins l'any 1975 en què es va detectar la seva presència. Especialment durant els darrers anys, s'han aplicat mètodes de control de tot tipus, molt intensos, per tal d'evitar que l'illa fos ocupada en tota la seva extensió i amb una població estable i elevada. De fet fins al 2006 l'illa va ser-ne "zona exempta", però l'any 2007 es va declarar com a illa no exempta de processionària per part del Comitè Fitosanitari Nacional. Actualment el nivell d'infestació és el més baix (0) dins la consideració de plaga.

²¹ Mayol, J.; Domenech, O., 2013 La cabra orada, un problema insidiós a Mallorca. VI Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Societat d'Història Natural de les Balears. 166-168.

²² Servei de Sanitat Forestal, Direcció General de Biodiversitat. <http://sanitatforestal.caib.es/>

Formentera va ser "zona exempta" de processionària fins el 2006. El 2007 es va detectar la presència de la plaga a l'illa. Degut a la seva distribució i l'extensió de l'illa, cal considerar que tota Formentera està afectada²³. La Conselleria de Medi Ambient va fer una declaració de plaga per tal de poder aplicar mesures fitosanitàries adequades²⁴.

A Mallorca, el grau d'infestació s'ha anat incrementant. El nivell és lleuger o moderat a la majoria del territori, però hi ha zones de la Serra de Tramuntana i al SE de l'illa on la plaga és més intensa, així com al NO de Menorca. Les zones més afectades a Mallorca són les de Calvià, Palma, Lluçmajor, Campos, Algaida, Porreres i Santa Margalida.

A Menorca les zones més afectades són les del sud de Ciutadella, centre de Ferreries, i nord des Mercadal. A Mallorca i a Menorca la tendència és d'increment d'afectació, amb oscil·lacions.

La pròrroga del "Pla de Control Integral de la Processionària del Pi (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff.) a les Illes Balears 2008-2011"²⁵, perllonga la seva vigència del 2012 al 2016.

El **perforador del pi**, manifesta una menor afecció als boscos. Sobre *Pinus halepensis* és freqüent la presència de *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus*, especialment en arbres ja afectats per altres factors, com sequeres, incendis o vent. Els arbres abatuts per altres factors afavoreixen l'aparició d'aquests perforadors. És el que va passar després de la tempesta del 2001 i, en menor grau, amb les tempestes de 2007 i 2009. Destaca la seva presència als boscos de Campanet i zones afectades per incendis d'Escorca, Muro i Fornalutx (Mallorca).

El **banyarriquer** (*Cerambyx cerdo*) és una espècie protegida a nivell europeu (Conveni de Berna), mentre que a Mallorca és una plaga. Per aquest motiu, a Mallorca es va atorgar autorització per aplicar el règim d'excepcions i deixar sense efecte la prohibició de l'article 59 de la Llei del patrimoni i de la biodiversitat, respecte al banyarriquer a diversos municipis de Mallorca, per prevenir perjudicis importants als boscos d'alzines i alzines aïllades, de forma que sigui possible tractar-la com una plaga²⁶. Els seus danys són molt freqüents sobre les alzines a la Serra de Tramuntana i a les Serres de Llevant. Les zones més afectades són Bunyola, Valldemossa, Deià, Sóller, Fornalutx i Escorca. Les alzines atacades solen ser velles i dèbils i la plaga s'està expandint. Actualment se duen a terme diversos estudis per avaluar la situació d'afecció als alzinars de Mallorca²⁷. El Govern de les Illes Balears, ha creat una metodologia per a la determinació dels nivells d'afectació d'aquesta plaga²⁸. Fins ara, no hi ha constància de la seva presència a Menorca.

²³ Núñez, L., 2007. Presencia de la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa* Den. & Schiff.) en Formentera (2007). V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears (2008)

²⁴ Resolució del conseller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori per la que es declara un focus incipient de plaga de processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*) a Formentera (BOIB num.174, de 21 de novembre de 2011)

Resolució del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca per la qual es declara l'existència de la plaga de processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*) a tota la superfície de l'illa de Formentera i es qualifiquen d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin per controlar-la. (BOIB núm. 132 18 d'octubre de 2016)

²⁵ Aprovat per la Comissió Balear de Medi Ambient el dia 26 de setembre de 2008 tras complir amb tots els requisits legals i aprovat per Resolució del Conseller de Medi Ambient el dia 10 d'octubre de 2008 (BOIB núm. 20, de 7 de febrer de 2009)

²⁶ Resolució de la Directora General d'Espais Naturals i Biodiversitat per la qual s'atorga autorització per aplicar el règim d'excepcions i deixar sense efecte la prohibició de l'article 59 de la Llei del Patrimoni i de la Biodiversitat, respecte a l'espècie banyarriquer (*Cerambyx cerdo*) a diversos municipis de Mallorca, per prevenir perjudicis importants als boscos d'alzines (*Quercus ilex*) i alzines aïllades, d'acord amb l'article 61.1 b, de la mateixa Llei (BOIB 15 de setembre de 2016).

²⁷ Núñez, L.; González, E., 2013. Evaluación de los niveles de infestación de (*Linnaeus, 1758*) en Mallorca (Islas Baleares) y en el monte público de Menut. VI Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Societat d'Història Natural de les Balears. 154-158.

²⁸ "Proposta d'una metodologia per a la determinació dels nivells d'infestació per *Cerambyx cerdo* (*Linnaeus, 1758*) (Coleòpter: Cerambycidae). Avaluació dels nivells d'infestació a Mallorca 2009".

L'eruga de *Lymantria dispar* s'alimenta de fulles i rebrots de l'alzina (*Quercus ilex*) però també d'altres espècies de *Quercus* i frondoses. Si la defoliació és molt intensa i es combina amb circumstàncies adverses (debilitat, sequera, etc.) pot produir la mort de nombrosos exemplars. Durant la primavera de 2007 algunes zones de Menorca es varen veure afectades per aquesta plaga de forma molt intensa. Les defoliacions eren de fins al 35% de les masses d'alzinar, afectant també a urbanitzacions que viuen a les mateixes zones. La plaga ha afectat més de 4.700 hectàrees d'alzinars, la major part en un grau de defoliació màxim. El Consell Insular de Menorca i la Conselleria de Medi Ambient de la CAIB arribaren a l'acord de dur a terme, per primer cop en l'illa de Menorca, un tractament massiu amb producte insecticida²⁹. La plaga ha arribat a afectar al 68% de l'alzinar de l'illa³⁰. Des de la Conselleria de Medi Ambient s'ha aprovat una declaració de plaga per tal de poder aplicar mesures fitosanitàries adeguaes³¹.

Cal destacar també l'expansió del lepidòpter **perforador de les palmeres** *Paysandisia archon* (Cestniidae) sobre garballó (*Chamaerops humilis*). A Mallorca hi ha presència puntual a la Serra de Tramuntana, en municipis de l'interior, a Felanitx i Santanyí, així com focus dispersos a prop de la costa de Cala Blava (Llucmajor). A l'any 2007 ja hi havia 15 focus. Al 2008 es va detectar un focus molt important a la finca de Ses Cases Velles – Formentor, en el municipi de Pollença. Ara per ara, només afecta a exemplars de jardins o a zones més o menys enjardinades, però pot arribar a les poblacions autòctones de Mallorca. No hi ha cap mètode de control efectiu de forma econòmicament operativa. Les perspectives de futur són pessimistes³². A Menorca s'han trobat focus a Ciutadella i al centre i SE de l'illa.

A part d'aquestes malalties, cal destacar-ne dues que han estat més estudiades i de les quals es té un coneixement una mica més profund. Una d'elles és la coneguda **grafiosi de l'om** malaltia fúngica (*Ceratocystis ulmi*) introduïda des d'Àsia durant la I Guerra Mundial i transmesa per les espècies de coleòpter *Scolytus scolytus*, *S. kirchi* i *S. Multistriatus*. Les espores tòxiques segregades pel fong provoquen l'obstrucció dels vasos conductors de l'arbre i l'enverinament de les fulles, arribant a causar la mort de l'arbre³³.

La malaltia coneguda com la **seca de l'alzina** és especialment greu a Menorca. Malgrat s'han fet nombrosos estudis, encara no es coneixen totes les causes que la provoquen, encara que se pressuposa que té a veure amb la presència d'una o varies espècies de fongs que es veuen afavorides per unes condicions ambientals adverses per a la vegetació³⁴.

L'arribada (o identificació) de la *Xylella fastidiosa* en els darrers anys és la manifestació d'una plaga que pot arribar a afectar més de 200 espècies, entre les cultivades i les silvestres³⁵. Ara per ara la major afecció s'ha produït entre els arbres cultivats, especialment ametllers, però pot afectar a una part molt important de la vegetació silvestre.

²⁹ Closa,S.; Nuñez,L., 2008. Control de la plaga de l'eruga peluda (*Lymantria dispar*). Menorca 2007. V Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears (2008). Soc. Hist. Nat. Balears 174.

³⁰ El Mundo. 9/V/2008. El Colegio de Ingenieros Forestales confirma la gravedad de la plaga de lagarta peluda.

³¹ Resolució del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca per la qual es declara l'existència de la plaga de l'eruga peluda de l'alzina (*Lymantria dispar*) a l'illa de Mallorca, i es qualifiquen d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin per controlar-la (BOIB núm. 43, 04/04/2019).

Proposta de resolució del Conseller de Medi Ambient per la qual es declara l'existència de plaga d'eruga peluda a la Illa de Menorca, qualificant-se d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin pel seu control. (BOIB núm. 52, 17/04/2008).

³² Núñez,L. 2013. Situación actual y perspectivas del ataque de la *Paysandisia archon* (Bursmeister, 1880) sobre los palmitos (*Chamaerops humilis*) en Baleares. VI Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears. Societat d'Història Natural de les Balears. 147-151.

³³ https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/pagina_inicial-36590/?campa=yes

³⁴ https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/pagina_inicial-36590/?campa=yes

³⁵ Ordre del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, sobre les mesures específiques per la prevenció de la bacteria *Xylella fastidiosa*. BOE núm. 18 de 21 de gener de 2017. Resolució del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca de 25 de novembre de 2016 per la qual es declara un brot de *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) a les Illes Balears i s'adopten mesures fitosanitàries per eradicar-la i controlar-la (BOIB núm. 152 de 16 de desembre).

3.4.3. ACTIVITATS EXTRACTIVES

L'extracció de fusta dels boscos és una pressió sobre els sistemes forestals. Tot i així, a les Illes Balears és una activitat de relativa poca importància econòmica. L'explotació forestal també és una eina de gestió important, si es realitza de forma adequada, especialment amb la situació d'abandonament dels boscos balears.

El pi és la principal fusta explotada seguida per l'alzina.

Any	núm. Autoritzacions	núm. arbres	Metres cúbics. Fusta
1989	259	67014	15994
1990	341	92682	19921
1991	339	72400	16466
1992	323	52641	10789
1993	447	57948	11178
1994	423	75787	16543
1995	392	51992	10440
1996	407	60263	13830
1997	413	61658	13416
1998	322	45047	7470
1999	334	49395	9764
2000	293	49970	10154
2001	250	33336	6759
2002	168	15252	3163,16
2003	264	25955	5015,07
2004	349	37757	6054,14
2005	393	41602	8185,43
2006	434	45426	8571,76
2007	472	46095	9976,64
2008	546	34735	6859,7
2009	677	37624	7246,07
2010	844	45916	8623,09
2011	861	58836	9261,6
2012	1.073	81.643	13.294,52
2013	1.239	165.590	47.268,90
2014	1.126	165.224	38.542,78
2015	1.012	45.463	8.914,80
2016	954	40.829	8.674,82
2017	846	31.406	6.818,69
2018	881	34.948	8.343,29
2019	897	44.526	9.338,00

Taula 37. Autoritzacions forestals d'aprofitament d fusta i llenya.

Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Any	MALLORCA		MENORCA		EIVISSA		FORMENTERA	
	núm. arbres	m.c. fusta	núm. arbres	m.c. fusta	núm. arbres	m.c. fusta	núm. arbres	m.c. fusta
2005	29744	6532,09	5720	829,87	5794	788,98	344	34,49
2006	33007	7004,16	7029	771,35	5098	758,11	292	38,14
2007	33870	8264,37	4551	969,52	7408	718,57	266	24,18
2008	19908	4560,43	4431	1070,55	10001	1176,06	395	52,66
2009	24128	4682,63	5698	1182,11	7668	1366,39	130	14,94
2010	27689	5456,33	5942	1331,62	11906	1788,43	379	46,71
2011	25405	4816,68	5913	1224,05	27184	3188,8	334	32,07
2012	37498	7287,97	8958	1504,33	34621	4461,01	566	41,21
2013	32446	5722,79	82744	32481,23	50184	9047,96	216	16,92
2014	33182	7268,09	116754	28755,02	14850	2483,45	438	36,21
2015	22613	4538,94	10953	2650,29	11319	1640,03	578	85,54
2016	23909	5281,03	6982	1500,24	9190	1790,01	748	103,54
2017	19176	4553,76	4505	898,73	6582	1144,36	1143	221,84
2018	22708	5584,82	5957	1682,5	5292	926,26	991	149,71
2019	25089	5945,89	13184	2140,98	5762	1102,88	491	148,25

Taula 38. Autoritzacions forestals de fusta i llenya per illes (m.c.: metres cúbics).

Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

3.5. PRESSIÓ RECREATIVA

Les pertorbacions degudes a la pressió recreativa poden ser importants en ambients i llocs concrets. Als espais de vegetació terrestre, les voreres dels camins més freqüentats – sigui a peu o en vehicles- i les zones en què les persones passegen i es dispersen, presenten alteracions significatives i manca de plantes. Les bicicletes de muntanya i els vehicles tot terreny s'introdueixen per camins de muntanya, on provoquen erosió, eliminació de la vegetació i compactació del sòl. També s'incrementa el risc d'incendi. Les àrees recreatives existents sovint pateixen molta pressió d'usuaris.

Els ambients de reduïdes dimensions i freqüentats, com ara fonts, basses, límits de zones humides, coves, poden patir fortes pertorbacions significatives per part dels visitants. És el cas de son Real, na Borges, son Bou, ses Salines d'Eivissa i Formentera i les zones humides de Mondragó, per posar-ne alguns exemples.

Entre els espais més pressionats s'inclouen les platges i zones dunars associades. S'han fet estudis de pressió en aquest àmbit, com ara el del litoral del Parc Natural de Mondragó, i es comprova l'increment d'activitats a platges i litoral proper, amb densitats molt altes d'usuaris³⁶. El nombre de persones –i vehicles- que hi poden accedir durant l'estiu és molt elevat. Així mateix, també hi provoquen alteracions les activitats de neteja i gestió de platges i dunes per part d'ajuntaments i empreses concessionàries, així com les instal·lacions de temporada. Aquest és un dels ambients més estudiats. Cal esmentar els casos d'es Comú (Muro), es Trenc, son Bou, sa Canova, Mondragó, Cala Tirant.

Les visites indiscriminades o irrespectuoses a coves i cavitats generen pertorbacions irreversibles sobre les formacions rocoses i sobre els hàbitats característics.

³⁶ Llobera, M. 2019. Estudi de la Capacitat de Càrrega del Parc Natural de Mondragó. 259pp. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.

3.6. ALTRES PERTORBACIONS DELS HÀBITATS

És difícil enumerar totes les possibles accions que poden pertorbar els ambients terrestres. No totes afecten superfícies tan importants com un incendi forestal, la transformació en un sòl agrícola o urbà, o l'efecte d'una plaga forestal. Però el valor d'un ecosistema o hàbitat no es limita a la seva extensió, sinó que també té a veure amb la seva escassetat i la seva fragilitat. A continuació s'exposen algunes d'aquestes pressions i impactes:

- Abocament de residus. Els torrents i els límits de zones humides són punts habituals d'abocament il·legal de residus. El mateix passa a algunes entrades de coves o avencs. Els residus contaminen sòls i aigües.
- Pertorbacions a l'aportament natural d'aigües. Tots els hàbitats lligats a l'aigua –zones humides, torrents, fonts, coves, aqüífers, prats humits, etc.– pateixen l'efecte de la manca d'aigua per sobreexplotació dels aqüífers.
- Degradació de la qualitat de les aigües naturals. Així mateix, pateixen la mala qualitat de les aigües de les depuradores, de vessaments accidentals i contaminació difusa de nutrients i pesticides deguda a activitats agrícoles. Per exemple s'han produït abocaments reiterats d'aigües fecals a les Salinetes de Can Picafort (Parc Natural de s'Albufera de Mallorca), procedents de l'estació impulsora d'aigües residuals propera. s'Albufera de Mallorca, l'Albufereta, Son Bou, Son Bauló, Cala Galdana i les Feixes pateixen pressions per contaminació de les aigües, així com tots els torrents que reben aigües de depuradora o aigües residuals.
- Un altre problema molt important per al desenvolupament i expansió dels ecosistemes forestals és la pressió deguda a les cabres salvatges i assilvestrades. Es desconeix la xifra de cabres salvatges i assilvestrades però el seu impacte és molt important.
- Cimentació de voreres de torrents i zones humides.
- Construcció de vials i edificacions a les zones amb vegetació natural.
- Neteja mecànica i dràstica de torrents.
- Activitats extractives a sistemes naturals.

Pràcticament totes les zones humides i els sistemes dunars que queden, els petits ambients aquàtics i moltes coves, pateixen fortes pressions que dificulten la supervivència i el funcionament natural d'aquests ecosistemes degut a la seva fragilitat.

4. RESPOSTA

Com és habitual en aquest treball, les respostes s'inicien amb una recopilació de la principal normativa que afecta al capítol. A continuació s'entra en el detall de les principals respostes.

La protecció dels sistemes és l'eina més completa i que afecta a més aspectes del territori. Des de la publicació de la Llei 4/89, de 27 de març, de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres, ara derogada, s'ha incrementat molt la declaració d'espais protegits, i les exigències europees – amb la creació, per exemple, de la Xarxa Natura 2000- han fet que la protecció dels hàbitats encara s'estengui més. Tampoc s'han d'oblidar altres figures de protecció com el Conveni de Ramsar, el Programa MaB de la UNESCO, el Programa de Patrimoni de la Humanitat i les Zones Especialment Protegides d'Importància pel Mediterrani (ZEPIM). Moltes d'aquestes figures inclouen àrees marines. En aquest apartat també es fa menció a les reserves marines declarades per la Conselleria competent en Pesca del Govern de les Illes Balears. La inclusió dels espais marins en aquest capítol dedicat al medi terrestre respon a la impossibilitat, en molts de casos, de separar l'àmbit marí del terrestre. Per això s'ha optat per incloure en aquest capítol totes les figures de protecció, siguin terrestres o marines. Al capítol 7 de Medi Marí s'entra en major detall en les característiques d'aquesta protecció sobre la mar.

Les respostes a les pressions sobre els sistemes forestals, que recordem ocupen un 45% del territori, es dirigeixen en dues direccions principals: lluitar contra els incendis forestals i lluitar contra les plagues forestals.

Un altra resposta important és intentar reduir la pressió recreativa sobre el medi natural. Aquest apartat recull informació sobre les finques de propietat pública accessibles i els camins públics, en el convenciment de què aquests elements, són fonamentals per a contenir i controlar la pressió sobre determinats àmbits.

Finalment, s'han d'esmentar tota una sèrie de respostes minoritàries o que estan més desenvolupades en d'altres capítols, com és el cas de les accions que es preveu fer amb la Directiva Marc d'Aigües, per aconseguir millorar l'estat ecològic dels ambients aquàtics, siguin terrestres o marins.

4.1. NORMATIVA

La normativa d'aquest capítol inclou legislació de la Unió Europea, estatal i autonòmica. No es detalla normativa local però cal tenir en compte que el Consell de Mallorca n'és propietari de l'illa de Dragonera i pot haver acords que l'afectin. Així mateix, alguns ajuntaments, dins les seves normes urbanístiques, poden incloure protecció especial a llocs de rellevància del seu municipi.

4.1.1. NORMATIVA EUROPEA

En l'àmbit comunitari va ser essencial l'aprovació de la Directiva Hàbitats (92/43/CEE del Consell de 21 de maig de 1992) relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres (modificada posteriorment amb la Directiva 97/62/CE i el Reglament (CE) 1882/2003 del Parlament i del Consell Europeu). Aquesta normativa estableix els criteris per a designar els Llocs d'Importància Comunitària (LIC), definits com "(...) un lloc que, a la regió o regions biogeogràfiques a les que pertany, contribueix de forma apreciable a mantenir o restablir un tipus d'hàbitat natural dels que són citats a l'Annex I – considerats com d'interès comunitari – o una espècie de les que són enumerades en l'Annex II en un estat de conservació favorable i que pugui d'aquesta forma contribuir de forma apreciable a la coherència de Natura 2000 (...), i/o contribueixi de forma apreciable al manteniment de la diversitat biològica a la regió o regions biogeogràfiques en les que s'ubica." (Article I, K de la Directiva). L'objectiu final de la declaració de tots aquests hàbitats d'interès comunitari és crear la Xarxa Europea Natura 2000, que s'estén en diferents regions biogeogràfiques. Totes les Illes Balears pertanyen a la regió biogeogràfica Mediterrània.

L'altra Directiva comunitària fonamental per la protecció d'espais i espècies és la Directiva d'Aus (2009/147/CE, que substitueix a la pionera 79/409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres) que regula la creació de les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA). Les zones definides a les dues directives, els LIC i les ZEPA, constitueixen la Xarxa Natura 2000.

Es preveu que la Xarxa Natura 2000, en estar tramitades totes les designacions necessàries per a garantir la conservació, inclourà uns 67 milions d'hectàrees del territori de la Unió Europea (equivalent a la superfície de França, Bèlgica, Holanda, Luxemburg i Dinamarca). A Espanya podrà arribar a ocupar prop del 25% de la superfície, és a dir, unes 13 milions d'hectàrees.

Periòdicament s'elaboren Informes de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell i al Consell Econòmic i Social Europeu sobre l'estat i les tendències dels tipus d'hàbitats i espècies com el de data 15.10.2020, l'informe sobre l'estat i les tendències dels tipus d'hàbitats i les espècies regulats per les Directives d'Aus i d'Hàbitats durant el període 2013-2018 (COM(2020) 635 final) ³⁷. A finals de 2019, la Xarxa Natura 2000 constava de 27.852 llocs amb una superfície de 1.358.125 km² i abastava el 17,9 % del territori terrestre de la UE i el 9,7 % de les seves aigües marines. En la Decisió d'Execució (UE) 2019/22 de la Comissió, de 14 de desembre de 2018, s'adopta la dotzena llista actualitzada de llocs d'importància comunitària de la regió biogeogràfica mediterrània.

³⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0635&from=EN>

4.1.2. NORMATIVA ESTATAL

La normativa en l'àmbit estatal es pot ordenar en normativa fonamental, la que determina un marc general per a la protecció i gestió del medi terrestre, la que afecta a espècies concretes, que es tracta al capítol 6, i la que afecta a la declaració i gestió d'espais protegits. En aquest darrer cas, es tracta sobre tot dels Parcs Nacionals, que fins el 2009 eren competència exclusiva de l'Estat.

Normativa general

Una de les lleis pioneres per a la protecció dels espais naturals va ser la derogada **Llei 4/1989, de 27 de març**, de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres, la qual va proporcionar un marc jurídic de protecció dels recursos natural, el qual hauria de formar part d'un projecte de desenvolupament sostenible de la societat. Va suposar també l'inici del desplegament de les competències sobre conservació de la natura.

El **Reial decret 1997/1995**, de 7 de desembre, pel qual s'estableixen mesures per a contribuir a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres, transposa la Directiva d'Hàbitats (92/43/CEE) a la normativa espanyola.

L'any 2003 es va aprovar la **Llei 43/2003, de 21 de novembre, de munts**, per a establir un nou marc legislatiu estatal per a la regulació dels forests públics i de les accions de conservació i d'aprofitament dels recursos forestals que s'hi localitzen, actualitzant, d'aquesta forma, la legislació fins al moment vigent, de l'any 1957. Arran d'aquesta nova normativa, s'estableixen les bases per a l'actualització i elaboració de l'Inventari forestal nacional i el corresponent mapa forestal nacional, el document de l'Estratègia forestal espanyola, del Pla forestal espanyol, dels plans d'ordenació dels recursos forestals i d'altres documents bàsics per a la conservació dels recursos forestals, hídrics i biològics de les muntanyes (plans d'acció contra la desertificació, d'actuacions de restauració hidrològic-forestal, etc.). Així mateix, s'estableixen unes normes bàsiques en relació a les activitats de prevenció d'incendis, a les post-incendi, i a les relacionades amb sanitat vegetal. La llei s'inspira en uns principis emmarcats en el concepte de gestió forestal sostenible. La institució del Catàleg de forests d'utilitat pública, es manté i es reforça. S'estableix l'obligació de restaurar els terrenys incendiats, quedant prohibit el canvi d'ús forestal per causa d'incendi.

Aquesta llei va ser modificada posteriorment per la **Llei 10/2006, de 28 d'abril**, sobre tot en relació a les competències administratives i en determinats punts sobre accions de conservació i protecció. S'estableixen mecanismes de defensa i conservació dels forests per aturar la desertització. També es reforça front el delictes ecològic, impedit el canvi d'ús dels terrenys incendiats durant al menys 30 anys. Atorga als agents forestals potestat d'agent de l'autoritat i de policia judicial. Es crea un Fons nacional pel patrimoni natural, que permetrà donar suport a accions preventives, la neteja de forests, el desenvolupament de cultius adequats per a la conservació i defensa d'espais naturals i la promoció de la certificació forestal.

Una modificació posterior, mitjançant la **Llei 21/2015, de 20 de juliol**, entre d'altres, aporta les següents novetats:

- La consideració, dels forests com a infraestructures verdes, en sintonia amb el Parlament Europeu, ja que constitueixen uns sistemes naturals prestadors de serveis ambientals de primer ordre.
- S'aprofundeix en la imbricació del territori forestal com una part molt important del món rural, al qual pertany, i al desenvolupament del qual ha de coadjuvar de forma activa.
- Es perfecciona l'equilibri entre els tres pilars imprescindibles de la gestió forestal sostenible, és a dir, l'econòmic, l'ecològic i el social.
- Es reconeix el concepte de multifuncionalitat dels forests espanyols, és a dir, la seva capacitat de complir simultàniament amb diverses funcions econòmiques,

ecològiques i socials, incloent-hi les culturals (materials i immaterials), sense que cap d'elles vagi en detriment de les altres.

El Reial decret 435/2004, de 12 de març, regula l'Inventari Nacional de zones humides, el qual s'ha d'elaborar a partir de la informació proporcionada per les comunitats autònomes. Es pretén d'aquesta forma tenir una informació actualitzada i completa de l'estat de conservació d'aquestes àrees i, a partir d'aquí, indicar les mesures de protecció que s'han d'aplicar

La Llei 43/2002, de 20 de novembre, de sanitat vegetal, estableix el marc legal per protegir als vegetals i els seus productes contra els danys produïts per les plagues, i inclou la sanitat forestal.

El **Reial decret 342/2007**, de 9 de març, regula el desenvolupament de les funcions del Programa MaB (*Man and Biosphere*), així com el Comitè Espanyol de l'esmentat programa, modificat pel Reial Decret 387/2013, de 31 de maig.

En l'any 2007 es va aprovar la **Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat**, que deroga la Llei 4/1989, de 27 de març de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres. Estableix el règim jurídic bàsic de la conservació, ús sostenible, millora i restauració del patrimoni natural i de la biodiversitat, com a part del deure de conservar i del dret a gaudir d'un medi ambient adequat al desenvolupament de la persona, establert a l'article 45.2 de la Constitució. Tracta, entre d'altres, els següents temes:

- Obligacions de l'Administració
- Competències de l'Administració.
- Creació del Consell Estatal per el Patrimoni Natural i la Biodiversitat, òrgan de participació pública.
- Establiment del Pla Estratègic Estatal del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.
- Especificació en detall la tramitació i continguts del Pla d'Ordenació de Recursos Naturals (PORN).
- Connectivitat ecològica. S'han de preveure mecanismes per a aconseguir la connectivitat ecològica del territori, establint corredors, en particular entre els espais protegits Xarxa Natura 2000 i entre aquells espais naturals de singular rellevància per a la biodiversitat.
- Creació de Catàleg espanyol d'hàbitats en perill de desaparició, amb finalitat paral·lela a la dels catàlegs d'espècies protegides.
- Establiment d'inventaris de patrimoni natural i biodiversitat.

La Llei 4/89 definia els espais natural protegits en les formes habituals (parcs nacionals, parcs naturals, monuments natural etc.). La Xarxa Natura 2000 no hi era inclosa a la llei. La Llei 42/2007 detalla, en un dels seus apartats, tres tipus d'espais naturals:

- Espais naturals protegits (ENP) com a la Llei 4/89 (parcs, reserves naturals, àrees marines protegides, monuments naturals i paisatges protegits). La principal implicació d'aquesta classificació és el dret per part de l'administració de tanteig i retracte a l'hora de comprar els terrenys inclosos a l'ENP.
- Xarxa Natura 2000. LIC i ZEPA. En tres anys s'ha d'aprovar norma de gestió per cada un d'aquests espais.
- Espais protegits derivats de convenis internacionals: Conveni Ramsar, Reserves de la Biosfera, Zones Especialment Protegides d'Importància pel Mediterrani (ZEPIM), Patrimoni Mundial, etc.

A més, d'aquesta llei cal destacar que es crea la possibilitat de conservació d'àrees marítimes pel seu valor naturalístic, no només com a reserves de pesca, així com els espais transfronterers, siguin terrestres o marítimes. També cal remarcar la inclusió de la riquesa geològica i paleontològica. Cap administració pot desprotegir un espai per causes que no

siguin d'evolució natural, científicament demostrada. No es permet desprotegir per raons polítiques o econòmiques.

Altres capítols són els de conservació de la biodiversitat, xarxa espanyola de Reserves de la Biosfera, recursos genètics de taxons silvestres, i foment del coneixement, la conservació i restauració del patrimoni natural, i infraccions i sancions. Aquesta llei també actualitza els annexes següents:

- Tipus d'hàbitats naturals d'interès comunitari la conservació dels quals requereix la designació de zones d'especial conservació.
- Espècies animals i vegetals d'interès comunitari la conservació de les quals requereix la designació de zones d'especial conservació.
- Espècies animals i vegetals d'interès comunitari que requereixen una protecció estricta.
- Espècies animals i vegetals d'interès comunitari la recollida a la natura i explotació de les quals poden ser objecte de mesures de gestió.
- Geodiversitat del territori espanyol.

Al 2011 es va publicar el Reial Decret 556/2011, de 20 d'abril, per al desenvolupament de l'Inventari Espanyol del Patrimoni Natural i la Biodiversitat. La intenció és crear un instrument que permeti disposar d'informació fiable i comparable, el més actualitzada possible que permeti identificar i conèixer el Patrimoni Natural o la Biodiversitat, així com el seu estat i tendències. Es defineixen els instruments (sistema integrat d'informació, indicadors, informe anual) i els continguts: ecosistemes, fauna i flora, recursos genètics, recursos naturals, espais protegits, impactes i riscos, i també aspectes legislatius i de planificació, difusió, financers, etc. Es creen catàlegs de:

- Hàbitats en perill de desaparèixer
- Inventari de zones humides
- Inventari d'hàbitats terrestres
- Inventari d'hàbitats marins
- Paisatges
- Mapa Forestal
- Inventari Forestal
- Incendis Forestals
- Espècies terrestres
- Espècies marines
- Patrimoni forestal
- Erosió de sòls
- Espècies exòtiques
- Danys forestals
- Domini públic hidràulic
- Domini públic marítim terrestre
- Bancs de material biològic i genètic d'espècies silvestres
- Caça i pesca
- Coneixements tradicionals
- Llocs d'interès geològic
- Parcs zoològics
- Espècies protegides
- Mapes de sòls
- Vies pecuàries
- Materials de base per producció de material forestal per reproducció.
- Zones d'alt risc d'incendis
- Infractors de caça i pesca

També al 2011 es publica el Reial Decret 1274/2011, de 16 de setembre, pel que aprova el Pla Estratègic del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat 2011-2017. Aquest Pla és

l'element fonamental de desenvolupament de la Llei 42/2007. Inclou una diagnosi i estableix metes, objectius i accions per promoure la conservació, l'ús sostenible i la restauració del patrimoni natural.

Parcs Nacionals

La Llei 30/2014, de 3 de desembre, de Parcs Nacionals, deroga la Llei 5/2007, de 3 d'abril, de la Xarxa de Parcs Nacionals, sense que en modifiqui la seva essència. La nova llei consolida el model basat en la Xarxa de Parcs Nacionals, la conservació dels quals es declara d'interès general de l'Estat. L'objectiu dels parcs és garantir per a les generacions futures, la conservació d'una mostra representativa dels principals sistemes naturals espanyols, que apareixen llistats a l'annex. Els objectius de la xarxa són, entre d'altres:

- Formar un sistema complet i representatiu dels principals sistemes naturals espanyols.
- Assegurar un marc adequat per la seva conservació.
- Cooperar en l'àrea d'influència socioeconòmica dels Parcs Nacionals en la aplicació de models de desenvolupament sostenible.
- Contribuir en la conscienciació ambiental de la societat.

La gestió i organització dels parcs nacionals correspon directament a les comunitats autònomes on se situïn. Correspon a l'Administració General de l'Estat la gestió dels parcs nacionals declarats sobre aigües marines sota sobirania o jurisdicció nacional, quan l'ecosistema protegit no tingui continuïtat ecològica amb la part terrestre o la part marítime-terrestre situades a la comunitat autònoma.

Les dues normes següents es refereixen al traspàs de la gestió del Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera a la Comunitat Autònoma.

- Reial Decret 1043/2009, de 29 de juny, d'ampliació de les funcions i serveis de l'Administració de l'Estat traspassats a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, en matèria de conservació de la naturalesa (Parc Nacional Marítime-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera).
- Decret 47/2009, de 10 de juliol, pel que s'assumeixen i ordenen les funcions i serveis vinculats a la gestió i resta de facultats sobre els Parcs Nacionals ubicats en l'àmbit territorial de les Illes Balears traspassats a la Comunitat Autònoma.

Declaració d'espais protegits

La normativa estatal que afecta a espais protegits concrets de les Illes Balears es limita a la del Parc Nacional Marítime Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera.

- Llei 14/1991, de 29 d'abril, de creació del Parc Nacional Marítime-Terrestre del Arxipèlag de Cabrera.
- Reial decret 1431/1992, de 27 de novembre, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals del Parc Nacional Marítime –Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera.
- Reial Decret 941/2001, de 3 d'agost, pel qual s'estableix el règim de protecció dels recursos pesquers del Parc Nacional marítime-terrestre del Arxipèlag de Cabrera.
- Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG): Decret 58/2006 d'1 de juliol, pel qual s'aprova el Pla Rector d'Ús i Gestió del Parc nacional marítime-terrestre de l'arxipèlag de Cabrera, per al període 2006-2012. (BOIB núm. 97 d'11 de juliol de 2006).PDF Decret 58/2006 PRUG PN Cabrera
- Ampliació dels límits del Parc Nacional marítime-terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera per incorporació d'espais marins confrontants: Resolució de 7 de febrer de 2019, de l'Organisme Autònom Parcs Nacionals, per la que se publica el Acord del Consell de Ministres d'1 de febrer de 2019, pel que s'amplien els límits del Parc Nacional marítime-terrestre del Arxipèlag de Cabrera per incorporació d'espais marins adjacents al mateix (BOE 43 19/02/2019).

4.1.3. NORMATIVA AUTONÒMICA

Les normes estatals ja cobreixen el marc general per a la protecció i gestió del medi terrestre i l'autonòmica de caire general ha desenvolupat enfocaments complementaris. Cal esmentar les següents normes.

En primer lloc, la **Llei 1/1991** del 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears, regula zones considerades d'interès pels seus valors naturals i paisatgístics. Es defineixen, d'aquesta forma, dues categories: Àrees Naturals d'Especial Interès (ANEI) i Àrees Rurals d'Interès Paisatgístic (ARIP). També es crea la figura Àrea d'Assentament en Paisatge d'Interès (AAPI). Aquesta normativa va ser modificada per la Llei 1/2000, de 9 de març, amb la que es van ampliar l'àmbit d'algunes àrees protegides.

Es tracta de normativa urbanística, però va suposar la protecció contra la urbanització de la gran majoria d'espais amb vegetació natural de les Illes Balears. Exigeix l'elaboració de plans especials o plans d'ordenació del medi natural per a totes les ANEI, encara que en l'actualitat no s'han fet de totes aquestes àrees protegides; la major part de la plans s'han en relació a espais de Menorca: Pla Especial de Protecció de l'ANEI Me 18 "El Toro" de Menorca (BOIB 101 de 15.07.2003), Pla Especial de Protecció de l'ANEI Me 14 "Costa Sud de Ciutadella" (BOIB 171 de 15.11.2005), Pla Especial de protecció de l'ANEI Me 13 "de Binigaus a Cala Mitjana" (BOIB 101, de 15.07.2003), Pla Especial de Protecció de l'ANEI Me 3 "de Ets Alocs a Fornells" (BOIB 106, 24.07.2003), Pla Especial de Protecció de l'ANEI Me 2 "La Vall" (BOIB 106, de 24.07.2003). Existeixen altres Plans de Protecció aprovats però que no s'han per aplicat, com és el cas del Pla de l'ANEI Punta de n'Amer de Mallorca (10.03.1988). Esmentar també que s'ha aprovat inicialment el Pla Especial de Protecció de l'ANEI Me 8 "de s'Albufera a la Mola" (BOIB 3, de 05.01.2008).

La Llei 1/1991 també preveia la definició d'ANEI d'alt nivell de protecció, com per exemple, en els cims i alzinars. Les masses d'alzinars de les Illes Balears van ser delimitades inicialment a l'any 1992 (Decret 86/1992) i van ser aprovades definitivament a l'any 2001, amb el (Decret 130/2001, de 23 de novembre, pel que s'aprova la delimitació a escala 1:5000 de les àrees d'alzinar protegit.

La norma general més important en quant a conservació d'espais naturals pròpia de les Illes Balears és la **Llei 5/2005**, de 26 de maig, per la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO). Les àrees sotmeses a la LECO són els espais naturals protegits segons la Llei 4/89 i els inclosos en la Xarxa europea Natura 2000. A més, crea altres figures de protecció pròpies de les Illes Balears, com són:

- Els paratges naturals.
- La possibilitat de què les reserves naturals siguin especials, la qual cosa suposa que s'admet un ús humà moderat de caràcter tradicional, un ús educatiu i científic i un ús de visita degudament controlat.
- Els llocs d'interès científic i microreserves.

El paratge natural pot incloure espais naturals relativament extensos en què coexisteixen activitats agrícoles, ramaderes o pesqueres, de transformació agrària i activitats d'altres sectors econòmics que fan compatible la conservació amb el seu desenvolupament sostenible, configurant un paratge de gran interès ecocultural que fa necessària la seva conservació. La declaració d'un paratge natural té per objecte la conservació de tot el conjunt i, alhora, fer possible el desenvolupament harmònic de les poblacions afectades i la millora de les seves condicions de vida, no essent compatibles els altres usos que siguin aliens a aquestes finalitats.

Els llocs d'interès científic i microreserves són llocs, generalment aïllats i de dimensions reduïdes, en els quals es troben elements naturals determinats d'interès científic i microreserves, espècimens o poblacions animals o vegetals amenaçades o mereixedores de mesures específiques de conservació temporals o permanents.

Aquesta Llei no aporta gaire novetats des del punt de vista de conservació dels espais naturals més enllà de la Llei estatal 4/89. n tot cas, no incrementa la protecció als espais Xarxa Natura 2000, més enllà d'allò exigint per les directives europees.

El Decret 49/2003, de 9 de maig, pel qual es declaren les zones sensibles de les Illes Balears, determina la qualitat de les aigües que es poden abocar a un llit fluvial o a la mar des d'una estació depuradora d'aigües residuals (EDAR). El decret determina quines zones de les Illes Balears són sensibles a aquests abocaments i exigeix una qualitat mínima. La majoria de zones sensibles són badies i cales i totes les zones humides. Dels torrents que desemboquen en aquestes badies, cales o zones humides, s'han de determinar els trams sensibles. Tot i ser una normativa de qualitat d'aigua, té una influència molt important en l'estat de zones humides i ambients costaners.

El Decret 41/2005, de 22 d'abril, pel qual s'aprova el Pla especial per fer front al risc d'incendis forestals (INFOBAL) fou impulsat per la Conselleria d'Interior i detalla el risc d'incendi, vulnerabilitat i classificació dels incendis segons la seva gravetat potencial. També determina els mitjans, l'organització, la vigilància, el manteniment i l'operativitat del pla per tal de prevenir i, si és el cas, lluitar contra els incendis forestals.

El Decret 125/2007, de 5 d'octubre, pel qual es dicten normes sobre l'ús del foc i es regula l'exercici de determinades activitats susceptibles d'incrementar el risc d'incendi forestal estableix:

- El període de perill d'incendis forestals i les activitats permeses i prohibides.
- Les zones d'alt risc d'incendi forestal, a l'efecte de prioritzar les actuacions públiques de prevenció d'incendis forestals (mapes de les zones de alt risc de incendi).
- Els usos del foc i la seva regulació.
- Les mesures de prevenció.
- La creació de la Comissió de Prevenció d'Incendis Forestals de les Illes Balears.

Les plagues han forçat les resolucions següents, per tal de poder aplicar mesures excepcionals.

- Resolució del Conseller de Medi Ambient per la qual es declara l'existència de plaga de processonària del pi a les Illes de Mallorca i Menorca, qualificant-se d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin pel seu control (BOIB 145 de 21-10-2003).
- Resolució del Conseller de Medi ambient per la qual es declara la existència de plaga d'eruga peluda a l'illa de Menorca, qualificant-la d'utilitat pública de les mesures fitosanitàries que s'adoptin pel seu control (17/04/2008).
- Resolució del Conseller de Medi Ambient per la qual se declara d'utilitat pública de les mesures fitosanitàries que s'adoptin pel seu control de l'agent nociu conegut com processonària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*) a les illes d'Eivissa i Formentera (9/11/2009).
- Resolució de la directora general d'Espais Naturals i Biodiversitat per la qual s'atorga autorització per aplicar el règim d'excepcions i deixar sense efecte la prohibició de l'article 59 de la Llei del Patrimoni i de la Biodiversitat, respecte a l'espècie banyarriquer (*Cerambyx cerdo*) a diversos municipis de Mallorca, per prevenir perjudicis importants als boscos d'alzines (*Quercus ilex*) i alzines aïllades, d'acord amb l'article 61.1 b, de la mateixa Llei (BOIB 117, de 15/09/2016).

Amb el Decret 11 /2015, de 20 de març, s'aprova el **Pla Forestal de les Illes Balears**³⁸ (2015-2035) (BOIB 40, de 21/03/2015). El Pla Forestal de les Illes Balears (PFIB) és un pla director que organitza i regeix la política forestal balear, en matèria de forests i del sector forestal, en el marc de les competències autonòmiques. L'àmbit territorial objecte del Pla és la superfície forestal de les Illes Balears integrada pels terrenys que tenen la condició legal de

³⁸ <https://www.caib.es/sites/plaforestaldelesillesbalears/ca/portada-52730/>

mont segons la normativa forestal estatal. El Pla defineix les prioritats d'actuació sobre els espais forestals en Programes que concreten la política forestal en els propers 15 anys.

El Pla Forestal de les Illes Balears té els següents objectius generals de política forestal:

- Harmonitzar i equilibrar les múltiples funcions, serveis i beneficis dels sistemes forestals per a la satisfacció de les diferents demandes ambientals, econòmiques i socials, d'acord amb el principi universal de sostenibilitat.
- Proporcionar el marc territorial, sectorial i estructural precís per aconseguir una activitat forestal competitiva i facilitar processos viables dins dels nous models d'economia verda que permetin harmonitzar el valor mediambiental i socioeconòmic dels boscos.
- Crear l'escenari normatiu, administratiu, econòmic i fiscal propici per generar oportunitats d'activitat econòmica i ocupació a la forest i el sector forestal balear que permetin emprendre iniciatives empresarials i contribuir a pal·liar l'actual crisi econòmica, social i ambiental.
- Procurar un desenvolupament socioeconòmic intel·ligent i estable de manera que permeti contribuir tant al desenvolupament rural sostenible com a la conservació i protecció del medi ambient i la millora de la qualitat de vida.
- Incorporar la programació de la política forestal balear al nou període de finançament FEADER de la Unió Europea.

Espais protegits

La normativa autonòmica dels espais protegits de les Illes Balears està integrada pels diversos instruments legals per a la seva declaració, delimitació geogràfica i gestió. Existeix normativa dels següents tipus:

- Decrets de declaració o modificació de decrets de parcs naturals (s'Albufera de Mallorca, Península de Llevant, Cala d'Hort, Mondragó, Dragonera, Es Grau, Es Trenc-Salobrar de Campos), reserves naturals (s'Albufereta, Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent) i monuments naturals (Fonts Ufanes, torrent de Pareis, del Gorg Blau i de Lluc).
- Decrets d'aprovació o modificació de PORN (Pla d'ordenació de recursos naturals) (Es Grau i Serra de Tramuntana).
- Decrets d'aprovació de plans d'ús i gestió (PRUG) (s'Albufera, Ses Salines).
- Ordre d'aprovació de plans rectors d'ús i gestió (PRUG) (sa Dragonera).
- Acords d'aprovació de PORN (s'Albufereta, Península de Llevant, Cala d'Hort-cap Llençroca i Sa Talaia, ses Salines, Es Grau).
- Acords de declaració d'espais naturals protegits (Serra de Tramuntana).

Normatives no específiques per a un determinat àmbit, com la LECO o la de Llei d'acompanyament 10/2003, de 22 de desembre, de mesures tributàries i administratives, modificaren superfícies d'espais naturals protegits, com en el cas del Parc de la Península de Llevant i el de Cala d'Hort, Cap Llençroca i sa Talaia.

Reserves marines

Les diverses reserves marines han quedat regulades amb la següent normativa.

- Decret 63/1999, de 28 de maig, pel qual s'estableix la Reserva Marina dels Freus d'Eivissa i Formentera.
- Ordre del Conseller d'Agricultura, Comerç i Indústria de 15 de juny de 1999, per la qual s'estableix la Reserva Marina del nord de Menorca, compresa entre la Punta Morter, la Illa dels Porros i el Cap Gros i es regulen les activitats a desenvolupar.

- Ordre del Conseller d'Agricultura i Pesca de 3 de maig de 2002, per la qual s'estableix la Reserva Marina del Migjorn de Mallorca, compresa entre Cap Blanc, el Parc Nacional Marítim-Terrestre de Cabrera i Cala Figuera.
- Ordre del Conseller d'Agricultura i Pesca de 28 de maig de 2004, per la qual s'estableix la Reserva Marina de l'illa del Toro, compresa entre es Clot des Moro, la illa del Toro i Cala Rafaubeig, i es regulen les activitats a desenvolupar.
- Ordre de la Consellera d'Agricultura i Pesca de 15 de juny de 2004, per la qual s'estableix la Reserva Marina de les Illes Malgrats i es regulen les activitats a desenvolupar.
- Ordre de la Consellera d'Agricultura i Pesca per la qual es regulen les activitats a desenvolupar a la Reserva Marina del Migjorn de Mallorca.
- Ordre de la Consellera d'Agricultura i Pesca de 1 de setembre de 2006, per la qual es regulen les activitats a desenvolupar en la Reserva Marina de la Badia de Palma, compresa entre el Club Nàutic de s'Arenal i el Cap de Regana.
- Decret 21/2007, de 23 de març, pel qual s'estableix la Reserva Marina del Llevant de Mallorca.
- Decret 62/2016, de 7 d'octubre, pel qual s'estableix la Reserva Marina del Freu de sa Dragonera i s'hi regulen les activitats d'extracció de flora i fauna marina i les activitats subaquàtiques (BOIB núm. 128, de 8 d'octubre de 2016).
- Decret 38/2018, de 16 de novembre, pel qual s'estableix la Reserva Marina de la punta de sa Creu i s'hi regulen les activitats d'extracció de flora i fauna marina i les activitats subaquàtiques, i es modifica el Decret 41/2015, de 22 de maig, 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 (BOIB 144, de 17/11/ 2018).
- Decret 45/2018, de 14 de desembre, pel qual s'estableix la reserva marina de la costa nord-est d'Eivissa-Tagomago i s'hi regulen les activitats d'extracció de flora i fauna marina, i les activitats subaquàtiques (BOIB 157, de 15/12/2018).
- Decret 26/2019, de 12 d'abril, pel qual s'estableix la Reserva Marina de l'Illa de l'Aire i s'hi regulen les activitats d'extracció de flora i fauna marina i les activitats subaquàtiques, i es modifica l'Ordre del Conseller d'Agricultura, Comerç i Indústria de 15 de juny de 1999 per la qual s'estableix la Reserva Marina del Nord de Menorca, compresa entre la Punta des Morter, l'Illa des Porros i el Cap Gros, i es regulen les activitats a desenvolupar-hi.

Xarxa Natura 2000

El procediment de declaració de Llocs d'Importància Comunitari (LIC) i el de Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) és sensiblement diferent al dels espais naturals protegits.

En el cas dels LIC, és a dir, de la representació d'hàbitats d'interès comunitari que han de formar part de la Xarxa Natura 2000, el procediment és el següent: la Comissió Europea fixa un percentatge de cada tipus d'hàbitat a protegir a cada estat membre de la UE. El responsable és el Ministeri de Medi Ambient estatal. El Ministeri reparteix aquesta àrea entre les diferents comunitats autònomes (CCAA), segons la presència dels diferents hàbitats en cada una. El Consell de Govern de les CCAA fa una proposta de LIC que el Ministeri de Medi Ambient trameta a la Comissió Europea que la revisa (Centre temàtic de París). Si la Comissió Europea està d'acord, ella mateixa fa la declaració del LIC al diari oficial de la Unió Europea (DOCE). La primera declaració que afecta a les Illes Balears es va publicar al DOCE de 19/VII/2006.

En el cas de les ZEPA el procés és el següent: el Consell de Govern de les CCAA fa una proposta que s'ha d'aprovar com a decret de declaració de ZEPA a les Illes Balears. Si la Comissió Europea no està d'acord, passa pel Tribunal de Justícia de Luxemburg que pot dictar sentència per tal de corregir el decret.

El 3 de març del 2006, mitjançant Acord de Govern, es va aprovar definitivament la llista de 82 LIC aprovada prèviament per l'Acord del Consell de Govern de 28 de juliol del 2000 en l'àmbit de les Illes Balears.

El 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 fou publicat al BOIB 47 EXT, d'1/04/ 2006)

Amb el Decret 29/2006, de 24 de març, es va aprovar l'ampliació de la llista de LIC i es declaren noves ZEPA a l'àmbit de les Illes Balears (BOIB 51 EXT. de 6/04/2006).

Al juny de 2007 el Tribunal de Justícia de Luxemburg va dictar sentència condemnatòria contra el Ministeri de Medi Ambient per no haver declarat prou ZEPA al territori espanyol. Les Illes Balears foren una de les CCAA afectades per tal sentència. Arran d'aquesta sentència, la CAIB va ampliar les ZEPA a la serra de Tramuntana de Mallorca i a la costa nord i est de Menorca i a l'illa de l'Aire, al sud-est de Menorca. El Consell de Govern de les Illes Balears adoptà, entre d'altres, l'acord següent: Acord del Consell de Govern de dia 28 de setembre sobre l'inici de l'expedient pel qual es creen noves ZEPA i s'amplia la superfície d'algunes de les existents en l'àmbit de l'illa de Mallorca i de l'illa de Menorca. Aquestes incorporacions suposen 16.483 ha, que s'afegeixen a les 122.000ha ja delimitades com a ZEPA. Al gener de 2008 el Tribunal va acceptar l'ampliació proposada per la CAIB³⁹. La normativa que confirma aquestes actuacions és la següent:

- Acord del Consell de Govern del dia 30 de maig de 2008, pel qual es creen noves zones d'especial protecció per les aus (ZEPA) i s'amplia la superfície d'algunes existents en l'àmbit de l'illa de Mallorca i de l'illa de Menorca. Correcció de errors per omissió (7 de juny de 2008) amb annexes I i II.

Pel que a les basses temporals, un hàbitat prioritari d'acord amb la Directiva Hàbitats, n'hi ha una bona representació a les Illes Balears. La següent normativa estableix la seva incorporació a la Xarxa Natura 2000.

- Acord del Consell de Govern de dia 24 de setembre de 2010, sobre l'aprovació de l'ampliació de la llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) en quant a l'hàbitat 'Basses Temporals Mediterrànies'.
- Acord del Consell de Govern de 12 de novembre de 2010 d'aprovació de la actualització de las Basses incloses en el LIC ES5310037, 'Basses de Llucmajor'.

S'ha produït una altra ampliació de LIC a Menorca: Acord del Consell de Govern de 29 d'abril de 2011, sobre la iniciació del procediment d'aprovació de les ampliacions de la llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) en quant a l'hàbitat 'Puig Malet i Santa Eularieta' LIC ES5310126 (Menorca)

S'ha fet una ampliació de la ZEPA de s'Albufera de Mallorca a través de l'Acord del Consell de Govern de 25 de febrer de 2011, sobre l'ampliació de la zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA) de s'Albufera de Mallorca (ES0000038).

L'Ordre AAA/1260/2014, de 9 de juliol, declara 8 Zones d'Especial Protecció per a les Aus en aigües marines espanyoles, i inclou els següents espais a la Mar Balear:

- ES0000515 Espai marí de Formentera i del sud d'Eivissa
- ES0000516 Espai marí del ponent i nord d'Eivissa
- ES0000517 Espai marí del llevant d'Eivissa
- ES0000518 Espai marí del sud de Mallorca i Cabrera
- ES0000519 Espai marí del ponent de Mallorca
- ES0000520 Espai marí del nord de Mallorca
- ES0000521 Espai marí del nord i oest de Menorca

³⁹ <http://www.xarxanatura.es/index.php?seccion=legislacions&id=18>

- ES0000522 Espai marí del sud-est de Menorca

Així mateix, s'ha declarat el LIC ESZZ16002-Canal de Menorca, entre Mallorca i Menorca.

Els espais marítims de la Xarxa Natura 2000 en què se demostra la continuïtat ecològica, avaluats i confirmats pel Ministeri per a la Transició Ecològica, entren dins la competència autonòmica.

La declaració més recent és l'Acord del Consell de Govern de 18 de gener de 2019 pel qual s'aproven la declaració i l'ampliació de zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) en l'àmbit de les Illes Balears. La **declaració de noves ZEPA**, inclou les següents:

Mallorca

- ES0000540. ZEPA Costa Nord-Oest de Mallorca
- ES0000541 ZEPA Maristany
- ES0000542 ZEPA Pla de Vilafranca
- ES0000543 ZEPA Pla des Blanquer
- ES0000544 ZEPA Son Real
- ES0000545 ZEPA Massís de Randa

Eivissa

- ES0000547 ZEPA Illa d'Encalders
- ES0000548 ZEPA Illeta de Cala Salada

Formentera

- ES0000549 ZEPA Punta Prima

Ampliació de ZEPA existents a Mallorca

- ES0000546 ZEPA Sa Costera (Binis-Montcaire)
- ES0000081 ZEPA Cap Enderrocat - Cap Blanc

Les Zones d'Especial Conservació (ZEC) són Llocs d'Importància Comunitari (LIC) en els que s'ha aprovat el corresponent pla o instrument de gestió. La Llei 42/2007 del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat estableix que per a les ZEC i les ZEPA, les comunitats autònomes fixaran les mesures de conservació necessàries que responguin a les exigències ecològiques dels tipus d'hàbitat naturals i de les espècies presents en aquestes àrees, podent ser adequats plans o instruments de gestió, específics als llocs o integrats en altres plans de desenvolupament que incloguin, almenys, els objectius de conservació del lloc i les mesures apropiades per mantenir els espais en un estat de conservació favorable.

A les Illes Balears des de 2015 i fins el 2019, s'han aprovat els següents **Plans de Gestió Xarxa Natura 2000**:

- Decret 49/2015, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Pla de Gestió Natura 2000 de la Serra de Tramuntana (29 LIC)
- Decret 48/2015, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Pla de Gestió Natura 2000 de ses Salines d'Eivissa i Formentera.
- Decret 47/2015, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Pla de Gestió Natura 2000 de l'Arxipèlag de Cabrera
- Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits xarxa Natura 2000 de les Illes Balears (30 LIC Coves).

- Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits xarxa Natura 2000 de les Illes Balears (10 LIC de Basses temporals)
- Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits xarxa Natura 2000 de les Illes Balears (S'Albufera i Albufereta).
- Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits xarxa Natura 2000 de les Illes Balears (Mondragó).
- Decret 14/2015, de 27 de març, pel qual s'aproven cinc plans de gestió de determinats espais protegits xarxa Natura 2000 de les Illes Balears (Es Trenc – Salobrar de Campos).
- Decret 44/2019, de 24 de maig, pel qual s'aprova el Pla de Gestió Natura 2000 de Barrancs i Puigs de Mallorca (4 LIC).

Així doncs, s'han designat ZEC, 79 espais LIC fins l'any 2019. El nombre de plans de gestió aprovats és de 9. L'any 2007 l'administració autonòmica elaborà 15 plans de gestió de LIC (BOIB 61 de 24/4/2007). La majoria dels plans de gestió aprovats corresponen a zones marines.

- Sa Dragonera (ES 0000221) (Mallorca).
- Costa de Llevant de Mallorca (ES5310030).
- Illots de Ponent de Eivissa (ES5310023).
- Àrea Marina del Sud de Menorca (ES5310036).
- Tagomago (ES0000082) (Eivissa).
- D'Addaia a s'Albufera (ES0000233) i s'Albufera des Grau (ES0000234) (Menorca).
- Àrea Marina del Nord de Menorca (ES 5310035).
- Muntanyes d'Artà (ES 0000227) (Mallorca).
- Badies de Pollença i Alcúdia (ES5310005) (Mallorca).
- Cap Enderrocat- Cap Blanc (ES0000081) (Mallorca).
- Cap de Barbaria (ES5310025) (Formentera).
- Es Vedrà-Vedranell (ES0000078) (Eivissa).
- La Mola (ES5310024) (Formentera).

ZEC (Any 2019)	LIC que inclou
Serra de Tramuntana (29 LIC)	Biniarroi, Bàltx, Cimals de la Serra, Comuna de Bunyola, Costa Brava de Tramuntana, De la cala de ses Ortigues a cala d'Estellencs, Es Binis, Es Boixos, Es Galatzó – s'Esclop, Es Teix, Fita del Ram, Formentor, Gorg Blau, La Trapa, Moncaire, Monnàber, Mossa, Muntanyes de Pollença, Port des Canonge, Puig d'Alaró – Puig de s'Alcadena, Puig de na Bauçà, Puigpunyent, Sa Costera, Serral d'en Salat, S'Estaca – Punta de Deià, Torre Picada, Es Rajolí, Cala Figuera, Costa Brava de Mallorca
Ses Salines d'Eivissa i Formentera	Ses Salines d'Eivissa i Formentera
Arxipèlag de Cabrera	Arxipèlag de Cabrera
Coves (30 LIC)	Cova des Bufador des Solleric, Cova de sa Bassa Blanca, Cova de les Meravelles, Cova de Canet, Avenc d'en Corbera, Cova dels Ases, Cova des Coll, Cova d'en Passol, Cova de ses Rates Pinyades, Cova des Corral des Porcs, Cova de sa Guitarreta, Cova des Pas de Vallgornera, Cova d'en Bessó, Cova de Can Bordils, Cova des Diners, Cova del Dimoni, Cova de sa Gleda, Cova des Pirata, Cova des Pont, Cova de Cal Pessó, Cova de Can Sion, Cova de Llenaire, Cova Morella, Cova Nova de Son Lluís, es Bufador de Son Berenguer, Cova de Can Millo o de Coa Negrina, Cova Avenc de Son Pou, Cova des Drac de Cala Santanyí, Cova des Rafal des Porc, Cova dels Estudiants
Basses temporals (10 LIC)	Basses de la marina de Llucmajor, Binigafull, es Molinet, Biniatrum, ses Pallises, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte, es Clot des Guix, Binigurdó, Mal Lloc, Bassa de Formentera, Bassa de Sant Francesc
S'Albufera i Albufereta	S'Albufera de Mallorca, l'Albufereta
Mondragó	Mondragó
Es Trenc – Salobrar de	Es Trenc – Salobrar de Campos

Campos	
Barrancs i Puigs de Mallorca (4 LIC)	Puig de Sant Martí, Na Borges, Randa, Xorrigo

Taula 39. Equivalència entre LIC i ZEC.
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

4.2. PROTECCIÓ DELS HÀBITATS

L'acció més conspícua i una de les més habituals per tal de conservar els sistemes naturals és la seva protecció. En primer lloc s'ha de determinar quins espais s'han de protegir i, a continuació, s'ha de decidir la forma en què s'ha de dur a terme aquesta protecció. En la majoria dels casos aquestes decisions s'adopten a nivell regional o local (parcs naturals, reserves naturals, monuments naturals, paratges naturals, etc.). Tot i així, en d'altres casos, la decisió es produeix en l'àmbit estatal (parcs nacionals) o internacional (zones humides protegides en el marc del Conveni de Ramsar o Zones Especialment Protegides de Importància per al Mediterrani – ZEPIM).

Un cop es disposa d'una figura de protecció, s'han de posar els mitjans per tal de que la protecció sigui efectiva. Els mitjans es poden agrupar en eines normatives de regulació (els plans d'ordenació de recursos naturals i els plans rectors d'ús i gestió), personal, infraestructures i pressupost. En aquest apartat s'aborda la informació sobre els dos primers temes.

En general a les Illes Balears existeix prou informació tècnica i científica per determinar quins espais s'han de protegir. A més, molts dels espais a protegir ja ho estan d'una o un altre manera. Però protecció sense recursos per gestionar no és un binomi efectiu.

Aquest apartat ordena la protecció dels sistemes naturals en els tipus previstos a la Llei 42/2007. A continuació es tracten els espais que configuren la Xarxa Natura 2000. Finalment es tracten les altres figures de protecció que podem trobar a les Illes Balears. També es fa una menció als espais naturals inclosos a la Llei d'espais naturals o LEN.

4.2.1. ESPAIS PROTEGITS

El Govern de les Illes Balears, a través de la conselleria competent en medi ambient, és l'organisme que manté un major nombre de competències en relació als espais naturals protegits de les Illes Balears. La competència recau en la direcció general competent en espais naturals i biodiversitat, a través del Servei d'Espais Naturals; per a les tasques de gestió es compta amb la col·laboració d'altres serveis i de l'Institut Balear de la Natura (IBANAT). La direcció general competent en espais naturals i biodiversitat és competent també en la seva planificació: l'impuls i la tramitació de la declaració d'espais naturals protegits, la redacció dels PORN, PRUG, plans de gestió i altres normes de protecció i la gestió de la Xarxa Natura 2000. Inclou les superfícies marines sempre que siguin competència de la CCAA (aigües interiors). En quant als LIC marins que no siguin aigües interiors, la gestió correspon del Ministeri de Medi Ambient.

Aquest apartat desenvolupa els espais protegits definits a la Llei 42/2007 (abans a la Llei 4/1989) o a la LECO (Llei 5/2005 de 26 de maig, per la conservació dels espais de rellevància ambiental) i s'ordena en els següents temes:

- Superfície dels espais protegits.
- Eines d'ordenació i gestió.
- Organització i serveis.

Superfície dels espais protegits

Els espais protegits de les Illes Balears són espais declarats en base a la Llei 4/1989, de 27 de març, de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres, derogada, o

d'acord a les disposicions de la Llei 5/2005 de 26 de maig, per la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO). El tipus d'espais protegits esmentats a aquestes lleis i presents a les Illes Balears són el parc nacional, el parc natural, la reserva natural, el paratge natural i el monument natural. El parc natural de s'Albufera de Mallorca, fou declarat l'any 1988 en el marc de la Llei 15/1975, de 2 de maig, d'espais naturals protegits. La publicació de la LECO va significar la incorporació de noves figures d'espais protegits, propis de les Illes Balears. A l'empara de la LECO, s'ha declarat un paratge natural, dos monuments naturals, una reserva natural (es Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent) i sis parcs naturals, mentre que una reserva natural existent d'antuvi (s'Albufereta) s'ha requalificat com a reserva natural especial. Així mateix, s'han declarat 62 punts d'interès científic al Paratge Natural de la Serra de Tramuntana. Alguns dels parcs naturals i el paratge natural inclouen espais amb la categoria de reserves naturals: Serra de Tramuntana, Península de Llevant, Albufera des Grau, Ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Des de 2015 els espais naturals protegits i la seva superfície han sofert els següents canvis: ampliació de la superfície marina del Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera (2019) en 80.779,05ha marines -que suposa una ampliació de més del 800%- i la declaració del Parc natural marítime-terrestre Es Trenc-Salobrar de Campos (2017). Les superfícies a finals de 2019 són les que apareixen a la següent taula.

Hectàrees	Àmbit geogràfic	Superfície terrestre	Superfície marina	Superfície total
TOTAL Illes Balears	Illes Balears	75.589,55	106.373,78	181.963,33
Parc nacional de l'arxipèlag de Cabrera	Mallorca	1.316	89.478	90.794
Paratge natural Serra de Tramuntana	Mallorca	61.961,00	1.123,00	63.084,00
Reserves naturals integrals Serra de Tramuntana	Mallorca	58,20	0,00	58,20
Reserves naturals especials Serra de Tramuntana	Mallorca	3.455,00	0,00	3.455,00
Monument natural del Torrent de Pareis	Mallorca	445,81	0,00	445,81
Monument natural de les Fonts Ufanes	Mallorca	50,19	0,00	50,19
Parc natural de s'Albufera de Mallorca	Mallorca	1.646,48	0,00	1.646,48
Parc natural de Mondragó	Mallorca	750,25	0,00	750,25
Parc natural de Sa Dragonera	Mallorca	274,39	0,00	274,39
Parc natural de la península de Llevant i reserves naturals des Cap Farrutx i Cap des Freu	Mallorca	1.671,96	0,00	1.671,96
Parc natural de la Península de Llevant (sense reserves)	Mallorca	1.407,09	0,00	1.407,09
Reserva natural des Cap Farrutx	Mallorca	251,65	0,00	251,65
Reserva natural des Cap des Freu	Mallorca	13,22	0,00	13,22
Reserva natural especial de S'Albufereta	Mallorca	211,43	0,00	211,43
Parc natural de s'Albufera des Grau	Menorca	3.438,34	1.745,28	5.183,62
Parc natural de s'Albufera des Grau (sense reserves)	Menorca	3.331,46	1.735,50	5.066,95
Reserves naturals de s'Albufera des Grau	Menorca	106,88	9,78	116,66
Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent	Pitiüses	232,70	0,00	232,70
Parc natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	Pitiüses	2.752,82	14.027,50	16.780,32
Parc natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera (sense reserves)	Pitiüses	1.786,32	13.610,58	15.396,90
Reserves naturals de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	Pitiüses	966,50	416,92	1.383,42
Parc Natural marítime-terrestre Es Trenc-Salobrar de Campos	Mallorca	1.441,06	2.327,20	3.768,26

Taula 40. Superfícies dels espais naturals protegits a les Illes Balears.
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

La distribució per illes és la següent:

2019	Terrestre (ha)	Mari (ha)	Total (ha)	% superfície terrestre
Mallorca	69.273	90.601	159.874	19,05
Menorca	3.331,46	1.745,28	5.077	4,80
Pitiüses	2.985,52	14.027,50	17.013	4,56
Illes Balears	75.590	106.374	181.963	15,16

Taula 41. Superfícies dels espais protegits per illes.

Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

La superfície dels espais naturals reflectida en aquest informe no és coincident amb la d'informes anteriors, i aquestes diferències en les superfícies no es deuen a canvis en la declaració dels espais sinó a correccions en els sistemes de mesura.

El Parc de Llevant inclou dues reserves naturals, la de Cap Ferrutx i la de Cap des Freu.

El Parc de s'Albufera d'es Grau inclou les 5 reserves naturals de Illes des Porros, de s'Estany, sa bassa de Morella, des Prat i Illa d'en Colom.

El Parc de Ses Salines d'Eivissa i Formentera inclou les 14 reserves naturals de l'Estany Pudent, Punta Prima, Can Marroig (costa i finca), Puig des Falcó, s'Espalmador, s'Espardell i s'Espardelló, Illa dels Porcs, es Penjats, Illes Negres, Caragolé, Gastaví, Malvines (Malví Pla i Malví Gros), es Daus (Dau Gros i Dau Petit) i l'Esponja.

El Parc Natural de Cala d'Hort i Cap Llençisca ja no existeix (LECO 2005). Es mantenen les **Reserves Naturals dels illots de Es Vedrà i Es Vedranell i els illots de Ponent**. Aquestes reserves tenen unes zones marines vinculades i que les envolten (564,96ha) degut a què foren establertes el PORN de Cala d'Hort i no han estat posteriorment anul·lades, però no són espais protegits, estrictament parlant.

En total hi ha 1 parc nacional, 7 parcs naturals, 2 reserves naturals especials, 2 monuments naturals, 1 paratge natural i 24 reserves naturals (2 al Parc de Llevant, 5 al Parc de s'Albufera d'es Grau, 14 al Parc de Ses Salines i 3 de l'antic Parc de Cala d'Hort i Cap Llençisca). A l'hora de assignar els espais protegits a les illes principals, l'arxipèlag de Cabrera i sa Dragonera corresponen a Mallorca i, degut a que el Parc de Ses Salines pertany tant a Eivissa com a Formentera, sovint les dades s'agrupen com a Pitiüses.

Cal destacar que molts d'espais protegits inclouen illots (Cabrera, Dragonera, Es Grau, Ses Salines, Serra de Tramuntana, Es Trenc-Salobrar de Campos) o superfícies marines (Cabrera, Es Grau, Ses Salines, Serra de Tramuntana, Es Trenc-Salobrar de Campos). Sovint el illots presenten la protecció addicional de ser declarats reserva natural (Es Grau, Ses Salines, es Vedrà, es Vedranell, illots de Ponent). Això reflexa la singularitat de les nostres illes quant a la importància del medi marí i de la biodiversitat als nostres illots.

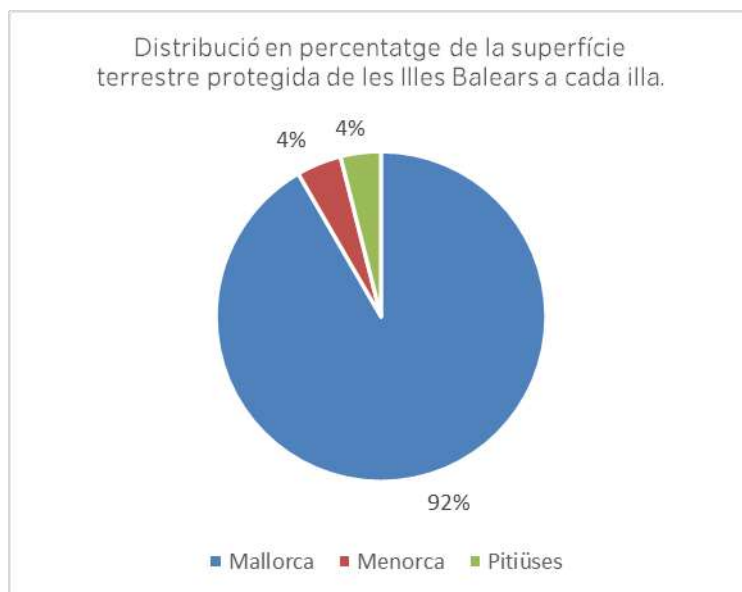


Figura 9. Distribució en percentatge de la superfície terrestre protegida de les Illes Balears a cada illa.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Dels espais terrestres protegits, a Mallorca correspon més del 90% de tota la superfície protegida a les Illes Balears, bàsicament degut a la superfície de la serra de Tramuntana; la declaració d'aquest paratge natural va suposar un gran increment en les superfícies protegides a les illes.

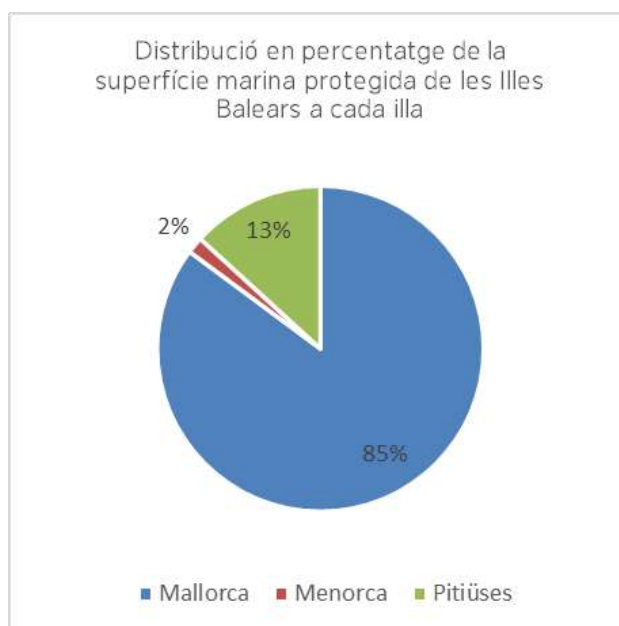


Figura 10. Distribució en percentatge de la superfície marina protegida de les Illes Balears a cada illa
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Dels espais marins, Mallorca presenta la major proporció de les Illes Balears (un 85,2%) seguit de Pitiüses (13%).

La distribució per illes dels tipus d'espais protegits és la següent:

MALLORCA 2019	Hectàrees		
	Terrestre	Marí	Total
TOTAL PROTEGIT	70.033,69	90.601,00	160.634,69
PARC NACIONAL	1.316,25	89.478,00	90.794,25
PARC NATURAL	5.784,14		5.784,14
RESERVA NATURAL	264,87		264,87
RESERVA NATURAL ESPECIAL	211,43		211,43
MONUMENT NATURAL	496		496,00
PARATGE NATURAL	61.961,00	1.123,00	63.084,00
Superfície terrestre total	363.570,31		
% protegit	19,26		

MENORCA 2019	Hectàrees		
	Terrestre	Marí	Total
TOTAL PROTEGIT	3.331,46	1.735,50	5.066,96
PARC NACIONAL			
PARC NATURAL	3.331,46	1.735,50	5.066,96
RESERVA NATURAL	106,88		106,88
RESERVA NATURAL ESPECIAL			
MONUMENT NATURAL			
PARATGE NATURAL			
Superfície terrestre total	69.439,89		
% protegit	4,80		

PITIÜSES 2019	Hectàrees		
	Terrestre	Marí	Total
TOTAL PROTEGIT	2.985,52	14.027,50	17.013,02
PARC NACIONAL			
PARC NATURAL	2.752,82	14.027,50	16.780,32
RESERVA NATURAL	232,70		232,70
RESERVA NATURAL ESPECIAL			
MONUMENT NATURAL			
PARATGE NATURAL			
Superfície terrestre total	65.353,35		
% protegit	4,57		

Taula 42. Superfícies dels espais protegits per tipus i per illes.
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

El Parc Nacional Marítim Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera se situa a l'extrem Sud de Mallorca però pertany administrativament al municipi de Palma. El Parc Natural de Sa Dragonera està en l'extrem sud-oest de la serra de Tramuntana, davant del port de Sant Elm.

El Parc Natural de Mondragó està al sud-oest de Mallorca, a 5 km de Santanyí. El Parc Natural de S'Albufera està al nord-est de Mallorca, entre el Port d'Alcúdia i Ca'n Picafort. El Parc Natural de la Península de Llevant i reserves de Cap Farrutx i Cap des Freu són a l'est de l'illa de Mallorca (municipi d'Artà). La Reserva Natural de S'Albufereta es situa entre el Port de Pollença i Alcúdia al Nord de Mallorca. Ses Fonts Ufanes són Monument Natural, en el municipi de Campanet, en el límit de la Serra de Tramuntana. El Torrent de Pareis és un Monument Natural format pels torrents de Gorg Blau i Lluç, al municipi d'Escorca. El Parc Natural marítim-terrestre es Trenc-Salobrar de Campos està a l'extrem sud de l'illa.

El Parc Natural de S'Albufera des Grau i les Reserves naturals de les illes des Porros, de s'Estany, de la Bassa de Morella, des Prat i de l'Illa den Colom (abans, Parc Natural de s'Albufera des Grau, Illa den Colom i Cap de Favàritx) són part del terme municipal de Maó i es Mercadal (Menorca).

El Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera està entre el sud d'Eivissa i el nord de Formentera i inclou gran part de superfície marina. Les Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent són a l'oest de l'illa d'Eivissa.

El **Paratge Natural de la Serra de Tramuntana** va ser declarat per Acord del Consell de Govern de 16 de març de 2007 pel qual es declara paratge natural la Serra de Tramuntana (BOIB 54 ext. De 11-04-2007). Es tracta del major espai protegit de les Illes Balears amb una superfície de 62.623 hectàrees, 61.500 terrestres (98,21%) i 1.123 marines (1,79%). Inclou una gran part de la serra de Tramuntana, excloent en principi zones urbanes i de previsible creixement i sistemes d'infraestructures i equipaments previstos.

Al 2019 es va ampliar el Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera en 80.779,05ha marines.

Al 2017 es va declarar el Parc Natural marítim-terrestre Es Trenc-Salobrar de Campos, que inclou una part marina de major extensió que la terrestre.

A continuació es relacionen les declaracions dels espais naturals i les modificacions de superfície.

Espai protegit	Declaració	Modificació de superfície o de figura de protecció
Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera	Llei 14/ 1991, de 29 d'abril de 1991, de creació del Parc Nacional Marítim-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera (BOE 103, 30/04/1991)	Resolució de 7 de febrer de 2019, de l'Organisme Autònom Parcs Nacionals, per la qual es publica l'Acord del Consell de Ministres d'1 de febrer de 2019, pel qual s'amplien els límits del Parc Nacional Marítim-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera per incorporació d'espais marins confrontants al mateix
Parc Natural de s'Albufera de Mallorca	Decret 4/1988 de 28 de gener (BOCAIB 19, 13/02/1988)	Decret 40/2002 del 15 de març i Decret 52/2003 del 16 de maig (BOIB 82 de 10 de juny de 2003) que amplia els límits del Parc (destacant la zona de Son Bosc). Es va derogar aquest decret de protecció, que és la situació actual.
Parc Natural de Mondragó	Decret 85/1992 de 18 de novembre. (BOCAIB 146 de 3/12/1992).	Modificat pel Decret 39/2002, de 15 de març (BOIB 35 de 21/03/2002). No varia límits.
Parc Natural de Sa Dragonera	Decret 7/1995, de 26 de gener (BOCAIB 18 de 11/02/1995).	Decret 52/2002 de 5 d'abril (BOIB 44 d'11/04/2002). No modifica límits.
Parc Natural de s'Albufera des Grau	Decret 50/1995 de 4 de maig (BOIB 64 de 20/05/1995).	Decret 53/2002 del 5 d'abril pel qual es modifica la seva declaració. Decret 51/2003 d'ampliació del parc natural de s'Albufera des Grau i

		declaració de les reserves naturals de les Illes des Porros, s'Estany, la bassa de Morella, es Prat i l'Illa d'en Colom (BOIB 82 de 10/06/ 2003).
Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	Llei 17/2001 de 19 de desembre. (BOIB 156 de 29 de desembre de 2001).	Llei 10/2003 de 22 de desembre. (BOIB 179 de 29 de desembre de 2003) declara Can Marroig Reserva Natural
Parc Natural de la Península de Llevant	Decret 127/2001 de 9 de novembre del Parc Natural de Llevant i Reserves naturals del Cap Farrutx i Cap des Freu (BOIB 140 de 22/11/2001)	Modificat pel Decret 58/2002 de 12 d'abril (BOIB 48 de 20/04 /2002). No modifica límits. Llei 10/2003 de 22 de desembre (modifica límits del Parc). A partir de l'entrada en vigor de la present Llei, el Parc Natural de la Península de Llevant queda limitat a la extensió de les finques públiques d'Aubarca, Es Verger i s'Alqueria Vella, propietat de la CAIB. Es mantenen les reserves naturals de Cap Farrutx i Cap des Freu d'acord amb la delimitació i règim jurídic establert en el Decreto 127/2001, de 9 de novembre, pel que se declaren el Parc Natural de la Península de Llevant i les reserves naturals de Cap Farrutx i Cap des Freu. Acord del Consell de Govern de 12 d'abril de 2019 pel qual s'inicia el procediment d'elaboració del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Península de Llevant i de l'ampliació del Parc natural de la Península de Llevant. (BOIB 48, de 13/04/2019).
Parc Natural de Cala d'Hort, cap Llentrisca i Sa Talaia	Decret 24/2002 del 15 de febrer de declaració de Parc Natural Cala d'Hort, Cap Llentrisca i sa Talaia i Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i Illots de Ponent (BOIB 23 de 21/02/2002)	Modificació de la seva declaració Decret 58/2002 del 12 d'abril. No modifica límits. Llei 10/2003 de 22 de desembre (modifica límits del Parc). La Llei 5/2005 (LECO), de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental: es deroga el Decret 24/2002, de 15 de febrer, pel qual es declaren el Parc natural de Cala d'Hort, Cap Llentrisca i sa Talaia i les reserves naturals des Vedrà, es Vedranell i els illots des Ponent, i l'acord del Consell de Govern de 15 de febrer del 2002 d'aprovació del Pla d'ordenació dels recursos naturals de Cala d'Hort, Cap de Llentrisca i sa Talaia. La disposició addicional tercera de la LECO manté la declaració de les reserves naturals des Vedrà, es Vedranell i dels illots de Ponent d'acord amb la delimitació i el règim jurídic establert en el Decret 24/2002, de 15 de febrer. Resten vigents les disposicions que estableix el Pla d'ordenació dels recursos naturals aprovat per acord del Consell de Govern de 15 de febrer del 2002 per a les àrees de protecció estricta que conformen els illots i per a les àrees de conservació de l'àmbit marí que els envolten.
Reserves Naturals	Decret 24/2002 de 15 de febrer (BOIB	Decret 58/2002 de 12 d'abril (BOIB

Es Vedrà i es Vedranell (abans vinculades al Parc Natural de Cala d'Hort)	23 de 21/02/2002).	48 de 20/04/2002).
Reserva Natural Illots de Ponent (abans vinculada al Parc Natural de Cala d'Hort)	Decret 24/2002 de 15 de febrer. (BOIB 23 de 21/02/2002)	Decret 58/2002 de 12 d'abril (BOIB 48 de 20/04/2002).
Reserves Naturals vinculades al Parc Natural de Ses Salines	Llei 17/2001 de 19 de desembre (BOIB 156 de 29/12/2001)	
Reserves Naturals vinculades a S'Albufera des Grau	Decret 51/2003 de 16 de maig (BOIB 82 de 10 de juny de 2003).	
Reserva Natural Especial de S'Albufereta	Decret 121/2001, de 19 de octubre. BOIB 130, de 30 de octubre de 2001 (modificat pel Decret 58/2002 de 12 d'abril (BOIB 48 de 20 de abril de 2002) i la correcció d'errors (BOIB 68 de 6/06/2002).	Llei 5/2005 de 26 de maig (LECO) (BOIB 85 de 4 de juny de 2005). L'Albufereta es requalifica com a Reserva Natural Especial: són els espais de dimensió moderada reservats a la preservació d'hàbitats especialment singulars, espècies concretes, formacions geològiques o processos ecològics naturals d'interès especial, on s'admet un ús humà moderat de caràcter tradicional, un ús educatiu i científic i un ús de visita degudament controlat.
Monument Natural de Ses Fonts Ufanes	Decret 111/2001 de 31 d'agost (BOIB 109 de 11/09/2001).	
Monument Natural del Torrent de Pareis	Decret 53/2003 de 16 de maig (BOIB 79 de 5/06/2003).	
Paratge Natural de la Serra de Tramuntana	Acord del Consell de Govern de 16/03/2007 (BOIB 54 EXT. de 11/04/2007).	
Parc Natural marítimoterrestre Es Trenc-Salobrar de Campos	Llei 2/2017, de 27 de juny, de declaració del Parc Natural Maritim-terrestre Es Trenc-Salobrar de Campos (BOIB núm. 81, del 4 de juliol de 2017. Llei 2/2017, de 27 de juny), amb la correcció d'errada advertida a les versions catalana i castellana de la Llei 2/2017, publicada el 4 de juliol de 2017.	

Taula 43. Declaració i modificació de límits dels espais protegits de les Illes Balears.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Eines d'ordenació i gestió dels espais protegits

Les administracions, amb l'objectiu de garantir la protecció adequada i especificar els usos i activitats permesos als espais protegits, elaboren els Plans d'Ordenació de Recursos Naturals (regulats e el Capítol III de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat). Aquesta eina de planificació és necessària per tal de poder adequar la gestió dels recursos naturals d'un espai protegit als principis inspiradors de la seva conservació. Habitualment els Plans d'Ordenació de Recursos Naturals (PORN) s'elaboren i s'aproven prèviament a la declaració d'un espai protegit, especialment parcs nacionals, parcs naturals i reserves naturals, però no sempre aquest ha estat el cas. L'aprovació d'un PORN s'ha de fer en el marc d'un procés de participació. Al 2019 hi ha 4 PORN en elaboració, els del Parc Natural de s'Albufera (nou), del Parc Natural de Mondragó (actualització), del Parc Natural

marítimoterrestre des Trenc-Salobrar de Campos (nou) i el del Parc Natural de la península de Llevant (actualització).

L'altra eina de gestió d'espais protegits és el Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG) que és un instrument de planificació i normativa amb la finalitat de desenvolupar els objectius pels quals es va protegir l'espai, per parcs, reserves i paratges. A monuments naturals i altres figures de menor extensió (llocs d'interès científic i microreserves) les eines són les normes de protecció.

El PORN determina les raons per les quals es protegeix un espai, assenyala l'estat de conservació, determina la zonificació i estableix el marc d'objectius generals, activitats i limitacions en el qual s'ha de desenvolupar l'espai. El PRUG especifica, al llarg d'un termini de temps, que sol ser de 5 ó 6 anys, les accions concretes que s'han de dur a terme per assolir els objectius establerts al PORN.

Els espais amb superfície marina protegida solen disposar de normativa específica pels recursos pesquers.

Espai protegit	EINES D'ORDENACIÓ I GESTIÓ DELS ESPAIS PROTEGITS
Parc Nacional Marítim Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera	Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals (Reial Decret 1431/1992, de 27 de novembre) Reial Decret 941/2001, de 3 d'agost, del règim de protecció dels recursos pesquers. PRUG 2006-2012 (RD 58/2006, d'1 de juliol).
Parc Natural de S'Albufera	Decret 89/1990, de 4 d'agost, aprovant el Pla d'ús i Gestió del Parc natural de S'Albufera 1990-1994. Decret 19/1999, de 12 de març d'aprovació del PRUG 1999-2002. Nou PORN en elaboració.
Parc Natural de Mondragó	PORN aprovat per Acord de Consell de Govern 10/09/1992 Nou PORN en elaboració
Parc Natural de Sa Dragonera	Acord Consell de Govern d'aprovació del PORN 26/01/1995. Ordre de la Consellera del 8 de juny de 2001 pel qual s'aprova el PRUG 01-04
Parc Natural de S'Albufera des Grau	PORN aprovat per acord de Consell de Govern del 4 de maig de 1995. Decret 13/99, de 26 de febrer, de modificació del PORN; modificat a la vegada pel Decret 140/2000, de 13 d'octubre, pel qual es modifica el Decret 13/1999, de 26 de febrer, pel qual es modifica el Pla d'Ordenació de Recursos Naturals (PORN) del parc natural de s'Albufera des Grau, illa d'en Colom i cap de Favàritx (Menorca). Derogat. Aprovació inicial del PORN del 4 d'abril del 2003
Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	Acord de Consell de Govern de 24 de maig de 2002 sobre l'aprovació definitiva del Pla d'ordenació de recursos naturals de ses Salines d'Eivissa i Formentera Decret 132/2005, de 23 de desembre, pel que s'aprova el Pla rector d'ús i gestió del parc natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera
Parc Natural de la Península de Llevant i reserves de Cap Farrutx i Cap des Freu	Aprovació definitiva del PORN (9 de novembre de 2001) Acord per a l'inici del procediment d'elaboració del PORN del nou àmbit del Parc de la Península de Llevant (27/05/2005). Acord del Consell de Govern de 19 d'octubre de 2007, sobre la declaració de caducitat i inici dels procediments d'elaboració dels Plans d'Ordenació dels Recursos Naturals de Cala d'Hort i cap Llentrisca (Eivissa), i de la Península de Llevant (Mallorca). Acord del Consell de Govern de 12 d'abril de 2019 pel que s'inicia el procediment d'elaboració del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Península de Llevant i de l'ampliació del Parc Natural de la Península de Llevant. Nou PORN en elaboració.
Parc Natural de Cala d'Hort, Cap Llentrisca i Sa Talaia	Acord del Consell de Govern sobre l'aprovació definitiva del PORN de Cala d'Hort, Cap Llentrisca i Sa Talaia (15/02/2002). Acord del Consell de Govern de 19 d'octubre de 2007, sobre la declaració de caducitat i inici dels procediments d'elaboració dels Plans d'Ordenació dels Recursos Naturals de Cala d'Hort i cap Llentrisca (Eivissa), i de la Península de Llevant (Mallorca). (Per la LECO es va iniciar un nou PORN, que aquí caduca).
Reserva Natural de S'Albufereta	Acord Consell de Govern de 19 d'octubre de 2001, d'aprovació del PORN.

Ses Fonts Ufanes	Declaració de caça controlada 26/01/2006
Torrent de Pareis, Gorg Blau i Lluc	Inclòs en el PORN de la Serra de Tramuntana
Serra de Tramuntana	Decret 19/2007, de 16 de març, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació de Recursos Naturals de la Serra de Tramuntana. Ordre del conseller de Medi Ambient, de 21 de maig de 2007, per la qual es crea l'Autoritat de Gestió del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana.
Parc Natural marítimoterrestre Es Trenc-Salobrar de Campos	PORN En elaboració.

Taula 44. Eines d'ordenació i gestió dels espais protegits.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

El Parc de s'Albufera de Mallorca, en l'any 2019 no disposa encara de PORN aprovat perquè es va declarar abans de la Llei 4/89, però es troba en elaboració. Tampoc en tenen els Monuments Naturals. Tenen **PRUG** els següents espais naturals: Ses Salines i Reserves (2005), sa Dragonera (2001-2004), Arxipèlag de Cabrera (2006-2012), s'Albufera (1999-2003). No tenen PRUG ni normes de protecció: el Parc de Mondragó, Es Grau, els monuments (tots 2), Tramuntana, Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent, Llevant, s'Albufereta. És a dir, que 2/3 dels espais protegits encara no tenen PRUG. A més, en principi els PRUG només s'apliquen durant 5 o 6 anys; és a dir que els PRUG aprovats fins ara estan caducats fa anys. En superfície això implica que el 71% de tota la superfície protegida, terrestre i marina, no té pla de gestió, mentre que un 28,8% el té. Aquesta situació no ha canviat des del 2007.

El PRUG tenen vigència fins que no siguin substituïts per un de nou. En principi els PRUG es varen dissenyar per durar uns 6 anys, però molts dels PRUG no estan actualitzats. Ara per ara, els espais protegits funcionen amb **Plans de Gestió Anuals** que proposen els equips dels espais, revisen les Junes Rectores i aprova l'òrgan competent en espais protegits, en què s'especifica la gestió als espais protegits en tots els aspectes: naturalístics, socials, econòmics, etc.

	ha	%
Superfície protegida amb PRUG	28.726,82	15,7
Superfície protegida sense PRUG	71.013,17	84,2
Total	181.963	100

Taula 45. Superfície protegida a les Illes Balears respecte el pla de gestió.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Al 2019 hi ha ordre d'inici de PORN (Pla d'Ordenació de Recursos Naturals) pels següents espais naturals:

- Parc Natural marítimoterrestre Es Trenc-Salobrar de Campos (Mallorca).
- Nous PORN pels parcs de Cala d'Hort i Cap Llentrisca i la península de Llevant⁴⁰. Però no assoleixen els límits previs a la desclassificació⁴¹.
- PORN del Parc Natural S'Albufera de Mallorca⁴².
- Nou PORN del Parc Natural de Mondragó

⁴⁰ Acord del Consell de Govern del 19 d'octubre de 2007. : Acord del Consell de Govern de 11 de març de 2011, d'inici del procediment d'ampliació de l'àmbit del pla d'ordenació dels recursos naturals de Cala d'Hort i cap Llentrisca.

⁴¹ Acord del Consell de Govern de 12 d'abril de 2019 pel qual s'inicia el procediment d'elaboració del Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Península de Llevant i de l'ampliació del Parc Natural de la Península de Llevant. (BOIB núm. 48, de 13 d'abril de 2019).

⁴² Acord del Consell de Govern del 26 de Febrer de 2010.

En resum, durant els anys 2016-2019 no s'ha aprovat cap nou PORN ni PRUG. Dels nombrosos PORN iniciats (7) no se n'ha finalitzat cap. De fet, alguns s'han hagut de reiniciar⁴³.

Espai	Declaració	PORN	PRUG
Parc Natural de s'Albufera de Mallorca	1988, 2003	Sense. En elaboració	1990, 1999
Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera	1991	1992	1995, 2006 Inici nou 2021
Parc Natural de Mondragó	1992	1992 Nou en elaboració	
Parc Natural de Sa Dragonera	1995	1995	2001
Parc Natural de s'Albufera des Grau	1995, 2003	1995	
Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	2001	2002	2005
Reserva Natural de S'Albufereta	2001	2001	
Monument Natural de Ses Fonts Ufanes	2001	No. Inclòs a Paratge	
Reserves Naturals vinculades al Parc Natural de Ses Salines	2001	No Inclòs a Parc Ses Salines	
Parc Natural de la Península de Llevant	2001. Molt modificat 2003	2001 Nou en elaboració des de 2019	
Parc Natural de Cala d'Hort, cap Llentrisca i Sa Talaia	2002. Molt modificat 2003	2002	
Reserves Naturals Es Vedrà i es Vedranell	2002	Inclòs a Parc Cala d'Hort	
Reserva Natural Illots de Ponent	2002	Inclòs a Parc Cala d'Hort	
Monument Natural del Torrent de Pareis, Gorg Blau i Lluç	2003	No. Inclòs a Paratge	
Reserves Naturals vinculades a S'Albufera des Grau	2003	Inclòs a Parc	
Paratge Natural de la Serra de Tramuntana	2007	PORN 2007 simultani	
Parc Natural Maritimoterrestre Es Trenc-Salobrar de Campos	2017	En elaboració	

Taula 46. Taula resum de planificació dels espais protegits (2019)

Organització i serveis dels espais protegits

La gestió dels espais naturals protegits s'articula en una sèrie de paràmetres que són el personal adscrit, els equipaments de gestió i els equipaments d'ús públic. També és important determinar els pressupostos dedicats, però aquest punt no es tindrà en compte en

⁴³ Acord del Consell de Govern de dia 18 de setembre de 2009 sobre declaració de caducitat i inici dels procediments d'elaboració dels Plans d'Ordenació de recursos naturals del Sud de Menorca, i El Toro i la Albufera de Fornells (Menorca)

aquest document. Si els espais protegits tenen unes eines de gestió adequades, llavors cal esperar una conservació adequada, però si manquen aquestes eines, els objectius de conservació poden patir problemes importants.

En aquest apartat es repassa la dotació de personal, els equipaments d'ús públic i els equipaments de gestió. Les condicions de la gestió dels parcs varien molt any rere any, especialment quant a personal, depenent dels pressupostos i les necessitats. Les dades aquí presentades són les corresponents a finals de 2007, finals de 2011 i 2017/2019.

Les dotacions de personal dels espais protegits inclouen el personal director, tècnic, tant naturalístic com d'ús públic, de manteniment divers, el d'atenció del públic i educador/monitor. La dotació depèn de l'extensió i possibilitats de l'espai protegit. Per exemple, un espai protegit amb una extensió important de propietat pública, permet moltes més activitats que un altre espai completament privat. Això es reflexa en el personal i en les infraestructures. Tot i així, sempre hi ha unes funcions bàsiques.

Cada espai protegit té un o més agents de medi ambient assignats, tot i que habitualment sense exclusivitat.

Personal	Total	Director	Tècnic	Naturalista	Educador	Informador/ Recepció	Manteniment i altres	Administratiu
Mondragó 2007	12	1	1		2	2	5	1
2011	10,5	1	1		2	2	Capatàs +2 1 AMA	1
2017	14	1	1		2	2	3 + 4	1
Sa Dragonera (Consell Mallorca) 2007	8	1			3	1	3	
2011	10,2	1		0,2 AMA	1	1	4+ capatàs +2 vigilants 0,2 AMA	
2017	13	1			3	2	2 guardes + 4 manteniment	1 parcial
S' Albufera de Mallorca 2007	17	1	1	1	3	3	5+1 oficial agrícola-ramader	1 Neteja 1
2011	17	1	1	1	2,5	3	4 + capatàs +1 oficial agrícola- ramader 1 AMA	1 Neteja 1
2019	16	1	1	1	3	4	Oficial agrícola- ramader + capatàs +2 AMA	1
S'Albufera des Grau 2007	10	1	1		2	2	4	
2011	12,5	1	1	1	2	2	1 capatàs +4 1 AMA	
2018	11	1	1	1	2	2	1 AMA + 2	

Personal	Total	Director	Tècnic	Naturalista	Educador	Informador/ Recepció	Manteniment i altres	Administratiu
Península de Llevant 2007	15	1	3		1	2	7	1
2011	20,5	1	3		1	2	Capatàs +3+5 encarregats finques o refugis AMA	2 Zelador Neteja
2015	13	1	2		1	2	2 de finques + 3 de refugis + 2 manteniment	

Personal	Total	Director	Tècnic	Naturalista	Educador	Informador/ Recepció	Manteniment i altres	Administratiu
Ses Salines d'Eivissa i Formentera 2007	7,5	1	1,5	0,5 1 compartit Reserva Natural	1 2 compartit Reserva Natural	1 2 compartit Reserves Naturals	2,5 1 persona treballadora biodiversitat Formentera 2 persones treballadores biodiversitat compartides 1 vigilant marí compartit	
2011	7,5	1	2	0,5 1 compartit Reserva Natural	1 2 compartit Reserva Natural	1,5 1 Can Marroig (6mesos) 2 compartides amb RRNN (6 mesos cadascuna)	3 1 persona treballadora biodiversitat Formentera 2 persones treballadora biodiversitat compartides amb RRNN 1 capatàs compartit amb RRNN 1 vigilant marí compartit amb RRNN	
2013	7	1	1		2	1	2 manteniment + vigilant	

Personal	Total	Director	Tècnic	Naturalista	Educador	Informador/ Recepció	Manteniment i altres	Administratiu
Reserves Naturals des Vedrà-Es Vedranell i Illots de Ponent 2007	6	1	1	0,5 1 compartit Ses Salines	1 2 compartit Ses Salines	1 2 compartit Ses Salines	1,5 2 persones treballadores biodiversitat compartides 1 vigilant marí compartit	
2011	6,5	1	1	0,5 1 compartit Ses Salines	1 2 compartit Ses Salines	1 2 compartides amb Ses Salines (6 mesos cadascuna)	2 2 persones treballadores biodiversitat compartides amb Ses Salines 1 capatàs compartit amb Ses Salines 1 vigilant marí compartit amb Ses Salines	
2017	12	1	1		2	1	2 vigilants + 5 manteniment (no exclusius)	

Personal	Total	Director	Tècnic	Naturalista	Educador	Informador/ Recepció	Manteniment i altres	Administratiu
S'Albufereta 2007	1,5	1			0,5 compartit amb Albufera			
2011	1,75	1			0,5		0,25 AMA	
2018	1,75	1 compartit	1		compartit		compartit	
Cabrera (Ministeri) 2007	18 + manteni ment	1 + Dir.adjunt	1		6 guies	6	Variable + 1 patró	Un cap + 1
2011 (CCAA)	21,5	1+ dir.adjunt	1		5		3 vigilants +1 patró +1 mecànic +1 marinera+ 5 AMA	Cap +jurídic+ 3 administratius
2019 (CCAA)	36	1 + Dir.Tècnic Cap de Conservació	1 (ús públic) + 1		5	Alberg i Museu: 3 Centre Interpretació: 9	3 vigilants + 1 patró + 1 mecànic nàutic+6 manteniment +3 AMA	Cap d'Administració
Tramuntana 2007	12		6		2	2	2 hostalers	
2011	15,5	1	6		2	3	2 hostalers AMA	1
2019 Sense informació								

Taula 47. Personal dels Espais Protegits al 2007, 2011 i 2019.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Consell de Mallorca
AMA: Agent de Medi Ambient. S'assigna un 0,5 si no es diu el contrari

El parc natural de Ses Salines i les reserves naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent comparteixen una part important del personal.

La Reserva Natural de l'Albufereta és l'espai protegit amb menys personal, possiblement degut a que tot es privat i les possibilitats d'actuació pública són escasses. Amb l'aprovació definitiva del Deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre, que passa la zona humida a pública, aquesta circumstància ha de canviar. Dels 13 espais protegits a les Illes Balears cap presenta un conjunt de personal complet. La funció més escassa és la de naturalista, només present a s'Albufera de Mallorca i als 2 parcs d'Eivissa (compartit). Si obviem aquesta funció, la major mancança és de tècnics: habitualment només hi ha un. S'ha de menester al menys dos tècnics als espais més grossos i accessibles, un per conservació i l'altre per ús públic. La funció més coberta és la d'educadors i informadors/recepció. No hi ha personal assignat als monuments naturals de Ses Fonts Ufanes o el Torrent de Pareis.

Dels equipaments d'ús públic cal considerar com a bàsics un centre informació i itineraris guiats.

Equipaments d'ús públic	Centre d'informació / recepció	Centre d'interpretació	Aules	Aguaits	Itineraris
Mondragó	1				5
Sa Dragonera (CIM)	1	2	1	3 miradors	4
S' Albufera de Mallorca	1	1		6+7 plataformes	4
s'Albufera des Grau	1	1	En el centre aula-biblioteca Centre d'investigació Laboratori Denis Bishop	2	3
Península de Llevant	1 3 refugis				13
Ses Salines d'Eivissa i Formentera		1 a Can Marroig (Formentera)			4 Autoguiats a Formentera A Ses Salines, res
S'Albufereta				1 públic 1 privat	2
Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent					2
Tramuntana	1 Cas Amitger	2 Cas Amitger			30
Cabrera	Punt d'informació al Port de Cabrera Alberg a Cabrera	Centre de visitants a Colònia de Sant Jordi Museu etnogràfic a Cabrera	Centre d'investigació a Cabrera Sala d'Usos Múltiples Cas Pagès		9

Taula 48. Equipaments d'ús públic als espais protegits al 2019.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Consell Insular de Mallorca

No tots els espais tenen centres de recepció, fonamental per informar i dirigir en certa mesura els visitants. Només hi són a llocs a on el control és fàcil: s'Albufera, sa Dragonera,

Cabrera i Mondragó. Alguns dels espais més accessibles i extensos (Llevant, Ses Salines) no en tenen cap, i Tramuntana només en té un, a Ca s'Amitger. La presència d'aguait depèn de les possibilitats d'observar aucells, especialment a zones humides. Els itineraris són més freqüents. A més dels equipaments públics de la taula, hi ha molls a Sa Dragonera i a Cabrera, i aparcaments públics a Mondragó (2) i a Es Grau (1).

La dotació bàsica d'equipaments i eines de gestió (veure taula següent) es compon de: oficina, vehicles terrestres i aquàtics (si és zona humida o marina).

Les infraestructures de gestió permeten ajudar a controlar i conèixer els espais. Tots els espais disposen d'oficines de gestió, tot i que no necessàriament al mateix espai, com és el cas de s'Albufereta. Sembla que tots estan proveïts de vehicles i, si cal, de barques. Al Paratge Natural de Serra de Tramuntana és evident que hi ha un dèficit dotacional, ja que és l'espai més extens i el que té menys eines de gestió. A la majoria d'espais s'intenta dur un recompte dels visitants, però la fiabilitat de les dades depèn de les característiques de cada espai: parcs amb un punt d'entrada únic i controlat presenten dades més o menys acurades (s'Albufera de Mallorca, Cabrera), però d'altres són difícils de controlar (Parc de Llevant) o no es fa (s'Albufereta). Al Parc de Llevant hi ha uns detectors de visitants als principals camins d'entrada al parc. En altres casos la informació de què es disposa és del centre de recepció i es fan estimacions dels visitants (Mondragó).

És important tenir informació útil per gestionar els espais protegits. Això implica que s'ha de menester investigació bàsica, que en molts dels espais és insuficient. Si bé per una banda, alguns dels espais protegits disposen i mantenen activa l'elaboració de molta informació, com per exemple a s'Albufera de Mallorca, en d'altres es desconeixen molts de detalls de l'àmbit i del seu poblament animal i vegetal. La mateixa administració del parc intenta realitzar els seguiments bàsics per tal de conèixer i controlar l'evolució de l'espai protegit. El més comú és fer anàlisis de la qualitat de l'aigua en aquells parcs amb ambients aquàtics, recomptes periòdics d'aucells (estacions d'esforç constant), etc. El seguiment d'altres organismes és escàs i en alguns casos, depèn de situacions crítiques o de programes o projectes de seguiment d'àmbit més general. A certs illots es fan campanyes de desratització (2016 a sa Dragonera) i de control de la població de cabres (2016 a Es Vedrà). Alguns dels seguiments es fan en coordinació amb el Servei de Protecció d'Espècies.

La participació en la gestió i en les decisions fonamentals pel funcionament dels espais protegits es fa mitjançant una **Junta Rectora o un Patronat**. La composició d'aquestes entitats és variable, però és l'òrgan d'opinió de les parts interessades: ajuntaments, associacions locals, propietaris, organismes investigadors, entitats conservacionistes, etc. Aquests organismes consultius, que són les autoritats de gestió, tenen, entre d'altres, les funcions d'informar les memòries d'activitats i els plans anuals de l'espai natural, documents que posteriorment han de ser aprovats per l'autoritat de gestió. No tenen capacitat decisòria en el funcionament dels espais protegits, només consultiva. La participació real mitjançant els patronats i juntes rectoras és molt irregular. En alguns espais les reunions triguen anys en produir-se i les memòries d'activitats i plans anuals no s'aproven.

La Serra de Tramuntana compta amb una autoritat de gestió que no es va reunir fins l'any 2010, tot i que les seves funcions ja estaven previstes a l'Ordre del Conseller de Medi Ambient de maig de 2007 per la qual es creà. L'autoritat de gestió és un òrgan col·legiat del Govern de les Illes Balears que ha de servir de lloc de trobada entre les diferents administracions i els propietaris privats, amb la finalitat d'involucrar a totes dues parts en la presa de decisions de gestió del paratge. Hi ha 62 membres, dels quals la meitat són representants dels propietaris.

Gestió	Oficina de gestió	Magatzems	Vehicles	Barques	Estacions meteorològiques	Recompte visitants	Seguiment hídric	Seguiment fauna	Seguiment flora
Mondragó	1	Si	3		1	Parcial	Si	si	
Sa Dragonera	1	6	3 motos 2 cotxes	2	2	sí		sí	Si
S'Albufera de Mallorca	1	1	6	Segadora+ barqueta + piragua	3	Sí a la zona humida	Sí en part	sí	sí
s'Albufera des Grau	1	1 i	3	2	1	si	si	si	Si
Península de Llevant	1 Alqueria vella		6	1		Comptadors automàtics als camins principals		si	si
Ses Salines d'Eivissa i Formentera	1 compartit Reserves Naturals		3+2motos	1	1 (Minist.Agr.)		si	si	
S'Albufereta	1		1	1 piragua			sí	sí	
Cabrera	1	Varis	13	6	2	sí		sí	sí + marí
Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i illots de Ponent	1 compartit Ses Salines		3	1				si	
Tramuntana	1		2					Si, Servei espècies	Si, Servei espècies

Taula 49. Equipaments i activitats de gestió als espais protegits al 2019

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Consell de Mallorca.

Activitats als espais protegits

En aquest apartat es fa un resum de les activitats realitzades en els diferents espais protegits, a més de mostrar les dades de visitants de què es disposa. En alguns casos (s'Albufera, Mondragó, Es Grau, Serres de Llevant) no són més que estimacions, ja que és impossible dur un control exhaustiu. En el cas del Parc Nacional de Cabrera i el Parc Natural de Dragonera és possible fer una estimació acurada dels visitants reals, ja que és necessari demanar permís o accedir per mitjans controlats. En canvi, a quasi tota la resta d'espais s'han de fer estudis adients, ja que per l'accés a l'espai protegit o algunes de les seves zones no presenta cap control. Aquest cas es dona sobre tot en l'accés a les platges dels espais protegits, molt freqüentades a l'estiu. De fet, les estimacions de visitants al Parc Natural de Mondragó al 2018 apunten a les 400.000 persones⁴⁴ i no les 19.266 que passen pel centre d'informació.

Visitants/any	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cabrera	111.771	125.183	127.074	131.501	121.374	108.692
Albufera	72.686	73.556	70.441	65.446	62.941	63.881
Mondragó	19.887	18.294	19.360	19.536	22.275	19.266
Es Grau	17.224	20.317	22.634	23.396	30.838	27.646
Dragonera	54.514	60.459			58.779	
Llevant		19.301			17.900	
Es Vedrà, es Vedranell, illots de Ponent	2.351	1.785	2.069	1.858	1.328	1.290
Albufereta	204	347	515	425	614	786
TOTAL	278.637	319.242	242.093	242.162	316.049	221.561

Taula 50. Estimació de visitants als espais protegits

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de les Memòries dels espais protegits.

Les activitats que es duen a terme als espais protegits de les Illes Balears es classifiquen d'acord amb el seu destinatari i apareixen detallades en els plans anuals i les memòries de gestió.

En els plans anuals es proposen les accions que cal aplicar a l'any següent, mentre que les memòries mostren les activitats efectivament dutes a terme durant un any concret. A les pàgines web dels espais⁴⁵ es troben plans i memòries dels darrers anys. Ambdós documents presenten pressupostos i segueixen el següent esquema bàsic de continguts:

- Gestió per a la conservació
- Desenvolupament socioeconòmic. Interacció amb la població propera i les activitats tradicionals a l'espai protegit.
- Ús públic
- Investigació i seguiment
- Participació
- Manteniment i infraestructures
- Vigilància
- Administració
- Planificació

⁴⁴ Llobera, M. 2019. Estudi de la Capacitat de Càrrega del Parc Natural de Mondragó. 259 pàg. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.

⁴⁵ <http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M34&lang=CA&cont=21475>, <https://es.balearsnatura.com/>

Les principals actuacions són de conservació, desenvolupament socioeconòmic, ús públic i investigació i manteniment. La participació es limita a les reunions dels diferents patronats o juntes i, sovint, amb una periodicitat superior a l'anyal, i a les activitats de voluntariat. Una altra eina de participació important és l'elaboració del PRUG.

Les activitats de gestió habituals estan enfocades al control de les característiques o pressions sobre l'espai i es concreten majoritàriament en actuacions per afavorir la conservació de les característiques naturals e l'àmbit.

A continuació s'exposen les principals activitats dels anys 2008 a 2019, moltes de les quals es repeteixen anualment.

Parc Nacional Marítim Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera

L'accés és per via marítima, amb embarcació pròpia o amb embarcacions turístiques (transport marítim col·lectiu), sempre amb autorització. També s'organitzen visites concertades. Hi ha un Centre – Museu Es Celler, un centre d'informació i recepció (adaptat a persones discapacitades), cantina, sala d'usos múltiples, jardí botànic i servei d'atenció mèdica durant l'estiu. S'ofereixen itineraris senyalitzats i visites guiades, amb material divulgatiu i panells interpretatius. Existeixen tres zones de platges públiques per nedar. El castell de Cabrera, a l'entrada del port, és una de les visites terrestres més freqüentades. Hi ha la possibilitat de dur a terme activitats de busseig recreatiu.

El centre d'interpretació està situat a la Colònia de Sant Jordi, i fou promogut pel Ministeri de Medi Ambient, la Conselleria de Medi Ambient i el Fons de Garantia Agrària. El centre reproduïx els elements del medi terrestre i marí del parc. Conté 18 aquaris que descriuen diferents hàbitats i espais explicatius de l'origen de l'arxipèlag.

- Activitats de conservació i seguiment:

- Prevenció d'incendis forestals
- Sanitat forestal
- Control o eliminació espècies invasores
- Restauració del jardí botànic
- Control de depredadors i rosegadors introduïts
- Seguiment del canvi global
- Seguiment d'aus comuns
- Seguiment d'aus marines
- Seguiment de rapinyaires
- Seguiment de aus nidificants
- Seguiment de papallones diürnes
- Seguiment de l'activitat pesquera
- Seguiment ecològic del medi marí

- Desenvolupament socioeconòmic

- Control pesca autoritzada
- Activitats de divulgació

- Ús públic

- Visites escolars
- Visites al parc
- Visites guiades
- Centre d'interpretació (Colònia de Sant Jordi)
- Programa d'autoritzacions de fondeig, busseig i navegació

- Refugi de Cabrera
 - Investigació
- Estudi d'espècies concretes
- Estudis ecològics
- Estudi de característiques físico-químiques de l'aigua
- Estudi de contaminants
- Estudis d'impacte i adaptació al canvi climàtic
- Manteniment i gestió
- Control de consum de recursos: energia, aigua, residus
- Manteniment d'edificis i camins
- Certificació ISO 14.001 de gestió ambiental.

Parc Natural de S'Albufera de Mallorca

S'Albufera disposa d'un programa de seguiment i de recerca dels més importants pel que fa a zones protegides de les Balears, donant recolzament i allotjament a diferents grups científics, els resultats dels quals s'han posat a l'abast del públic a través de publicacions tècniques i actes divulgatius. A més, des del mateix parc es fan els treballs de seguiment meteorològic, seguiment hídric, seguiment ornitològic, control de l'ús públic del parc (enquesta d'entrades de visitants) i seguiment dels efectes de la pastura sobre la vegetació.

El seguiment meteorològic s'efectua des de l'any 1986 a través d'una estació integrada a la xarxa de l'Institut Nacional de Meteorologia.

Des de l'any 1988 una les activitats de gestió més importants efectuades pel parc ha estat el seguiment ornitològic, amb la recopilació de la informació sobre les poblacions d'aucells que hi viuen o el visiten, que inclou el seguiment de la fenologia reproductiva de les espècies que hi crien i el control dels moviments de les espècies emigrants; també es fan campanyes d'anellament científic, seguiment d'espècies reintroduïdes i participació en el cens d'aus aquàtiques hivernants. Tots aquests projectes de recerca s'han pogut dur a terme gràcies al material i a les instal·lacions del laboratori Dennis Bishop⁴⁶.

Gran part de les tasques de recerca anteriorment esmentades es desenvolupen gràcies a científics col·laboradors i a voluntaris de tot el món, que han participat en tasques d'investigació des de l'any 1989. Els resultats es divulguen a través de publicacions, pàgines web i la publicació de l'Inventari de Biodiversitat de S'Albufera. Alguns dels estudis se centren en el seguiment del canvi climàtic, la biodiversitat de S'Albufera, l'evolució de les dunes d'Es Comú, l'avaluació dels efectes de la gestió en la biodiversitat (estudis d'impacte ambiental, característiques dels hàbitats més importants del parc i de les espècies que s'hi troben), etc.

Els grups d'activitats principals són els següents:

- Conservació
- Millora comportes i dic
- Neteja i dragat de canals
- Repoblacions forestals
- Gestió de bestiar i conreus
- Restauració etnològica
- Cremes controlades

⁴⁶ Laboratori situat al centre de gestió de s'Albufera dotat amb material finançat per la família Bishop.

- Recuperació orquídia de prat
- Recuperació sistema dunar
- Millora espais per limícoles
- Alliberaments de fauna autòctona
- Recuperació de boscos de ribera
- Creació de noves llacunes
- Desenvolupament socioeconòmic
 - Relacions amb comarca i sector turístic
 - Control pesca autoritzada
 - Activitats de recollida de matèries primes (canya, bova,...)
 - Ordenació d'amarraments a s'Oberta
 - Gestió autoritzacions de pesca d'anguila amb cucada
- Ús públic
 - Atenció visites
 - Visites escolars
 - Botiga
 - Publicacions
 - Oferta educativa: itineraris, tallers
 - Agenda d'activitats
 - Voluntariat
 - Millora accessibilitat
 - Pàgina web
- Investigació
 - Anellament
 - Estudi tortugues d'aigua
 - Estudi hidrològic
 - Estudi d'espècies concretes: mamífers, àguila peixatera.
- Seguiment
 - Seguiment meteorològic
 - Seguiment hídic (qualitat de l'aigua)
 - Seguiment avifauna
 - Seguiment espècies introduïdes
 - Recompte d'hivernals aquàtiques
 - Control de plagues
 - Control d'espècies invasores

Parc Natural de Mondragó

El Parc de Mondragó va ser visitat per 15.074 persones al 2018; aquesta dada correspon als visitants que han passat pel centre d'informació. Les platges de Mondragó, S'Amarador i Ses Fonts de n'Alis, reben molta gent durant l'estiu, que no queda comptabilitzada, tot i que s'hi realitzen comptatges ocasionals, els quals evidencien que fàcilment es superen el mil·lenar d'usuaris diaris a l'estiu.

Aquest espai protegit té un centre d'informació al parc i l'oficina de treball al nucli de Santanyí. Al parc es poden visitar tres exposicions (geologia, construccions defensives i barraques de roter). Hi ha servei de visites guiades i tres itineraris senyalitzats, així com

material divulgatiu i panells informatius. Disposa de dos aparcaments, gestionats pel parc. Dins l'espai hi ha dos hotels, dos bars i un restaurant. El centre d'interpretació està adaptat a persones amb discapacitat. Hi ha un àrea recreativa infantil i una zona per a berenar.

Les activitats principals són els següents:

- Conservació
 - Prevenció d'incendis
 - Manteniment de vegetació repoblada
 - Control de plagues forestals
 - Gestió agrícola i ramadera.
 - Conservació de tortuga mediterrània
 - Control d'espècies al·lòctones
 - Restauració de vegetació natural
 - Restauració d'elements etnològics
 - Conservació del sistema dunar de s'Amarador
 - Repoblacions forestals
 - Registre de cites de fauna i flora
 - Creació d'un banc de llavors
 - Instal·lació de caixes-niu
- Desenvolupament socioeconòmic
 - Convenis amb propietaris del Parc
- Ús públic
 - Atenció visites
 - Centre d'informació
 - Visites escolars
 - Vigilància d'activitats a platges, itineraris i àrees recreatives.
 - Recomptes d'usuaris de les platges i àrees recreatives.
 - Agenda d'activitats
 - Publicacions
 - Millora accessibilitat
 - Nous refugis
 - Reforma aparcaments públics
 - Voluntariat
 - Botiga
 - Nova senyalització
 - Inventari de camins
- Investigació i Seguiment
 - Seguiment meteorològic
 - Seguiment hídric (qualitat de l'aigua dels estanys)
 - Seguiment avifauna
 - Seguiment de la regeneració dunar de s'Amarador
 - Seguiment de basses temporals
 - Estudi població ratapinyades
 - Estudi població aus migrants i hivernants

Parc Natural de sa Dragonera

S'hi accedeix per via marítima. Existeixen empreses organitzadores d'excursions. Hi ha 4 itineraris senyalitzats a peu, material de suport per a les activitats d'educació ambiental i visites guiades per a grups. El far de Tramuntana alberga una exposició sobre fars. Hi ha un punt d'informació a Sant Elm (Andratx).

L'activitat de conservació més important a sa Dragonera ha estat l'eliminació de rosegadors a l'illa⁴⁷. Durant el gener de 2011 es realitzà l'erradicació. Aquest fet ha afavorit la conservació de les espècies vegetals i animals més característiques i fràgils de l'illa. La campanya va consistir en l'aplicació d'un raticida de segona generació mitjançant un vol de 180 kilòmetres sobre la illa polvoritzant catorze quilos de líquid per cada hectàrea del parc natural.

Els grups d'activitats principals són els següents:

- Conservació
 - Control de la població de processonària del pi
 - Estudi sobre la densitat de rata a l'illa Dragonera
 - Activitats agrícoles
 - Eliminació de rosegadors
 - Conservació de la massa forestal
 - Recuperació de flora
 - Control de conill
 - Repoblacions vegetals
 - Instal·lació reclams de l'àguila peixatera
 - Recollida i alliberament d'individus recuperats d'espècies protegides
 - Lluita contra plagues
 - Afavoriment nidificació espècies rellevants
 - Lluita contra l'erosió
- Ús públic
 - Atenció visites
 - Visites escolars
 - Publicacions
 - Botiga
 - Pàgina web
 - Seguiment de fondeigs
 - Voluntariat
 - Itineraris
 - Jardí botànic
 - Restauració material d'exposició
- Seguiment i investigació
 - Seguiment meteorològic
 - Seguiment de la concentració d'oxigen a sa Cova des Moro
 - Seguiment del nivell freàtic de sa Cova des Moro
 - Seguiment de les poblacions de petits aucells nidificants
 - Seguiment de la població de falcó marí
 - Seguiment de la població de gavina d'Audouin
 - Seguiment de la població de virot gros a l'illa des Pantaleu

⁴⁷ Sa Dragonera queda llibre de roedores. Diario de Mallorca 29/I/2011.

- Seguiment de la migració prenupcial d'aus passeriformes
- Seguiment de la migració postnupcial d'aus passeriformes
- Programa de seguiment d'auells comuns del parc natural
- Seguiment fauna hipogea

- **Parc Natural de S'Albufera des Grau**

El parc disposa del centre de recepció a la carretera de Maó – Es Grau (Centre de Recepció Rodríguez Femenies). Hi ha observatoris de fauna (aguaites), itineraris senyalitzats, possibilitat de visites guiades i material divulgatiu. El centre està adaptat a persones discapacitades.

Els grups d'activitats principals són els següents:

- **Conservació**

- Control de plagues
- Gestió hídrica
- Control fauna i flora invasora
- Seguiment de les Tortugues d'aigua (*Emys orbicularis*)
- Seguiment pesca d'anguila
- Seguiment ropalòcers.
- Seguiment poblacions vegetals
- Instal·lació caixes niu
- Recuperació d'hàbitats
- Activitats agràries

- **Ús públic**

- Atenció visites
- Limitació d'accessos
- Senyalització nova
- Visites escolars i guiades
- Agenda d'activitats
- Boies informatives al fondeig en el Parc
- Publicacions

- **Investigació**

- Programa de monitoratge de S'Albufera i la seva conca
- Seguiment avifauna
- Anellament avifauna
- Estudi de la incidència de la mortalitat per electrocució
- Seguiment d'odonats
- Catàleg de macromicets
- Seguiment de flora endèmica

- **Seguiment**

- Seguiment avifauna
- Programa de seguiment de la qualitat de l'aigua
- Seguiment espècies marines

Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera

El parc disposa d'una oficina a Eivissa, la possibilitat de visites guiades i material divulgatiu. Hi ha un àrea recreativa infantil i zones per a berenar. Hi ha un centre d'interpretació de Can Marroig (a Formentera), que comptà amb el finançament de "La Caixa".

Els grups d'activitats principals són els següents:

- Conservació
 - Control de plagues (processionària)
 - Protecció i restauració del sistema dunar de ses Salines
 - Protecció i restauració del sistema dunar des Cavallet
 - Recuperació de sectors altament degradats
 - Recuperació de les àrees amb sòls erosionats
 - Eliminació de les espècies de flora al·lòctones
- Desenvolupament socio-econòmic
 - Elaboració del pla sectorial d'ordenació i gestió de l'activitat salinera
- Ús públic
 - Atenció visites
 - Visites escolars
 - Ordenació mobilitat
 - Ordenació activitats nàutiques
 - Seguiment a l'illa de s'Espalmador
 - Creació d'infraestructures i equipaments d'ús públic: Sant Francesc (Eivissa), Can Marroig (Formentera), Caseta de caminers, sa Casilla (Eivissa).
 - Publicacions
 - Oferta educativa: itineraris, tallers
 - Agenda d'activitats
- Investigació i Seguiment
 - Seguiment hídic (qualitat de l'aigua)
 - Seguiment fauna vertebrada
 - Seguiment ropalòcers (papallones)
 - Control d'espècies invasores

Parc Natural de la Península de Llevant i reserves de Cap Farrutx i Cap des Freu

El parc disposa de l'oficina al parc (S'Alqueria Vella de Baix), així com 6 itineraris senyalitzats i possibilitat de visites guiades. Destaquen els refugis i zona d'acampada, gestionats per un consorci: cases d'Albarca (12 places en 6 habitacions), casa de s'Arenalet (18 places) i caseta d'Oguers (10 places).

Els grups d'activitats principals són els següents:

- Conservació
 - Projecte d'execució de la restauració del sistema dunar de s'Arenalet
 - Projecte de recuperació de fonts, basses i abeuradors
 - Projecte de recuperació de bardisses

- Projecte de recuperació dels ambients agraris
 - Programa de reforestació
 - Control de la població de cabres
 - Silvicultura preventiva
 - Producció de planta autòctona
 - Projecte de restauració de sòls degradats
 - Projecte de recuperació del calàpet
 - Projecte de recuperació de carronyaires
 - Projecte de reintroducció de la milana
 - Projecte de recuperació de l'àguila peixatera
 - Projecte de protecció i adequació de refugis
 - Recuperació de torrents
 - Recuperació de camins
 - Projecte de recuperació del boix (*Buxus balearica*) i del llampúdol bord (*Rhamnus ludovici-salvatoris*)
 - Projecte de recuperació d'elements patrimonials
- Desenvolupament socioeconòmic
- Programa de la promoció de la producció agrària ecològica
 - Programa de capacitació de guies turístics
 - Programa de foment del desenvolupament sostenible del terme d'Artà.
- Ús públic
- Atenció visites
 - Visites escolars
 - Publicacions
 - Oferta educativa: itineraris, tallers
 - Agenda d'activitats
 - Senyalització
 - Nous itineraris
 - Execució de l'aparcament a s'Alqueria Vella de Baix
 - Recuperació de miradors
 - Minimització pels riscos dels usuaris
 - Recomples automàtics de visitants
- Investigació
- Estació d'anellament d'esforç constant
 - Atles d'amfibis i rèptils
 - Anàlisi dels invertebrats del Parc

Reserva Natural de S'Albufereta

L'actuació més destacada és la restauració de la zona de Can Cullerassa⁴⁸, a on s'han eliminat abocaments antics de runes i tubs i s'han creat diverses basses per afavorir la presència i nidació d'ocells. També s'han creat nous itineraris.

Els grups d'activitats principals són els següents:

- Conservació

⁴⁸ S'Albufereta revela sus tesoros naturales. Diario de Mallorca 4/IV/2011.

- Control de la vegetació al·lòctona invasora
- Eliminació de punts d'abocament de residus i restauració d'hàbitat
- Restauració i manteniment del sistema platja-dunar
- Campanya de control de depredadors antròpics
- Millora d'hàbitats per a les aus a Sa Barçassa
- Plantacions de reforçament de *Limonium alcudianum* i *Limonium algarvense*.
- Control de plagues
- Projecte de restauració del sistema de comportes. Projecte de restauració i millora del sistema de comportes per a la regulació hídrica
- Gestió de la vegetació
- Rehabilitació d'hàbitat a Can Cullerassa
- Correcció de línies elèctriques i instal·lació de perxes per a l'àguila peixatera
- Estudi de viabilitat de connexió dels nuclis urbans englobats o annexos a la reserva a la xarxa de clavegueram
- Estudi de viabilitat de translocació/reintroducció de la tortuga d'aigua
- Gestió ramadera

- Desenvolupament socioeconòmic

- Convenis

- Ús públic

- Atenció visites
- Agenda d'activitats
- Control d'accessos rodats i zones d'estacionament
- Adequació per a vianants de l'itinerari circular de sa Barçassa
- Senyalització
- Instal·lació aguait i punts d'observació

- Investigació i seguiment

- Seguiment avifauna
- Seguiment de la qualitat de les aigües
- Estudi sobre *Charadrius alexandrinus*
- Estudi sobre la toponímia de s'Albufereta
- Estudi per al coneixement de la fauna herpetològica

Reserves Naturals des Vedrà, es Vedranell i els illots de Ponent

Activitats principals:

- Conservació

- Recuperació de fauna
- Control de flora al·lòctona
- Control de rates
- Control de conills
- Control de cabres
- Control de pesca submarina
- Retirada de xarxes
- Recuperació d'hàbitats submarins

- Desenvolupament socioeconòmic

- Gestió de recollida de l'espart
- Seguiment de pesca submarina
 - Ús públic
- Jornada formativa amb responsables de les embarcacions turístiques
- Agenda d'activitats
- Concurs de fotografia submarina
- Atenció visites
- Visites escolars
- Publicacions
- Investigació i seguiment
- Campanya d'anellament prenupcial
- Seguiment d'auells rellevants
- Avaluació de l'estat de les poblacions de sargantana
- Seguiment d'invertebrats
- Investigació arqueològica
- Estudi biodiversitat íctica
- Estudi poblacions de gorgònia
- Seguiment de borns
- Seguiment de Caulerpa racemosa
- Seguiment peixos vulnerables

Serra de Tramuntana

Els grups d'activitats principals són els següents:

- Conservació
- Recuperació oliverar, garroverar i ametllar a les finques públiques
- Neteja de la franja costanera
- Retirada i Control de Flora Al·lòctona
- Control de porcs assilvestrats
- Rehabilitació de marges i parets seques a les finques públiques
- Desenvolupament socioeconòmic
- Promoció de la producció ecològica i productes de la Serra de Tramuntana
- Convenis amb propietaris
- Promoció i foment de la custòdia del territori
- Enjardinament amb planta autòctona i realització d'hort ecològic
- Control de la població de cabres
- Detecció i control poblacional de carnívors al·lòctons
- Ús públic
- Obertura de punts d'informació del monument natural del Torrent de Pareis
- Atenció visites
- Visites escolars
- Centre d'Informació del Paratge natural de la Serra de Tramuntana i Centre interpretació de Ca s'Amitger (Lluc)
- Centre d'interpretació de Ses Fonts Ufanes
- Centre d'Educació Ambiental de Binifaldó

- Centre Forestal de les Illes Balears (CEFOR)
- Itinerari per a persones amb mobilitat reduïda a la finca pública de Cúber
- Itinerari sensorial per a discapacitats visuals a la finca pública de Binifaldó
- Voluntariat
- Senyalització
- Publicacions
- Oferta educativa: itineraris, tallers
- Agenda d'activitats
- 7 refugis de muntanya
- Inventari dels camins i itineraris d'ús turístic i d'oci.
- Criteris tècnics sobre les autoritzacions d'activitats esportives de risc i l'acreditació d'empreses esportives
- Zona d'acampada des Pixarells i de sa Font Coberta

- Investigació i seguiment

- Recerca entomològica
- Catàleg de flora vascular del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana
- Catàleg de la fauna del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana
- Inventari de biodiversitat a les Zones d'exclusió del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana
- Seguiment del procés migratori
- Xarxa de seguiment de líquens com a bioindicadors de contaminació atmosfèrica i Canvi Climàtic
- Pla de recuperació del ferreret (*Alytes muletensis*)
- Projecte de cartografia de les espècies de flora invasores i potencialment invasores
- Pla de Recuperació de la baldritja (*Puffinus mauritanicus*).
- Recompte d'aus aquàtiques hivernants
- Avaluació de la situació de les comunitats de llorers
- Projecte de seguiment hidrològic dels Llocs d'interès Científics (Fonts) del Paratge natural de la Serra de Tramuntana.
- Projecte de creació d'una xarxa de seguiment d'espècies bioindicadores de l'estat de conservació dels hàbitats terrestres i aquàtics i del canvi climàtic.
- Creació de capes dels hàbitats d'interès comunitari presents al Paratge natural de la Serra de Tramuntana.
- Atles de la fauna vertebrada de la Serra de Tramuntana.
- Recompte de rapinyaires.

Monument Natural de les Fonts Ufanes.

A l'abril de 2011 la Conselleria de Medi Ambient va obrir un centre d'interpretació del Monument Natural de ses Fonts Ufanes (Campanet)⁴⁹.

Parc Natural marítime-terrestre Es Trenc – Salobrar de Campos

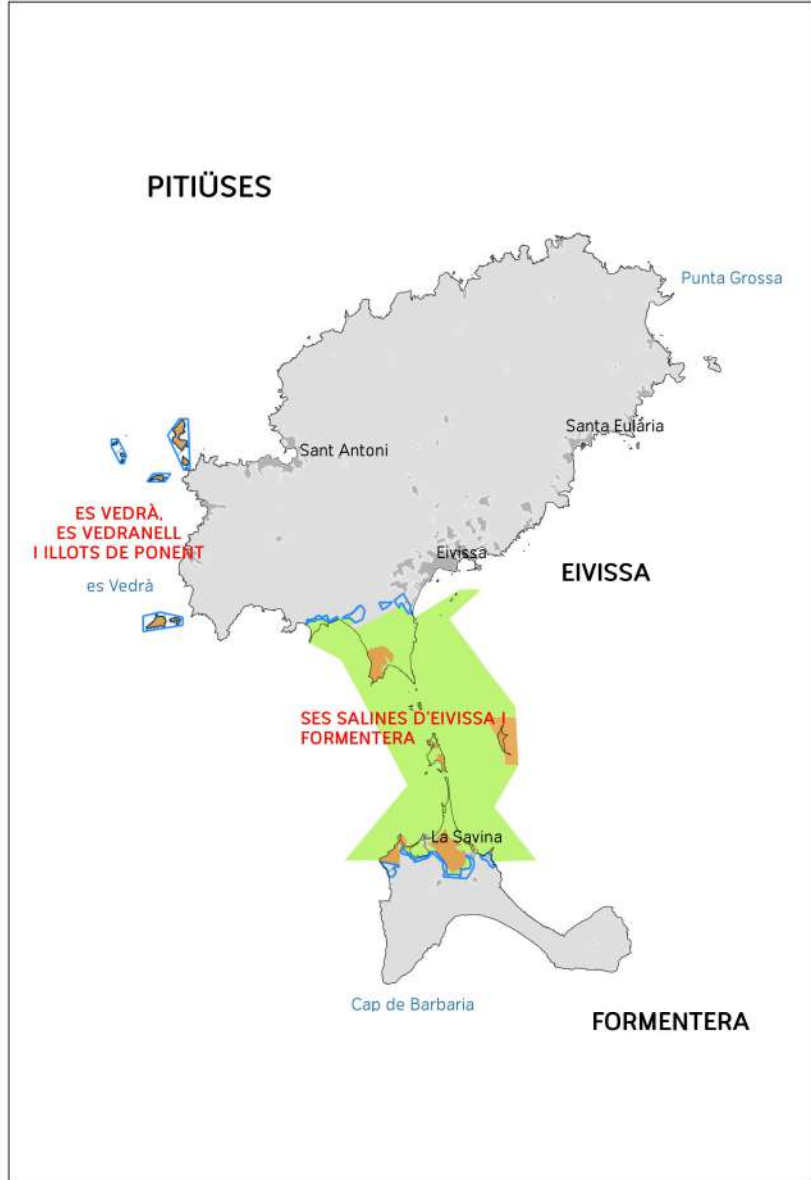
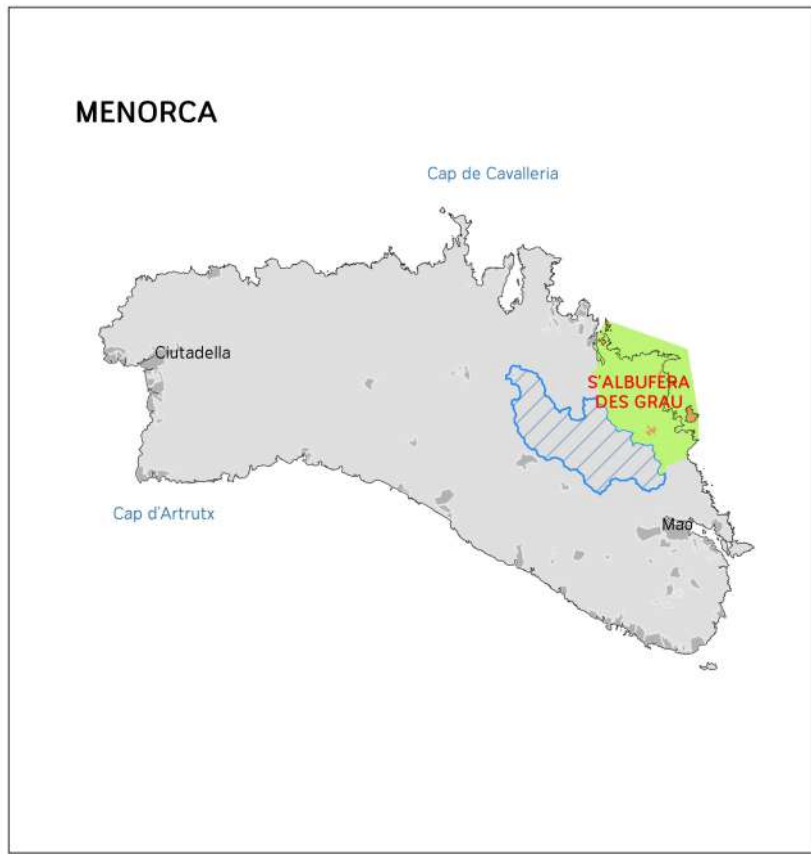
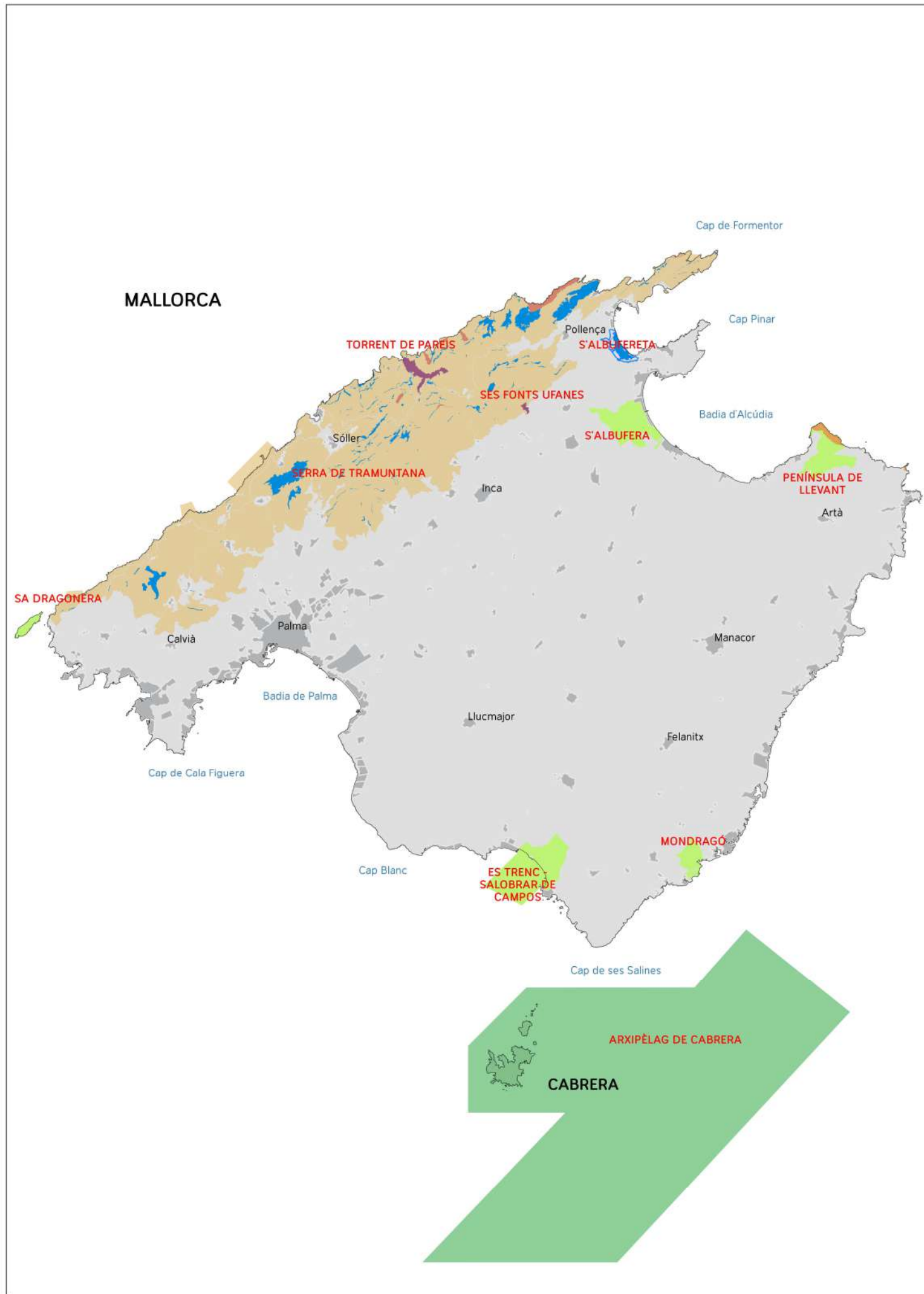
Activitats principals

- Conservació

- Recuperació del sistema dunar
- Restauració d'estanys
- Control d'espècies al·lòctones
- Afavoriments tortugues marines
- Prevenció d'incendis i sanitat vegetal

⁴⁹ Ses Fonts Ufanes abrirán al público todo el año. Diario de Mallorca 23/IV/2011.

- Desenvolupament socioeconòmic
- Col·laboració amb propietaris
- Ús públic
- Atenció visites
- Visites escolars, educació ambiental
- Millora mobilitat al parc
- Publicacions
- Senyalització
- Atenció visites a la mar
- Control de fondejos
- Voluntariat
- Investigació i seguiment
- Seguiment papallones
- Anellament milanes
- Seguiment ornitològic



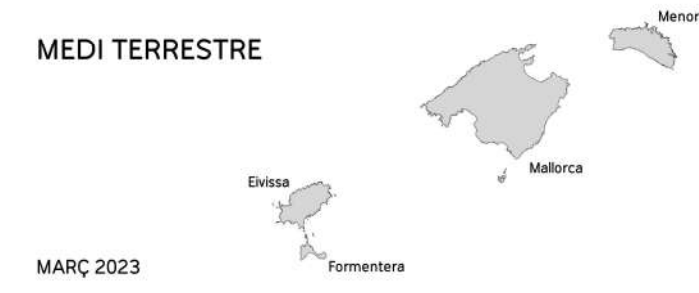
ESTAT DEL MEDI AMBIENT A LES ILLES BALEARS 2016-2019

MAPA 15: ESPAIS NATURALS PROTEGITS

Figura de protecció

Monument Natural	Reserva Natural
Paratge Natural	Reserva Natural Especial
Parc Nacional	Reserva Natural Integral
Parc Natural	Àrea de Protecció Perifèrica

Font: IDEIB



4.2.2. XARXA NATURA 2000

La Xarxa Natura 2000 és una de les iniciatives més ambicioses a nivell internacional pel que respecta a la protecció internacional d'hàbitats; en ella s'han d'integrar els espais designats com a ZEPA, d'acord amb la Directiva Aus 2009/147/CE (que substitueix a la pionera 79/409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres) i els que formen part de la Directiva Hàbitats (92/43/CEE), coneguts com a LIC (Llocs d'importància Comunitària). Una vegada aprovat el pla de gestió, passen a ser considerats Zones d'Especial Conservació o ZEC.

A les Illes Balears, a l'any 2019 hi ha declarades 141 LIC i 58 ZEPA. En conjunt suposen un 22,7% de tota la superfície terrestre de les Illes Balears.

AMBIT GEOGRÀFIC	LIC	ZEPA	ZEC
ILLES BALEARS	45	65	93
MALLORCA	16	38	38 + 30 coves
MENORCA	16	16	16
EIVISSA I FORMENTERA	13 Eivissa	1 Eivissa i Formentera 7 Eivissa 3 Formentera	1 Eivissa i Formentera 1 Eivissa 7 Formentera

Taula 51. Número d'espais protegits de la Xarxa Natura 2000 (any 2021).

Actualment (2021) els 140 LIC ocupen una superfície de 202.195,11 ha i les 65 ZEPA ocupen 138.695,471 ha. La Xarxa Natura 2000 a les Illes Balears ocupa una superfície de 238.504,07 hectàrees terrestres i marines⁵⁰. Molts LIC i ZEPA es solapen i per això les superfícies no se sumen directament.

Aquesta Xarxa inclou, en general, totes les zones d'interès natural existents a les nostres illes, inclosos els espais protegits. Però cal remarcar dos aspectes destacats. En primer lloc l'atenció que dedica als espais marins: 41 LIC són marins o tenen parts marines. En segon lloc la inclusió d'espais d'extensió petita i ambients molt vulnerables, però molt importants des del punt de vista naturalístic, com són les coves, 30 d'elles protegides, i les basses.

Les superfícies de LIC/ZEC i ZEPA, sense solapaments, al 2021, són les següents:

ÀMBIT GEOGRÀFIC	ILLES BALEARS	MALLORCA	MENORCA	EIVISSA I FORMENTERA
XN2000 Terrestre (ha)	124.127,74	83.274,52	27.307,86	13.545,37
Superfície territori terrestre (ha)	498.478,09	363.570,33	69.475,37	65.432,39
% XN2000 sobre territori terrestre	24,9	22,9	39,31	20,7
XN2000 Marina* (ha)	105.757,79	65.488,48	13.599,63	26.669,69
Total XN2000 (ha)	229.885,53	148.763,00	40.907,49	40.215,06

Taula 52. Superfícies marina i terrestre de la Xarxa Natura 2000 (*D'àmbit autonòmic)

⁵⁰ www.xarxanatura.es



A continuació es detallen els LIC de les Illes Balears amb el seu codi, superfície, localització, àmbit i localització (alguns).

Codi	Nom	Sup. (ha)	Illa	Àmbit	Localització	Pla de Gestió aprovat ZEC
MALLORCA						
ES0000037	Es Trenc-Salobrar de Campos	1.442,39	Mallorca	Terrestre	Municipi de Campos	ZEC
ES0000038	S'Albufera de Mallorca	2.135,12	Mallorca	Terrestre	NE del pla de Sa Pobla	ZEC
ES0000073	Costa Brava de Mallorca	8.380,23	Mallorca	Terrestre	Franja costera de la zona Nord de la Serra	ZEC
ES0000074	Cap de Cala Figuera	793,12	Mallorca	Terrestre	Costa de Calvià	
ES0000079	La Victòria	995,69	Mallorca	Terrestre	Península rocosa del nord de Mallorca	
ES0000080	Cap Vermell	77,44	Mallorca	Terrestre	Penya-segat de la costa EN de Mallorca	
ES0000083	Arxipèlag de Cabrera (i costa de Migjorn)	20.531,60	Mallorca	Mixt	Arxipèlag del SE de Mallorca	ZEC
ES0000145	Mondragó	780,01	Mallorca	Terrestre	Costa sud-oriental de Mallorca	ZEC
ES0000221	Sa Dragonera	1.272,17	Mallorca	Mixt	Illot del SW de Mallorca	
ES0000222	La Trapa	431,44	Mallorca	Terrestre	Zona del SW de Mallorca	ZEC
ES0000225	Sa Costera	787,48	Mallorca	Terrestre	Zona de penya-segats de la costa NW de Mallorca	ZEC
ES0000226	L'Albufereta	458,04	Mallorca	Terrestre	Zona humida de la badia de Pollença	ZEC
ES0000227	Muntanyes d'Artà	14.703,30	Mallorca	Mixt	Extrem NE de Mallorca	
ES0000228	Cap de ses Salines	3.726,18	Mallorca	Terrestre	Extrem S de Mallorca	
ES5310005	Badies de Pollença i Alcúdia	30.752,50	Mallorca	Mixt	Zona marina que inclou l'espai entre Cap Formentor i Cap Farrutx i la costa que resta a l'oest de la línia	
ES5310008	Es Galatzó - s'Esclop	1.423,26	Mallorca	Terrestre	Àrea muntanyosa que inclou els cims més alts del terç sud de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310009	Es Teix	954,97	Mallorca	Terrestre	Puig des Teix i proximitat	ZEC
ES5310010	Comuna de Bunyola	787,4	Mallorca	Terrestre	Àrea boscosa del terç central de la Serra de Mallorca	ZEC
ES5310015	Puig de Sant Martí	225,86	Mallorca	Terrestre	Zona muntanyosa entre les badies d'Alcúdia i de Pollença	
ZECES5310026	Fita des Ram	287,38	Mallorca	Terrestre	Massís muntanyós del terç central de la Serra de Tramuntana	ZEC

ES5310027	Cimals de la Serra	7.252,38	Mallorca	Terrestre	Zona del centre i nord de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310028	Es Binis	27,9	Mallorca	Terrestre	Zona de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310029	Na Borges	3.994,18	Mallorca	Terrestre	Àrea del NE de Mallorca, seguint el curs del torrent de Borges	ZEC
ES5310030	Costa de Llevant	1.826,25	Mallorca	Marí	Fons de posidònia	
ES5310037	Basses de la marina de Lluçmajor	49,5	Mallorca	Basses	Basses naturals o excavades per l'home	ZEC
ES5310076	Serral d'en Salat	104,86	Mallorca	Terrestre	Zona al sud oest de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310077	Es Rajolí	110,22	Mallorca	Marí	Zona marina al sud oest de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310078	De Cala de ses Ortigues a Cala Estellencs	876,06	Mallorca	Terrestre	Zona al sud oest de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310079	Puig de na Bauçà	1.612,71	Mallorca	Terrestre	Zona sud de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310080	Puigpunyent	566,47	Mallorca	Terrestre	Zona sud de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310081	Port des Canonge	615,93	Mallorca	Mixt	Zona terrestre i marina al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310082	S'Estaca - Punta de Deià	1.002,18	Mallorca	Mixt	Zona terrestre i marina al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310083	Es Boixos	656,58	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310084	Torre Picada	122,78	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310085	Moncaire	248,73	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310086	Monnàber	10,35	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310087	Bàlitx	331,24	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310088	Gorg Blau	165,23	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310089	Biniarroi	536,26	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310090	Puig d'Alaró - Puig de s'Alcadena	385,26	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310091	Mossa	430,28	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al nord de la Serra de Tramuntana	ZEC

ES5310092	Muntanyes de Pollença	2.967,71	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al nord de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310093	Formentor	255,75	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre a l'extrem nord de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310094	Cala Figuera	65,95	Mallorca	Marí	Zona marina a l'extrem nord de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310095	Can Picafort	45,26	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre a la badia d'Alcúdia	
ES5310096	Punta de n'Amer	526,54	Mallorca	Mixt	Zona terrestre i marina a la costa est de Mallorca	
ES5310097	Àrea Marina de la Costa de Llevant	1.998,93	Mallorca	Marí	Zona marina a la costa est de Mallorca	
ES5310098	Cales de Manacor	587,88	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre a la costa est de Mallorca	
ES5310099	Portocolom	75,71	Mallorca	Marí	Zona marina a la costa est de Mallorca	
ES5310100	Punta des Ras	13,09	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre a la costa est de Mallorca	
ES5310101	Randa	1.175,79	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de Mallorca	ZEC
Es5310102	Xorrigo	886,06	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre al centre de Mallorca	ZEC
ES5310103	Àrea Marina Cap de Cala Figuera	128,58	Mallorca	Marí	Zona marina a l'extrem oest de la badia de Palma	
ES5310127	Costa Brava de Tramuntana	8.380,23	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre a la costa central i nord de la Serra de Tramuntana	ZEC
ES5310128	Cap Enderrocat i Cap Blanc	7.079,88	Mallorca	Terrestre	Zona terrestre a la costa est de la badia de Palma	
ES0000037	Es Trenc-Salobrar de Campos	1.442,39	Mallorca	Terrestre	Municipi de Campos	ZEC
ES0000038	S'Albufera de Mallorca	2.135,12	Mallorca	Terrestre	NE del pla de Sa Pobla	ZEC

MENORCA

ES0000229	Costa Nord de Ciutadella	682,9	Menorca	Terrestre	Costa nord de Menorca	
ES0000231	Dels Alocs a Fornells	2.682,00	Menorca	Terrestre	Costa N de Menorca	
ES0000232	La Mola i s'Albufera de Fornells	1.516,32	Menorca	Terrestre	Costa est de la badia de Fornells	
ES0000233	D'Addaia a s'Albufera	2.809,11	Menorca	Mixt	Costa nord-oriental de Menorca	
ES0000234	S'Albufera des Grau	2.546,61	Menorca	Terrestre	Costa NE de Menorca	
ES0000235	De s'Albufera a la Mola	1.985,69 +39,26 (ampliació)	Menorca	Terrestre	Zona nord de la ciutat de Maó	
ES0000236	Illa de l'Aire	30,92	Menorca	Terrestre	Illa d'escassa altura del SE de Menorca	

ES0000237	Des Canutells a Llucalari	1.812,80	Menorca	Terrestre	Tram coster del sud de Menorca	
ES0000238	Son Bou i barranc de sa Vall	1.203,05	Menorca	Terrestre	Àrea del Sud de Menorca	
ES0000239	De Binigaus a Cala Mitjana	1.839,18	Menorca	Terrestre	S de Menorca, inclou diversos barrancs	
ES0000240	Costa Sud de Ciutadella	1.124,81	Menorca	Terrestre	Sud de Menorca	
ES5310035	Area Marina del Nord de Menorca	5.111,67	Menorca	Marí	Des de la Mola de Fornells fins al Cap Gros	
ES5310036	Area Marina del Sud de Menorca	2.234,43	Menorca	Marí	Sud de Menorca	
ES5310068	Cap Negre	737,07	Menorca	Mixt	Tram coster del sud oest de Menorca	
ES5310069	Cala d'Algaires	141,83	Menorca	Marí	Cala al nord de Menorca	
ES5310070	Punta Redona - Arenal d'en Castell	1.004,59	Menorca	Marí	Costa al nord est de Menorca	
ES5310071	Cala en Brut	40,1	Menorca	Marí	Cala a l'est de Menorca	
ES5310072	Caleta de Binillautí	160,92	Menorca	Marí	Cala a l'est de Menorca	
ES5310073	Àrea marina Punta Prima - Illa de l'Aire	1.353,49	Menorca	Marí	Zona costera a l'extrem sud est de Menorca	
ES5310074	De Cala Llucalari a Cales Coves	1.058,40	Menorca	Marí	Costa al sud de Menorca	
ES5310075	Arenal de Son Saura	346,4	Menorca	Marí	Costa al sud de Menorca	
ES5310113	La Vall	3.119,16	Menorca	Terrestre	Tram coster del nord de Menorca	
ES5310114	Binigafull	2,73	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310115	Es Molinet	9,1	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310116	Biniatrum	1,14	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310117	Ses Païses	2,55	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310118	Torrellafuda	96,5	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310119	Penyes d'Egipte	44,33	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310120	Es Clot des Guix	88,82	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310121	Binigurdó	14,96	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310122	Mal Lloc	16,19	Menorca	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310126	Puig Malet i Santa Eularieta (2013)	35,8	Menorca	Terrestre		

PITIÜSES

ES0000078	Es Vedrà - es Vedranell	635,73	Eivissa	Mixt	Illes dels voltants d'Eivissa	
ES0000082	Tagomago	554,24	Eivissa	Mixt	Illot de la costa d'Eivissa	
ES0000241	Costa dels Amunts	694,67	Eivissa	Terrestre	Zona costera del NW d'Eivissa	
ES0000242	Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà	70,19	Eivissa	Mixt	Illots de la costa SE d'Eivissa	
ES5310023	Illots de Ponent	2.536,95	Eivissa	Mixt	Illots de l'oest d'Eivissa i fons marins de les	

					proximitats	
ES5310031	Purroig	113,38	Eivissa	Terrestre	SW d'Eivissa	
ES5310032	Cap Llentrisca - sa Talaia	3.090,68	Eivissa	Terrestre	Oest de l'illa d'Eivissa	
ES5310033	Xarraca	771,34	Eivissa	Terrestre	Promontoris del Nord d'Eivissa	
ES5310034	Serra Grossa	1.175,56	Eivissa	Terrestre	Àrea muntanyosa de l'interior d'Eivissa	
ES5310104	Costa de l'oest d'Eivissa	1.272,71	Eivissa	Marí	Costa al sud oest d'Eivissa	
ES5310105	Els Amunts d'Eivissa	1.463,80	Eivissa	Mixt	Muntanyes al nord oest d'Eivissa	
ES5310106	Àrea marina de Ses Margalides	98,82	Eivissa	Marí	Costa al nord oest d'Eivissa	
ES5310107	Àrea Marina de Tagomago	745,29	Eivissa	Marí	Costa a l'est d'Eivissa	
ES5310108	Àrea Marina del Cap Martinet	553,07	Eivissa	Marí	Costa a l'est d'Eivissa	
ES5310112	Nord de Sant Joan	1.928,04	Eivissa	Mixt	Zona marina i terrestre a l'extrem nords d'Eivissa	
ES5310024	La Mola	2.181,23	Formentera	Mixt	Extrem E de l'illa de Formentera	
ES5310025	Cap de Barbaria	2.476,56	Formentera	Mixt	Extrem SW de Formentera	
ES5310109	Àrea Marina de cala Saona	442,15	Formentera	Marí	Zona marina a l'oest de Formentera	
ES5310110	Àrea Marina de Platja de Tramuntana	1.407,64	Formentera	Marí	Zona marina al nord de Formentera	
ES5310111	Àrea Marina de Platja de Migjorn	2.010,49	Formentera	Marí	Zona marina al sud Formentera	
ES5310123	Bassa de Formentera	5,69	Formentera	Terrestre	Bassa	ZEC
ES5310124	Bassa de Sant Francesc	0,45	Formentera	Terrestre	Bassa	ZEC
ES0000084	Ses Salines d'Eivissa i Formentera	16.434,80	Pitiüses	Mixt	Costa entre Eivissa i Formentera	ZEC
ES0000078	Es Vedrà - es Vedranell	635,73	Eivissa	Mixt	Illes dels voltants d'Eivissa	

Taula 53. Llocs d'importància comunitari (LIC).
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Medi Ambient⁵¹.

⁵¹ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/rednatura2000/rednatura_espana/lic/lic_baleares.htm

Les coves es troben a l'Illa de Mallorca i són totes d'origen càrstic. Presenten espècies endèmiques relictos d'invertebrats, quiròpters i, en algunes d'elles, restes fòssils d'espècies endèmiques. Són vulnerables a les visites no regulades i a la contaminació dels seus aqüífers.

Codis	Nom de les coves
ES5310057, ES5310051, ES5310063, ES5310058, ES5310041, ES5310040, ES5310059, ES5310039, ES5310054, ES5310048, ES5310046, ES5310053, ES5310065, ES5310055, ES5310043, ES5310067, ES5310050, ES5310045, ES5310038, ES5310044, ES5310047, ES5310052, ES5310049, ES5310056, ES5310066, ES5310060, ES5310061, ES5310062, ES5310042, ES5310064	Cova de Cal Pessó, Cova de Can Bordils, Cova de Can Millo o de Coa Negrina, Cova de Can Sió, Cova de Canet, Cova de les Maravelles, Cova de Llenaire, Cova de sa Bassa Blanca, Cova de sa Gleda, Cova de sa Guitarreta, Cova de ses Rates Pinyades, Cova del Dimoni, Cova del Drac de Cala Santanyí, Cova del Pirata, Cova dels Ases, Cova dels Estudiants, Cova d'en Bessó, Cova d'en Passol, Cova des Bufador des Sollerit, Cova des Coll, Cova des Corral des Porcs, Cova des Diners, Cova des Pas de Vallgornera, Cova des Pont, Cova des Rafal des Porcs, Cova Morella, Cova Nova de Son Lluís, Es Bufador de Son Berenguer, Avenc d'en Corbera, Avenc de Son Pou

Taula 54. Coves ZEC de Mallorca.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Medi Ambient⁵².

Si bé, molts LIC són també ZEPA, hi ha 29 espais que només són ZEPA, 21 a Mallorca (més ampliació d'Albufera), 5 a Menorca, 2 a Eivissa i una a Formentera, que es detallen en la següent taula:

CODI	NOM	TOTAL	ILLA
ES0000073	Costa Brava de Mallorca	8.380,23	Mallorca
ES0000081	Cap Enderrocat-Cap Blanc	11.574,20	Mallorca
ES0000223	Sa Foradada	108,78	Mallorca
ES0000224	Muleta	103,02	Mallorca
ES0000230	Ampliació de La Vall	5.282,70	Menorca
ES0000377	Mola de Son Pacs	160,31	Mallorca
ES0000378	Puig des Boixos	234,49	Mallorca
ES0000379	Puig de ses Fites	271,05	Mallorca
ES0000380	Puig de s'Estremera	138,63	Mallorca
ES0000381	Puig Gros	1.006,80	Mallorca
ES0000382	Alaró	118,29	Mallorca
ES0000384	Barranc de Santa Anna	77,73	Menorca
ES0000385	Barbatx	1.357,65	Menorca
ES0000386	Capell de Ferro	1.627,70	Menorca
ES0000439	Pla de sa Mola	987,00	Mallorca
ES0000440	Des Teix al puig de ses Fites	1.451,00	Mallorca
ES0000441	D'Alfàbia a Biniarroi	5.593,00	Mallorca

52

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/rednatura2000/rednatura_espana/lic/lic_balear.es.htm

ES0000442	De la Serra de s'Esperó al Penyal Alt	160,00	Mallorca
ES0000443	Sud de Ciutadella	1.970,00	Menorca
ES0000540	Costa Nord-Oest de Mallorca	560,00	Mallorca
ES0000541	Maristany	43,35	Mallorca
ES0000542	Pla de Vilafranca	1.732,72	Mallorca
ES0000543	Pla des Blanquer	860,33	Mallorca
ES0000544	Son Real	908,87	Mallorca
ES0000545	Massís de Randa	2.142,06	Mallorca
ES0000546	Sa Costera- Es Binis	987,78	Mallorca
ES0000547	Illa d'en Calders	2,78	Eivissa
ES0000548	Illeta de Cala Salada	0,69	Eivissa
ES0000549	Punta Prima	42,00	Formentera

Taula 55. ZEPA de les Illes Balears que no són LIC.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Quasi tots els espais protegits, descrits a l'apartat 4.2.1. també estan declarats LIC o ZEPA o ambdues figures alhora. De fet la Xarxa sol incloure àrees properes als espais protegits, que no estan incloses en la figura de protecció. L'excepció és el Paratge Natural de la Serra de Tramuntana, que abasta més superfície que els LIC i ZEPA que es localitzen en aquesta serra.

ESPAI PROTEGIT	ÀMBIT XN2000 DE L'ESPAI PROTEGIT
Parc nacional de l'arxipèlag de Cabrera	ES0000083 Arxipèlag de Cabrera (i costa de Migjorn)
Parc natural de s'Albufera de Mallorca	ES0000038 S'Albufera de Mallorca
Parc natural de Mondragó	ES0000145 Mondragó
Parc natural de Sa Dragonera	ES0000221 Sa Dragonera
Parc natural de la península de Llevant i reserves naturals des Cap Farrutx i Cap des Freu	ES0000227 Muntanyes d'Artà
Reserva natural especial de S'Albufereta	ES0000226 L'Albufereta
Parc natural de s'Albufera des Grau	ES0000235 De s'Albufera a la Mola ES0000234 S'Albufera des Grau ES0000233 D'Addaia a s'Albufera ES0000386 Capell de Ferro (ZEPA)
Reserves Naturals des Vadrà, es Vedranell i illots de Ponent	ES0000078 Es Vadrà - es Vedranell (LIC, ZEPA) ES5310023 Illots de Ponent (LIC, ZEPA)
Parc natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	ES0000084 Ses Salines d'Eivissa i Formentera (LIC, ZEPA) ES0000515 Espacio marino de Formentera y del sur de Ibiza (ZEPA) en part
Parc Natural marítimoterrestre Es Trenc-Salobrar de Campos	ES0000037 Es Trenc-Salobrar de Campos
Paratge natural Serra de Tramuntana	ES5310008 Es Galatzó - s'Esclop (LIC) ES5310026 Fita des Ram (LIC) ES5310028 Es Binis (LIC) ES5310076 Serral d'en Salat (LIC) ES5310077 Es Rajolí (LIC) ES5310078 De Cala de ses Ortigues a Cala Estellencs (LIC) ES5310079 Puig de na Bauçà (LIC) ES5310080 Puigpunyent (LIC) ES5310081 Port des Canonge (LIC) ES5310082 S'Estaca - Punta de Deià (LIC) ES5310083 Es Boixos (LIC) ES5310084 Torre Picada (LIC) ES5310085 Moncaire (LIC) ES5310086 Monnàber (LIC)

ES5310088 Gorg Blau (LIC)
ES5310089 Biniarroi (LIC)
ES5310090 Puig d'Alaró - Puig de s'Alcadena (LIC)
ES5310091 Mossa (LIC)
ES5310092 Muntanyes de Pollença (LIC)
ES5310093 Formentor (LIC)
ES0000073 Costa Brava de Tramuntana/de Mallorca (LIC, ZEPA)
ES0000222 La Trapa (LIC, ZEPA)
ES0000225 Sa Costera (LIC, ZEPA)
ES5310009 Es Teix (LIC, ZEPA)
ES5310010 Comuna de Bunyola (LIC, ZEPA)
ES5310027 Cimals de la Serra (LIC, ZEPA)
ES0000223 Sa Foradada (ZEPA)
ES0000224 Muleta (ZEPA)
ES0000377 Mola de Son Pacs (ZEPA)
ES0000378 Puig des Boixos (ZEPA)
ES0000379 Puig de ses Fites (ZEPA)
ES0000380 Puig de s'Estremera (ZEPA)
ES0000381 Puig Gros (ZEPA)
ES0000382 Alaró (ZEPA)
ES0000439 Pla de sa Mola (ZEPA)
ES0000440 Des Teix al puig de ses Fites (ZEPA)
ES0000441 D'Alfàbia a Biniarroi (ZEPA)
ES0000442 De la Serra de s'Esperó al Penyal Alt (ZEPA)
ES0000540 Costa Nord-Oest de Mallorca (ZEPA)
ES0000520 Espacio marino del norte de Mallorca (ZEPA)

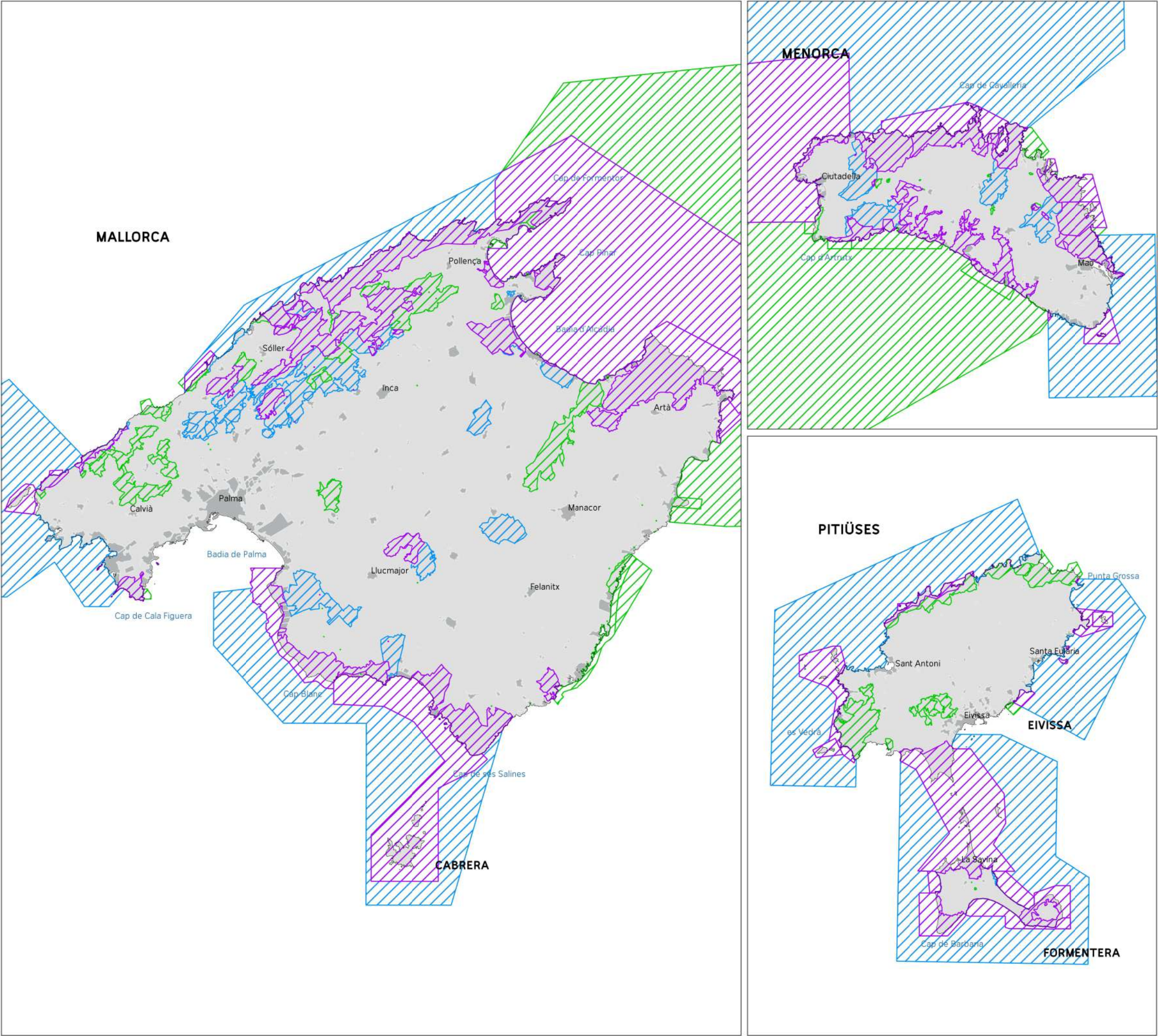
Taula 56. Correlació entre espais protegits i Xarxa Natura 2000. Els límits no tenen perquè coincidir.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Des del ministeri s'han declarat tota una sèrie de espais protegits de la Xarxa Natura 2000 (LIC o ZEPA) que romanen sota la seva competència, ja que queden fora de les aigües autonòmiques. Es tracta d'àmbits extensos, de protecció d'aus (ZEPA) i hàbitats i espècies (LIC). En alguns casos es solapen amb espais protegits o espais Xarxa Natura 2000 de gestió autonòmica. Es tracta dels següents espais.

ILLA	CATEGORIA ESPAI	NOM	ÀREA (ha)	CODI	Gestió
Mallorca	ZEPA	Espacio marino del norte de Mallorca	98.374,60	ES0000520	Estatal
Mallorca	ZEPA	Espacio marino de Sur de Mallorca y Cabrera	39.986,61	ES0000518	Estatal
Mallorca	ZEPA	Espacio marino del poniente de Mallorca	46.928,77	ES0000519	Estatal
Menorca	ZEPA	Espacio marino del sureste de Menorca	23.558,08	ES0000522	Estatal
Menorca	ZEPA	Espacio marino del norte y oeste de Menorca	161.341,40	ES0000521	Estatal
Mallorca-Menorca	LIC	Canal de Menorca	335.353,60	ESZZ16002	Estatal
Eivissa	ZEPA	Espacio marino del levante de Ibiza	19.158,84	ES0000517	Estatal
Eivissa	ZEPA	Espacio marino del poniente y norte de Ibiza	47.162,02	ES0000516	Estatal
Pitiüses	ZEPA	Espacio marino de Formentera y del sur de Ibiza	46.419,57	ES0000515	Estatal
TOTAL			818.283,49		

Taula 57. Espais de la Xarxa Natura 2000 de competència estatal.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.



ESTAT DEL MEDI AMBIENT
A LES ILLES BALEARS 2016-2019

MAPA 16: ESPAIS XARXA NATURA 2000

Figura de protecció

- LIC
- ZEPA
- LIC_ZEPA

Font: IDEIB

MEDI TERRESTRE

MARÇ 2023

ETRS89 - Escala 1: 530.000
0 5 10 km



4.2.3. LLEI D'ESPAIS NATURALS

Existeixen figures de protecció urbanística complementàries com són les àrees d'especial interès, classificades com Àrees Naturals d'Especial Interès (ANEI), Àrees Rurals d'Interès Paisatgístic (ARIP) o Àrees d'Assentament dins Paisatges d'interès (AAPI). Tot i no tractar-se de figures de protecció naturalística, són importants a l'hora de conservar el sistema terrestre natural fora del espai protegit. Els illots són, per definició, Àrees d'Alt Nivell de Protecció. Els alzinars estan protegits per la mateixa Llei 1/1991 (LEN): 22.330 ha d'alzinars a totes les Illes, de les que 17.321 estan incloses dins el grup de les ANEI, 984 ha estan en el grup de les ARIP, 159 en AAPI i quasi bé 3.900 ha en altres zones⁵³.

Així, arran de la Llei 1/1991 d'espais naturals i règim urbanístic de les àrees d'especial protecció, les àrees que estaven incloses en el llistat d'ANEI i ARIP en l'any 2003 són les següents.

Hectàrees	Illes Balears	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
ANEI TOTAL	169.910,82	115.675,74	30.474,42	20.289,10	3.471,56
Superfície illots	2.263,53	1.670,94	154,09	243,85	194,65
ANEI definit a la Llei 1/1991	162.124,97	111.768,89	27.821,25	19.257,92	3.276,91
Àrees de protecció cautelar	787,33			787,33	
Alzinars dins ARIP	983,38	794,72	188,66		
Alzinars dins AAPI	158,51	158,51	-		
Alzinars resta zones	3.867,45	1.557,03	2.310,42		

Taula 58. Superfície afectada per les figures de protecció de la LEN
Font: IBAE (de la Direcció General d'Ordenació del territori).

Hectàrees	Illes Balears	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
ARIP TOTAL	26569,67	20882,03	575,69	5111,95	-
Zones ARIP Llei 1/1991	27553,05	21676,75	764,35	5111,95	-
Alzinars dins ARIP	983,38	794,72	188,66	-	-

Taula 59. Figures de protecció de la LEN: Superfícies ARIP per illes.
Font: IBAE (de la Direcció General d'Ordenació del territori).

4.2.4. ALTRES FIGURES DE PROTECCIÓ

Existeixen altres categories de protecció que formulades per a la conservació d'espais naturals. Les principals són la reserva marina, la reserva de la biosfera, el patrimoni de la humanitat, el Conveni de Ramsar i les Zona Especialment Protegida d'Importància per a la Mediterrània (ZEPIM). La reserva de la biosfera i el patrimoni de la humanitat també incorporen aspectes culturals i socioeconòmics.

Reserves marines

La reserva marina és una figura de protecció pesquera, formulada per a la regulació d'usos i d'explotació de recursos naturals. Les reserves marines no tenen la consideració

⁵³ IBAE (de la Direcció General d'Ordenació del Territori).

d'espai natural protegit, atès que es regulen amb la normativa pesquera i únicament són espais marins en els quals es restringeix la pesca. Realment són un instrument per a recuperar les pesqueries a través de la restricció de la pesca. A les Illes Balears existeixen 11 reserves.

NOM	ILLA	SUPERFÍCIE (ha)	Comentaris
Reserva Marina de la Badia de Palma	Mallorca	2.394	Té àrea de protecció especial
Reserva Marina del Nord de Menorca	Menorca	5.119	Té àrea de protecció especial
Reserva Marina dels Freus d'Eivissa i Formentera	Eivissa i Formentera	13.617	Pràcticament coincideix amb la part marina del Parc Natural de les Salines. Té àrea de protecció especial
Reserva Marina del Migjorn de Mallorca	Mallorca	22.332	293 ha de protecció especial
Reserva Marina de l'Illa del Toro	Mallorca	150	
Reserva Marina de les Illes Malgrats	Mallorca	89	
Reserva Marina del Llevant de Mallorca	Mallorca	5.900	1.900 de les quals foren declarades àrea de protecció especial o reserva integral
Reserva Marina del Freu de sa Dragonera (2016)	Mallorca	912	
Reserva Marina de la Punta de Sa Creu (2017)	Formentera	1.059	
Reserva Marina de la costa nord-est d'Eivissa-Tagomago (2018)	Eivissa	3.756	268,7 reserva integral
Reserva Marina de l'Illa de l'Aire (2019)	Menorca	719,3	
TOTAL		56.047	

Taula 60. Reserves marines.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria d'Agricultura i Pesca.

Reserves de la Biosfera⁵⁴

La Xarxa Espanyola de **Reserves de la Biosfera** (RERB) es va constituir a l'any 1992, per tal de facilitar l'intercanvi d'informació sobre experiències de gestió i de desenvolupament sostenible entre les diferents àrees que en formen part.

Les reserves de biosfera de l'Estat són, segons el Plan de Acción 2007-2009 "(...) *lugares con elevados valores ambientales donde las prioridades de la gestión ambiental son la conservación de la biodiversidad en su sentido más amplio así como las políticas de sostenibilidad y de participación social.*"

Les diferents àrees considerades reserves de la biosfera a Espanya representen diferents regions biogeogràfiques de l'Estat i el seguiment de la seva gestió i de les accions que s'hi duen a terme a nivell administratiu, investigador o conservació suposen una font d'informació i de exemple de desenvolupament sostenible.

⁵⁴ <http://www.biosferamenorca.org/>

L'Organisme Autònom Parcs Nacionals (OAPN) del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, és l'encarregat de la coordinació del desenvolupament a Espanya del Programa Home i Biosfera (MaB) de la UNESCO. Les Funcions de l'OAPN per a la coordinació del desenvolupament del Programa MaB de la UNESCO s'estableixen en el Reial decret 342/2007, de 9 de març, i el Reial decret 387/2013, de 31 de maig.

El 3r Congrés Mundial de Reserves de Biosfera es va celebrar a Madrid i va pretendre aconseguir que les reserves de biosfera fossin designades principals zones dedicades al desenvolupament. El Pla d'Acció de Madrid articulava accions, objectius, indicadors d'èxit i altres estratègies d'implementació, a més d'un marc d'avaluació de la Reserves de la Biosfera per al període comprès entre 2008 i 2013.

Un cop finalitzat el termini de vigència del Pla d'Acció de Madrid i després de la seva avaluació, i any 2015 amb motiu de la celebració del congrés de Coordinació del MaB a París, s'incorporen els objectius de l'Agenda 2030 de l'Organització de Nacions Unides aprovada definitivament per la Conferència General de la UNESCO en la 38a sessió (UNESCO, París, 3-18 de novembre de 2015). La nova estratègia s'estén de 2015 a 2025.

L'objectiu principal de la declaració de reserves de la biosfera és compatibilitzar la conservació del territori i dels recursos amb el desenvolupament humà, basat en una adequada zonificació. A nivell de l'Estat, es van fixar els següents objectius específics dirigits a les administracions i a cada una de les reserves de la biosfera de la Xarxa estatal:

- Potenciació de la identitat i la visibilitat de la xarxa i de cada Reserva, procurant que quedin representats el màxim número de zones biogeogràfiques i ecosistemes possibles i que siguin exemple d'ús sostenible dels recursos o àrees amb interacció crítica entre la població i el medi ambient.
- Conservació de la diversitat biològica i dels recursos naturals.
- Conservació del patrimoni cultural, històric i etnològic.
- Conservació del paisatge.
- Promoció del desenvolupament sostenible.
- Promoció de la investigació.
- Seguiment i avaluació periòdica de l'estat de les reserves.
- Promoció d'accions de divulgació, formació i difusió així com facilitar l'accés a les dades de les reserves a planificadors i administradors.
- Formació de cara als mateixos gestors de les reserves i a les comunitats locals.
- Incorporació de diferents instruments de planificació i dotació d'òrgans d'administració i gestió adequats, que facilitin la participació del màxim d'agents implicats.
- Col·laboració en xarxa de les reserves de l'Estat.

L'illa de Menorca en la seva totalitat (69.439 ha) en forma part des de l'any 1993, quan va ser declarada com a tal. Per a la seva consideració com a Reserva de la Biosfera, es va valorar la bona conservació del paisatge rural, el percentatge encara alt de costa verge, la presència d'endemismes florístics i la presència de diferents espècies d'aus migratòries que ocupen les zones humides, les colònies d'aus marines que viuen i nidifiquen a la costa i les diferents espècies d'aus rapinyaires que encara sobrevolen el seu territori. A més, un percentatge considerable del seu territori disposa de figura de protecció, com a parc natural, ZEPA, reserva marina, ANEI o jaciment arqueològic.

Es va crear l'Agència de la Reserva de la Biosfera (any 2008), per tal de dur a terme els objectius continguts en la Declaració de Menorca com Reserva de Biosfera pel programa MAB (Man and Biosphere) de la UNESCO⁵⁵.

⁵⁵ Aprobación definitiva de la constitución de la Agencia de la Reserva de Biosfera y de sus estatutos. BOIB 152 de 28/10/2008

En el marc de la Reserva de la Biosfera, s'hi han desenvolupant diversos projectes LIFE+⁵⁶, que han ajudat a la conservació i millora ambiental:

- LIFE+ RENEIX (LIFE+07/NAT/E/000756) (2009-2013) "Restauració d'hàbitats d'espècies prioritàries en l'illa de Menorca"⁵⁷.
- LIFE+ BOSCOS (LIFE+07ENV/E/000824) "Gestió Forestal sostenible a Menorca en un context de canvi climàtic".
- LIFE FLORA (2000)⁵⁸ dedicat a la gestió de les espècies de flora incloses a la Directiva Hàbitats.
- LIFE BASSES (2005)⁵⁹ dedicat a la conservació i gestió de les basses temporals a Menorca, un hàbitat prioritari de la Directiva Hàbitats.

Zones humides i conveni RAMSAR

Les zones humides són l'hàbitat de nombroses espècies de vertebrats, invertebrats i vegetals, essent refugi de moltes d'elles (com és el cas de les aus migradores). La seva importància s'estén a la seva funció de reservori d'aigua, estabilització del litoral i control d'erosió, recàrrega i descàrrega d'aqüífers, retenció de nutrients i sediments de les aigües abans de l'arribada al mar i estabilització de les condicions climàtiques locals (especialment en relació a precipitació i temperatura). A més, el seu manteniment està relacionat amb activitats productives (algunes d'elles ja inactives) com pot ser l'extracció de sal, la pesca, la ramaderia i l'oci i el turisme (afeccionats a l'ornitologia, interessats en espais naturals, etc). Malgrat aquesta importància a nivell biològic i econòmic, actualment les zones humides són un dels ecosistemes més amenaçats degut a la continua dessecació, contaminació i explotació excessiva de recursos⁶⁰.

Com a resposta a la situació crítica i a les nombroses pressions que estaven patint les zones humides, a nivell global, l'any 1971 es va aprovar el Conveni Internacional sobre Zones Humides (RAMSAR).

A Balears hi ha dues zones incloses en el conveni RAMSAR: S'Albufera de Mallorca (inclosa el 5 de desembre de l'any 1989) i Ses Salines d'Eivissa i Formentera (inclosa el 30 de novembre de 1993). Són considerades d'importància internacional per ser lloc d'hibernació i cria de diverses espècies d'aus aquàtiques migratòries.

Patrimoni de la Humanitat

El 4 de desembre de 1999 la UNESCO declarava **Eivissa Patrimoni de la Humanitat**⁶¹, i es reconeixia d'aquesta manera la transcendència dels valors naturals i culturals que ha caracteritzat Eivissa. Com a Patrimoni històric destaca la ciutat fortificada de Dalt Vila, el jaciment fenici de sa Caleta, la necròpolis des Puig des Molins, entre altres. Des del punt de vista naturalístic, aquesta declaració reconeix la importància de la vegetació terrestre i, sobre tot, de l'ecosistema marí inclòs en la zona declarada, que inclou les praderies de *Posidonia oceanica*. La zona declarada coincideix amb el Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera.

El 27 de juny de 2011, la UNESCO declarava la **Serra de Tramuntana** com a **Paisatge Cultural Patrimoni de la Humanitat**⁶². Aquesta declaració reconeix els valors paisatgístics, culturals, socioeconòmics i naturals de la Serra. Destaca la simbiosi quasi perfecta entre

⁵⁶ El Programa LIFE+ és l'únic instrument financer de la Unió Europea dedicat, de forma exclusiva, al medi ambient per al període 2007-2013.

⁵⁷ <http://lifereneix.cime.es>

⁵⁸ <http://www.biosferamenorca.org/Contingut.aspx?IdPub=174> , <http://www.biosferamenorca.org/>

⁵⁹ http://llibres.ime.cat/es/basses-temporals-mediterranies-life-basses-gestio-i-conservacio-a-menorca_p1460923.htm

⁶⁰ <http://www.ramsar.org>

⁶¹ <https://www.eivissa.es/portal/index.php/es/declaraci%C3%B3n-de-la-unesco>

⁶² <https://www.serradetrามuntana.net/>

l'acció dels humans i la natura, amb el resultat d'un paisatge modelat per les activitats humanes, però que conserva encara una gran part dels seus valors naturals. El Paratge Natural de la Serra, així com els monuments naturals i gran part de la Xarxa Natura 2000 a la Serra estan incloses en l'àmbit del Patrimoni de la Humanitat.

Zona especialment protegida d'importància per a la Mediterrània (ZEPIM)

El mes de novembre de 2003 el Parc Nacional maritim-terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera va ser declarat Zona Especialment Protegida d'Importància per a la Mediterrània (ZEPIM) en una reunió de les parts contractants del Conveni de Barcelona (Conveni per a la Protecció del Mar Mediterrani Contra la Contaminació, adoptat a Barcelona el 16 de febrer de 1976 i esmenat en Barcelona el 1995). Aquesta figura de protecció fa que els països de la Mediterrània es comprometin a fomentar el desenvolupament sostenible d'aquesta zona pel seu alt valor ecològic i a col·laborar en l'aplicació de models de gestió que afavoreixin la conservació dels recursos naturals⁶³.

El Consell de Ministres al 2018, va aprovar la declaració d'Àrea Marina Protegida el Corredor de Migració de Cetacis del Mediterrani⁶⁴. També s'aprovà un règim de protecció preventiva i es proposa la seva inclusió en la Llista de Zones Especialment Protegides d'Importància per a la Mediterrània (Llista ZEPIM), en el marc del Conveni per a la Protecció del Mar Mediterrani contra la contaminació, conegut com a Conveni de Barcelona.

L'àrea que ara queda protegida és una franja contínua d'aigües marítimes de 46.385 km² de superfície i uns 85 km d'amplada mitjana, que discorre entre la costa catalana i valenciana, i l'arxipèlag balear. Aquestes aigües presenten un gran valor ecològic i constitueixen un corredor de migració de cetacis de gran importància per a la supervivència dels cetacis a la Mediterrània Occidental.

4.3. ESPAIS FORESTALS

El Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl de la Conselleria de Medi Ambient i Territori és competent en la lluita contra desertificació, gestió forestal, lluita i defensa contra els incendis forestals i consolidació del Domini Públic Forestal. També s'encarrega de l'establiment dels forests de titularitat pública, per decisió del propietari públic, que decideix si queda fixat d'aquesta manera o no. El Servei de Sanitat Forestal de la mateixa conselleria és la competent en la lluita contra les plagues forestals.

L'espai forestal rep una sèrie d'actuacions molt importants, independentment de que es trobi a una zona protegida o no. Les principals actuacions estan relacionades amb la lluita contra els incendis forestals, la lluita contra les plagues que afecten als arbres i les repoblacions forestals.

La situació actual dels espais forestals és bona, si més no en superfície, que és la màxima de la qual se'n té coneixement. L'abandonament de cultius fa que s'incrementi l'espai forestal. Aquesta evolució repercuteix en riscos en quant a incendis: els boscos presenten més continuïtat, són més densos i s'incrementa la seva accessibilitat. A Mallorca la pressió que provoca el pasturatge de les cabres, també és molt important.

⁶³ Pons, G. i Balaguer, P., 2005. La conservació del medi terrestre a Estat del Medi Ambient de les Illes Balears 2002-2003. V informe. Col·lecció Papers de MEDI AMBIENT, 16. Societat d'Història Natural de les Illes Balears i Fundació Sa Nostra.

⁶⁴ Real Decreto 699/2018, de 29 de junio, por el que se declara Área Marina Protegida el Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo, se aprueba un régimen de protección preventiva y se propone su inclusión en la Lista de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (Lista ZEPIM) en el marco del Convenio de Barcelona.

4.3.1. LLUITA CONTRA ELS INCENDIS FORESTALS

A Balears durant els darrers anys ha crescut la consciència social i política en relació als incendis forestals. Aquesta situació queda palesa en el fet que en 5 anys es van aprovar el III Pla General d'Incendis Forestals (22 de març del 2002), amb 10 anys de vigència, i el Pla Especial d'Emergències davant el Risc d'Incendis Forestal en les Illes Balears (INFOBAL) (Decret 41/2005, de 22 d'abril), entre altres documents. Actualment (2019) està vigent el IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears, el quart, d'aplicació a partir de l'any 2014.

Des del punt de vista de la participació, la Conselleria de Medi Ambient va crear la Comissió de Prevenció d'Incendis Forestals de Balears, el primer òrgan consultiu d'aquestes característiques en la comunitat. L'objectiu és coordinar els mitjans de prevenció i extinció per assolir una millor eficàcia en la lluita contra els incendis forestals. La comissió està integrada per representants de l'administració local, autonòmica i estatal, incloent la Guardia Civil i la Fiscalia de Medi Ambient⁶⁵.

L'objectiu general del IV Pla General d'Incendis Forestals és aconseguir disminuir el nombre d'incendis i la superfície mitjana i total anual afectada, a través de les següents estratègies:

- Conèixer i analitzar els incendis històrics
- Conèixer l'eficàcia de l'actual dispositiu
- Identificar la dinàmica natural i la interacció antròpica sobre els diferents sistemes forestals
- Analitzar la vulnerabilitat del territori davant d'un possible incendi
- Plantejar accions

Per assolir aquest objectiu s'ha delimitat la superfície de tota la comunitat en funció del risc d'incendi que presenta: el 36% de la superfície total presenta un risc molt alt.

Ha	Sup. total	Sup. forestal	Superfície ZAR	% Sup. forestal	% Sup. ZAR
Illes Balears	498.398	222.139	180.631	44,57	36,24
Mallorca	363.575	151.702	117.902	41,73	32,43
Menorca	69.422	36.630	31.805	52,76	45,81
Eivissa	57.158	29.490	28.478	51,59	49,82
Formentera	8.244	4.317	2.445	52,37	29,66

Taula 61. Superfície Zones d'Alt Risc d'Incendi (ZAR).

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals.

Per a facilitar l'aplicació del IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals s'han redactat els següents plans⁶⁶:

- Pla Comarcal de defensa contra incendis forestals de la zona de ponent de Mallorca
- Pla Comarcal de defensa contra incendis forestals de Tramuntana centre-nord de Mallorca
- Pla Comarcal de defensa contra incendis forestals de Llevant nord de Mallorca
- Pla Comarcal de defensa contra incendis forestals de Llevant sud de Mallorca
- Pla Comarcal de defensa contra incendis forestals de Centre - Sud de Mallorca
- Pla Insular de defensa contra incendis forestals de Eivissa i Formentera
- Pla Insular de defensa contra incendis forestals de Menorca

⁶⁵ El 34,5% del territori balear, en alto riesgo de incendio. Diario de Mallorca 10/IV/2008.

⁶⁶ <https://xarxaforestal.org/mitjans-dextincio/>

INFOBAL té una vigència indefinida i el seu àmbit temporal s'estén a tot l'any, quedant contínuament activat.

El Decret 125/2007, de 5 d'octubre, pel qual es dicten normes sobre l'ús del foc, regula l'exercici de determinades activitats susceptibles d'incrementar el risc d'incendis forestals i detalla les normes sobre l'ús del foc, a més de definir mesures aplicables com la posada en marxa de plans de crema i de les franges de prevenció en vies de comunicació.

Els principals mitjans d'extinció d'incendis forestals són els següents (any 2023):

MITJANS TERRESTRES

- VIGILÀNCIA

- 20 LLOCS DE VIGILÀNCIA FIXA:
 - 2 MENORCA
 - 3 EIVISSA
 - 13 MALLORCA
- 7 UNITATS DE VIGILÀNCIA MÒBIL:
 - 1 MENORCA
 - 1 EIVISSA
 - 1 FORMENTERA
 - 4 MALLORCA
- 1 UNITAT DE VIGILÀNCIA AÈRIA ACO

- BRIGADES I VEHICLES D'EXTINCIÓ:

- 7 BRIGADES TERRESTRES
 - Brigades Mallorca: Alcúdia-Calvià-Artà
 - Brigades Eivissa/Formentera: Sud-Nord
 - Brigades Menorca: Centre
 - Brigades Nocturnes: Mallorca
- 4 BRIGADES HELITRANSPORTADES
 - Mallorca: Son Bonet, Nord-est
 - Menorca
 - Eivissa i Formentera
- 8 AUTOBOMBES
 - 4 a Mallorca
 - 2 a Eivissa/Formentera
 - 2 a Menorca

MITJANS AERIS

- MALLORCA

- Destacament de l'aeròdrom de Son Bonet (Marratxí)
 - 2 Avions de Càrrega en Terra o ACT model Air Tractor 802. Fa descàrregues totals o parcials de fins a 3.100 l.

- 2 Helicòpters Lleugers Monoturbina, model ECUREUIL AS-350 B3. Té capacitat per transportar fins a 5 persones i pot descarregar 900 l d'aigua.
- 1 Avió de Coordinació i Observació (GAVINA), model VULCANAIR P68 OBS 2.
- Destacament del Nord-Est de Mallorca
 - 1 Helicòpter Lleuger Monoturbina, model ECUREUIL AS-350 B3. Té capacitat per transportar fins a 5 persones i pot descarregar amb 900 l d'aigua.
- Base Pollença
 - 1 Avió amfibi FOCA, model CANADAIR CL-215T amb capacitat de llançament de 5.500 l. (MAGRAMA).
- **EIVISSA**
 - 1 Avió amfibi ACT model Air Tractor 802 FireBoss, amb capacitat de llançament de 3.100 l d'aigua.
 - 1 Helicòpter Lleuger Monoturbina model ECUREUIL AS-350 B3.
- **MENORCA**
 - 1 Helicòpter Lleuger Monoturbina, model ECUREUIL AS-350 B3.

Cal esmentar les activitats dutes a terme per tal d'evitar les causes dels incendis forestals. Més del 80% dels incendis són negligències o intencionats. La gran majoria són causats per activitats humanes. Només són incendis naturals els causats pels llamps, que suposen menys d'un 10%. Això fa que les activitats de prevenció sobre els causants dels incendis, les activitats humanes, siguin molt importants.

Per impulsar la prevenció dels incendis forestals i les seves conseqüències més perilloses, des del Servei de Gestió Forestal s'ha creat la **Xarxa Forestal**⁶⁷. La Xarxa Forestal desenvolupa activitats de descoberta del bosc mediterrani (alzinars, pinars, ullastrars, garrigues, etc.) i de prevenció d'incendis forestals. Aquesta iniciativa s'impulsa des de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat de la Conselleria de Medi Ambient. Formen la Xarxa Forestal un ampli col·lectiu de persones que interactuen amb un interès comú, millorar la relació de les persones amb l'entorn forestal promovent una cultura del risc d'incendi forestal a fi de defensar el patrimoni forestal de les Illes Balears. Cada grup de la Xarxa tria les accions forestals a realitzar i pot demanar a la Conselleria algunes de les activitats.

Tipus d'activitat	Nombre d'activitats 2019/20	Nombre de participants 2019/20	Nombre d'activitats 2020/21	Nombre de participant 2020/21
ACTIVITATS XF MALLORCA				
Xerrades Forestals	7	94	53	910
Tallers forestals	42	996	43	682
Reforestacions i Jardins Forestals	28	1.356	25	757
Visites Forestals i M. Extinció	4	104	32	761
Visites al CEFOR	13	234	28	555
Voluntariat	8	251	18	219
ACTIVITATS XARXA MENORCA	10	217	4	69
ACTIVITATS XARXA EIVISSA	0	0	14	237
TOTALS	112	3.252	217	4.190

Taula 62. Activitats forestals i participants.

⁶⁷ <https://xarxaforestal.org/es>

4.3.2. LLUITA CONTRA LES PLAGUES FORESTALS

La competència en quant a plagues forestals correspon al Servei de Sanitat Forestal de la Conselleria de Medi Ambient, però les plagues que afecten als cultius estan sota la competència dels departaments d'agricultura de cada consell insular. També es fa assessorament per arbres de terrenys urbans, controlats pels ajuntaments.

El Govern de les Illes Balears ha creat la “**Xarxa Balear d'Avaluació i Seguiment de Danys en Masses Forestals**”, que va començar l'any 2008 i es va instaurar l'any 2011. Aquesta xarxa, consta de 43 parcel·les que, mitjançant el control de diferents paràmetres (defoliat, decoloració, etc.), permet realitzar el seguiment de danys en les masses forestals. A més es fan mapes d'afectació de les principals plagues: processionàries, eruga peluda, banyarriquer, perforadors del pi, eruga barrinadora des garballó.

Processionària del pi

La lluita contra la processionària és considerada de tal importància a nivell de les illes que a nivell autonòmic es va redactar a l'any 2003 un Pla Integral per al Control de la Processionària del Pi a les Illes Balears. Aquest pla es prorroga del 2012 al 2016. Des d'aquell any s'ha fet un control exhaustiu de l'estat d'infestació a les illes, incloent l'edició de mapes anuals d'infestació de Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera. En aquesta darrera illa s'ha hagut de declarar l'existència de la plaga de processionària del pi a tota la superfície de l'illa per tal d'aplicar mesures adequades (2016) ⁶⁸.

A l'octubre de 2003 (BOIB 145 de 21-10-2003) es va proposar la declaració d'existència de plaga de processionària del pi en les superfícies forestals amb formacions de pinar de les illes de Mallorca i Menorca. Això permet l'aplicació de les mesures fitosanitàries contemplades en l'article 18 de la Llei 43/2002, de 20 de novembre, de sanitat vegetal, que demanin l'ús de mitjans extraordinaris no assumibles pels particulars.

De forma resumida, el calendari d'actuacions complet contra la *Thaumetopoea pityocampa* o processionària inclou les següents actuacions:

ACTUACIÓ	MES D'APLICACIÓ
Caixes trampa amb feromona (1 per ha aprox.)	Juny-juliol
Polvorització de l'arbre amb producte biològic per estats larvaris inicials; aplicació terrestre amb canó	Setembre-octubre
Polvorització de l'arbre amb altres productes fitosanitaris amb acció d'ingesta i contacte per estats larvaris més avançats; aplicació terrestre amb canó	Novembre-gener
Tirs amb escopeta a bosses	Novembre-gener
Tall de les bosses i eliminació amb serres o estisores	Novembre-gener

Taula 63. Cronograma d'actuacions sobre la processionària del pi a les Balears.

Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Malgrat a Eivissa la plaga va ser detectada en l'any 1975, des d'aquell moment es va seguir un control i seguiment dels nivells d'infestació. Per aquesta raó, la situació no és tan greu com en el cas de Mallorca i Menorca.

De la mateixa manera que amb l'eruga peluda a Menorca, s'ha declarat la plaga de processionària d'utilitat pública a les Pitiüses per tal de poder actuar més efectivament contra

⁶⁸ Resolució del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca per la qual es declara l'existència de la plaga de processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*) a tota la superfície de l'illa de Formentera i es qualifiquen d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin per controlar-la. (BOIB núm. 132 18 d'octubre de 2016)

la plaga⁶⁹. A més, s'ha elaborat un Pla de Control Integral de la Processionària del Pi (*Thaumetopoea pityocampa*) a les Illes Balears 2008-2011, aprovat per la Comissió Balear de Medi Ambient el 26 de setembre de 2008, després de complir amb tots els requisits legals, i actualitzat mitjançant l'Acord 10 octubre del ple de la Comissió Balear per la modificació del Pla de Control Integral contra la processionària del pi (2015).

Eruga peluda (*Lymantria dispar*)

Aquest insecte provoca danys sobre tot a l'alzina i ocasionalment a la mata defoliant els arbres i arribant a provocar reducció de creixement. S'elabora un mapa anual d'infestació a Menorca, que és l'illa més afectada ⁷⁰ i, més recentment, a Mallorca⁷¹

Les temporalització de les actuacions principals són:

- Juliol: Caixes trampa amb feromona (1/ha).
- Abril-Maig: polvorització de l'arbre amb *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* sobre larves (aplicació aèria amb avioneta o helicòpter i terrestre amb canó nebulitzador).
- Maig-Juny: polvorització de l'arbre amb altres productes fitosanitaris amb efecte inhibidor de la producció de quitina per estadis larvaris més avançats.
- Juny: polvorització amb altres productes fitosanitaris amb acció d'ingesta i contacte per estadis larvaris encara més avançats.

Coleòpters escolítids perforadors dels pins (*Tomicus* sp)

Els efectes de *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus* en els pins es detectar a partir del temporal de l'any 2001. Es va proposar un projecte de millora de les masses arbrades afectades per aquestes espècies (especialment per la primera) dins del qual es contemplen les següents actuacions: eliminació de pins morts o debilitats, ús d'arbres esquer, trituració de residus forestals i conscienciació social amb assessorament tècnic per als propietaris afectats. També s'ha intentat eliminar individus amb trampes tipus multiembut, d'interceptació de vol o com la de Theyson⁷². S'han realitzat actuacions sobretot a espais protegits (Mondragó 2016)⁷³ o espais afectats per incendis forestals, com el d'Andratx (2016)⁷⁴.

El quadre d'actuacions seguides a les Balears per atacar a les espècies *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus* són:

Actuacions	<i>Tomicus destruens</i>	<i>Orthotomicus erosus</i>
Tall i eliminació dels arbres no resistents; trituració dels residus	Primavera-estiu	Tardor-hivern
Tall i eliminació de restes de poda	Primavera-estiu	Tardor-hivern
Arrencar l'escorça dels arbres atacats	Primavera-estiu	Tardor-hivern
Recerca de peus amb fase inicial	Primavera-estiu	Tardor-hivern

⁶⁹ Proposta de resolució del conseller de Medi Ambient per la qual es declaren d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin per al control de l'agent nociu conegut com processionària del pi (*Thaumetopoea pityocampa*) a les illes d'Eivissa i Formentera. BOIB 20 de 7-2-2009

⁷⁰ Proposta de resolució del Conseller de Medi Ambient per la qual es declara l'existència de plaga d'eruga peluda a la Illa de Menorca, qualificant-se d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin pel seu control. (BOIB núm. 52, 17/04/2008)

https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/pagina_inicial-36590/?campa=yes

⁷¹ Resolució del conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca per la qual es declara l'existència de la plaga de l'eruga peluda de l'alzina (*Lymantria dispar*) a l'illa de Mallorca, i es qualifiquen d'utilitat pública les mesures fitosanitàries que s'adoptin per controlar-la (BOIB núm. 43, 04/04/2019).

⁷² https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/pagina_inicial-36590/?campa=yes

⁷³ https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/n/actuacions_de_control_contra_els_perforadors_de_ls_pins_al_parc_natural_de_mondrago-91170/?mcont=3489

⁷⁴ https://www.caib.es/sites/sanitatforestal/ca/n/analisi_escolatids_mallorca_andratx_2016/?mcont=3489

Instal·lació d'arbres esquer, que s'han d'eliminar cada 21 dies	Primavera-estiu	Tardor-hivern
Polvorització dels arbres amb producte fitosanitari repellant (piretroide), amb aplicació terrestre amb canó nebulitzador	Primavera-estiu	Octubre-desembre

Taula 64. Cronograma d'actuacions sobre escolítids a les Balears.
Font: Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Banyarriquer

La desaparició d'activitats tradicionals de gestió i aprofitament del bosc, les quals afavorien l'eliminació dels arbres dèbils i malalts, ha afavorit l'augment de població de *Cerambyx cerdo*, any rere any, fins al punt que es considera que la situació dels alzinars a les Illes Balears és alarmant i crítica. Es va aprovar una resolució que permet actuar contra l'increment d'exemplars del perforador de les alzines a Mallorca (BOIB 117, de 15 /11/2016)⁷⁵, tot i que aquesta espècie gaudeix de protecció en altres regions.

Les actuacions contra el *Cerambyx cerdo* es limiten, en principi, al tall dels arbres afectats i debilitats per l'impacte de la manca d'aigua i/o pel fong *Hypoxyton mediterraneum*, així com realitzar podes d'enfortiment i rejuveniment de les alzines (tardor-hivern) i repoblar amb alzines joves (entre octubre i novembre).

Altres

La papallona *Paysandisia archon*, està present a les illes des de l'any 2003. *P. archon* és una eruga-papallona que prové d'Amèrica del Sud i afecta als garballons (*Chamaerops humilis*). Per poder controlar aquesta plaga es fa imprescindible detectar on es localitza i per evitar que s'estengui a tot el territori illenc, evitar la introducció d'exemplars afectats i dur a terme una lluita química contra els individus afectats. L'alta mortalitat del garballó (*Chamaerops humilis*), l'absència de depredadors naturals, l'afecció als rebrots, l'absència de tractament viable (peu a peu en zones naturals), permet afirmar que el potencial inicial de l'insecte s'ha demostrat real. No existeix actualment cap mètode de control de *Paysandisia* que sigui efectiu, de forma econòmicament operativa. La perspectiva a mig-llarg termini és decebedora, amb un escenari de desaparició dels garballons naturals de 20-25 anys. Actualment, ja se detecta a les serres de Llevant⁷⁶.

La *Xylella fastidiosa* (Wells et al.) encara no afecta extensament a la vegetació silvestre, però la seva potencialitat, afectant a més de 200 espècies, és molt preocupant. La Resolució del Conseller de Medi Ambient, Agricultura i Pesca de 25 de novembre de 2016 declarà un brot de *Xylella fastidiosa* a les Illes Balears i s'adoptaren mesures fitosanitàries per erradicar-la i controlar-la (BOIB 152 de 16 de desembre), juntament amb la regulació establerta des del Ministeri⁷⁷.

4.3.3. REPOBLACIONS FORESTALS

Les repoblacions forestals són un altre de les principals actuacions que es poden dur a terme per millorar l'estat dels espais forestals. Les accions que es duen a terme són les repoblacions directes, realitzades per l'administració pública o propietaris de les zones

⁷⁵ Resolució de la directora general d'Espais Naturals i Biodiversitat per la qual s'atorga autorització per aplicar el règim d'excepcions i deixar sense efecte la prohibició de l'article 59 de la Llei del Patrimoni i de la Biodiversitat, respecte a l'espècie banyarriquer (*Cerambyx cerdo*) a diversos municipis de Mallorca, per prevenir perjudicis importants als boscos d'alzines (*Quercus ilex*) i alzines aïllades, d'acord amb l'article 61.1 b, de la mateixa Llei.

⁷⁶ Closa, S.; Núñez, L.; Gallego, D.; Traveset, A.; Alomar, D.; Lazaro, A. 2017. Dificultades en el control del insecto lepidóptero *Paysandisia archon* (Bursmeister, 1880) (Lepidoptero, castniidae) sobre los palmitos (*Chamaerops humilis*) de las Islas Baleares. Plasencia, 29 junio de 2017.

⁷⁷ Ordre del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, sobre les mesures específiques per la prevenció de la bacteria *Xylella fastidiosa*. BOE núm. 18 de 21 de gener de 2017.

forestals, i, en menor grau, la promoció de la plantació d'arbres mitjançant el manteniment de viviers forestals i el repartiment dels exemplars. Les repoblacions es poden fer a zones forestals, per reforçar zones o repoblar llocs incendiats, o com a reforestació de zones agrícoles abandonades.

D'entre les diferents tasques de gestió i campanyes que a nivell del autonòmic es duen a terme en relació als sistemes forestals cal esmentar el manteniment de la instal·lació del Viver Forestal de Menut, ara Centre Forestal de les Illes Balears (CEFOR), el qual ha estat el centre de producció d'arbres per a repoblació. D'aquest n'és responsable la Conselleria de Medi Ambient, a través de l'IBANAT.

Producció

La producció mitjana del viver en les darreres campanyes ha estat d'entre 250.000 i 300.000 plantes forestals autòctones amb garantia de qualitat i procedència. Es produeixen:

- Espècies arbòries: *Pinus halepensis*, *Quercus ilex*, *Olea europaea* var *sylvestris*, *Juniperus phoenicea*, etc.
- Espècies arbustives: *Pistacea lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus*, *Rosmarinus officinalis*, etc.
- Espècies vegetals singulars: *Quercus suber*, *Ulmus minor*, *Quercus cerrioides*, *Cotoneaster gr. tomentosus*, *Euphorbia margalidiana*, *Taxus baccata*, *Pinus pinaster*, etc.

Els objectius principals d'aquesta producció són cobrir les necessitats dels projectes de restauració i regeneració de masses forestals així com dels plans de conservació promoguts per la conselleria competent en medi ambient.

A les Illes Balears al 2019 es varen repoblar 35 hectàrees. Aquestes repoblacions són de caire protector, és a dir, orientades a la correcció de la deficiència de cobertura arbòria per a la protecció del sòl de l'erosió hídrica i eòlica i a la millora de les condicions per al desenvolupament de la vida silvestre. La repoblació es dona a terrenys públics (Albarca i Es Verger d'Artà, Galatzó, Escorca, etc.) i en zones privades. També es reparteixen plançons a fires, mercats i ajuntaments.

Superfície Illes Balears (ha)	
2007/2008	159,41
2008/2009	231,86
2009/2010	190,88
2010/2011	29,10
2012	23
2013	23
2014	22
2015	31
2016	0
2017	13
2018	3
2019	35

Taula 65. Superfície de repoblacions forestals a les Illes Balears.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

Les superfícies repoblades són reduïdes, comparades amb les de la resta d'Espanya. Això es deu a la manca de terrenys públics i a què a les Illes Balears la regeneració natural de

molts dels boscos després d'un incendi és molt forta. Això fa que en alguns casos és millor deixar que la natura segueixi el seu curs que realitzar actuacions de repoblació, que poden causar impactes sobre el sòl i el creixement natural.

4.4. PLANIFICACIÓ FORESTAL

La Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests, estableix que els tots els terrenys forestals tinguin un pla d'ordenació. Però a l'any 2010 només un 13% de la superfície forestal espanyola comptava amb qualche tipus de planificació. A les Illes Balears, la proporció davalla fins al 0,89% (1940 ha), tota en terrenys públics.

Des del punt de vista de la gestió, la situació no és adequada. No s'aplica cap sistema de certificació forestal a les Illes Balears. La gestió, a part de la protecció contra incendis o plagues, és molt escassa. Altres sistemes de gestió que s'estan incrementant darrerament són els acords voluntaris amb els propietaris o iniciatives de custòdia del territori⁷⁸. L'objectiu de l'acord de custòdia és aplicar estratègies diverses per permetre una gestió del terreny forestal compatible amb la conservació a llarg termini dels valors naturals, culturals i paisatgístics de la propietat. El gestor obté col·laboració, implicació o compensació per part de la propietat o de la gestió del terreny forestal. Les entitats de custòdia són organitzacions sense ànim de lucre.

Actualment (2019) hi ha 108 acords amb 19 entitats i això suposa una superfície total en custòdia de 9.919,59 hectàrees d'arreu de les illes. La primera iniciativa de custòdia del territori a Balears es va aplicar a la finca de La Trapa (1980), en Andratx.

A Menorca s'estan desenvolupant força els acords de custòdia a finques mixtes, agrícoles i forestals, considerant els seus valors naturals: flora, vegetació i hàbitats⁷⁹. Així mateix, per compatibilitzar el desenvolupament rural amb els objectius de la reserva de biosfera es creà el Contracte Agrari de la Reserva de la Biosfera (CARB)⁸⁰, amb el qual, el productor agrari rep compensacions econòmiques en funció del compliment d'una sèrie de requisits ambientals, contribuint així al desenvolupament rural i a la conservació del medi natural i el paisatge.

El Pla Forestal de les Illes Balears fou aprovat pel Decret 11/2015, de 20 de març. D'acord amb la finalitat i objectius generals previstos per al desenvolupament del Pla Forestal de les Illes Balears, es plantegen uns objectius estratègics de caràcter programàtic que comprendran els eixos d'intervenció del pla que articularan els reptes i accions necessàries per a la consecució d'aquests objectius. Els objectius estratègics que s'enumeren a continuació responen a les necessitats del sector forestal balear i a les demandes de la societat que requereixen la qualitat ambiental que proporcionen els boscos, una garantia de seguretat davant dels riscos ambientals, la millora de la productivitat dels recursos forestals, la rendibilitat de la propietat forestal, la competitivitat del sector forestal, l'accés al coneixement i la cultura forestal, així com adequats criteris de govern per iniciativa de l'administració, en els següents termes:

1. Contribució dels ecosistemes forestals al manteniment de la qualitat ambiental i la protecció del medi ambient, a la conservació i millora del patrimoni natural, la biodiversitat i el paisatge forestal balear, així com a la fixació de carboni i l'adaptació dels boscos al canvi climàtic.

⁷⁸ Acord del Ple del Consell insular de Mallorca, mitjançant el qual s'aprova l'adhesió del Consell de Mallorca a l'ICTIB – IMPULSORS DE LA CUSTÒDIA DEL TERRITORI A LES ILLES BALEARS. BOIB Num. 112 29-07-2010.

<https://www.ictib.net/>

⁷⁹ Mascaró,C.; Carreras,D.; Pallicer,X.; Bau,I.; Seoane,M.; Truyol,M.; Fraga,P., 2013. La flora vascular de finques agràries amb acords de custòdia a Menorca: caracterització i principals valors de conservació. VI Jornades de Medi Ambient. Societat d'Història Natural de les Balears. 208-209.

⁸⁰ Fernàndex,I.; Estradé,S. 2013. Inventari dels valors florístics, comunitats vegetals i hàbitats d'interès de les finques adherides al Contracte Agrari de la Reserva de la Biosfera (CARB) (2011-2012). VI Jornades de Medi Ambient. Societat d'Història Natural de les Balears. 405-407.

2. Establiment de sistemes de seguretat ambiental que garanteixin la protecció contra riscos ambientals, antròpics o naturals de manera que evitin processos erosius o de desertificació, procurant la prevenció i seguretat adequades davant d'avingudes, inundacions, incendis, plagues i malalties forestals.

3. Millora de la competitivitat, rendibilitat i productivitat dels recursos forestals amb la implantació d'un model balear d'economia verda que procuri la posada en valor de la forest i la reactivació socioeconòmica del sector forestal balear, mitjançant l'aprofitament i ús sostenible dels recursos forestals, per a la seva adequada producció i comercialització, incentivant l'emprenedoria empresarial i el desenvolupament de la tecnologia i innovació forestal.

4. Foment del coneixement i la rellevància social del sector forestal mitjançant l'establiment d'una cultura renovada forestal que fomenti l'associacionisme i la connectivitat del sector, a través de la sensibilització i la difusió social, de manera que es procuri una informació periòdica del panorama forestal balear accessible als ciutadans, així com una adequada estratègia de divulgació i comunicació, d'educació i extensió forestal pròxima al medi rural.

5. Desenvolupament de les normes, instruments i procediments per a la governació de la política forestal balear que estableixin l'adequat marc normatiu, administratiu i pressupostari que procuri els compromisos necessaris per a la consecució de les seves finalitats i permeti l'ordenació, regulació, administració i gestió sostenible dels espais i recursos forestals de les Illes Balears.

4.5. PROPIETATS PÚBLIQUES A ESPAIS NATURALS

Un aspecte fonamental en la disminució de la pressió recreativa al espais naturals de les Illes Balears és l'existència d'espais d'ús públic en aquests espais naturals. Moltes persones volen gaudir dels espais naturals, habitual o esporàdicament. Aquest gaudi només es pot exercir a les propietats públiques, però també en camins de titularitat pública o dominis públics, com el marítim-terrestre. Una gran part dels espais protegits no són públics, de forma que les propietats públiques, siguin part o no dels espais protegits, assoleixen una gran importància.

Aquests espais d'accés públic, tots ells de propietat pública, es poden classificar en finques públiques, àrees recreatives i camins públics, que permeten que tots els ciutadans puguin gaudir de la natura de forma gratuïta. També cal comptar amb els espais d'ús públic, com ara la vorera de la mar. Quant major sigui l'extensió d'aquests espais, menor serà la pressió sobre el medi natural.

4.5.1. FINQUES PÚBLIQUES

Les àrees d'ús o propietat pública són de dos tipus: finques públiques i domini públic de la vorera de mar i dels cursos d'aigua. El domini públic està ben definit en el cas de la vorera de mar (veure capítol de medi marí) i la delimitació pública s'està executant a bon ritme. Per una altra banda, el domini públic hidràulic no està gens desenvolupat, entre d'altres raons perquè és més difícil de definir en el cas dels cursos d'aigua estacionals o esporàdics.

Les finques de propietat pública es poden classificar en forests d'utilitat pública i altres propietats. Els forests d'utilitat pública són aquells que són de propietat pública i aquesta condició queda fixada per sempre, mitjançant una tramitació amb aquest objecte. No tots aquests forests d'utilitat pública són plenament accessibles pels ciutadans. De vegades hi ha restriccions, com és el cas de terrenys d'ús militar o terrenys amb restriccions per raons de conservació, com al Parc Nacional de l'Arxipèlag de Cabrera. A la taula següent apareixen els forests d'utilitat pública i aquells que, tot i ser de propietat pública, no estan declarats com a monts públics.

Altres terrenys són propietat d'administracions públiques però no hi ha la intenció de declarar-los Monts d'Utilitat Pública (MUP), per diverses raons. També apareixen a la taula següent.

Codi	Denominació	Titularitat	Codi MUP	Terme Municipal	Illa	Superfície (ha)
1	Binifaldó	Estat	1	Escorca	Mallorca	388,04
2	Menut	Estat	2	Escorca	Mallorca	358,84
3	La Victòria	Ajuntament d'Alcúdia	3	Alcúdia	Mallorca	1.010,36
4	Comuna de Lloret	Ajuntament de Lloret	4	Lloret de Vista Alegre	Mallorca	139,29
5	Comuna de Bunyola	Ajuntament de Bunyola	5	Bunyola	Mallorca	716
6	Sa Bassa	Ajuntament de Fornalutx	6	Fornalutx	Mallorca	208
7	Comuna de Sant Martí	Ajuntament de Muro	7	Muro	Mallorca	92,82
8	Comuna de Caimari	Ajuntament de Selva	8	Selva	Mallorca	753
9	Comuna de Biniamar	Ajuntament de Selva	9	Selva	Mallorca	131
10	Sant Martí	Ajuntament d'Alcúdia	10	Alcúdia	Mallorca	257,25
11	Son Moragues	Estat	11	Valldemossa	Mallorca	579,96
12	Sa Mola de Son Massip	CIM	12	Escorca	Mallorca	259,4
13	Son Fortuny	CIM	13	Estellencs	Mallorca	283,5
14	Mortitx	Estat	14	Escorca	Mallorca	800
15	Míner Gran	Estat	15	Escorca, Pollença i Campanet	Mallorca	535,85
16	Puig de Santuari	Ajuntament de Pollença	16	Pollença	Mallorca	41,05
17	Puig de Santa Magdalena	CIM	17	Inca	Mallorca	17,6

18	Tossals Verds	CIM	18	Escorca	Mallorca	578
19	Albarca, es Verger i s'Alqueria	CAIB	19	Artà	Mallorca	1.502,72
20	Can Marroig i Can Ballet	CAIB (IBANAT)	20	Formentera	Formentera	146,2
21	Ses Figueres	CAIB	21	Selva, Escorca	Mallorca	272,58
22	Cúber	CAIB	22	Escorca	Mallorca	421,98
23	S'Albufera	Estat/CAIB	23	Muro, Sa Pobla	Mallorca	1.246,60
24	Son Tries	CAIB (IBANAT)	24	Esporles	Mallorca	13,2
25	Coma des Prat	CAIB	25	Escorca	Mallorca	189,76
26	Son Real	CAIB (Diversitat 21)	26	Santa Margalida	Mallorca	391,89
27	Galatzó	Ajuntament de Calvià	27	Calvià	Mallorca	1.401,35
	TOTAL MUP					12.547,48

Altres finques						
28	Can Pere Mosson	CIEF		Sant Joan de Labritja	Eivissa	25,7
29	S'Argentera	CAIB		Santa Eulària des Riu	Eivissa	14,93
30	Ses Fontanelles	CIEF		Sant Josep de sa Talaia	Eivissa	41,8
31	Mondragó	CAIB		Santanyí	Mallorca	95,2
32	Sa Coma d'en Vidal	CAIB (Diversitat 21)		Estellencs	Mallorca	56,5
33	Sa Dragonera	CIM		Andratx	Mallorca	300
34	Son Amer	CIM		Escorca	Mallorca	97,13
35	Cala en Turqueta	CAIB (IBANAT)		Ciutadella	Menorca	17,33

36	Es Grau	Estat/CAIB/Ajuntament Maó		Maó	Menorca	245
37	Es Pinaret	Ajuntament de Ciutadella		Ciutadella	Menorca	17,49
38	Es Torreto	CAIB		Ciutadella	Menorca	60
39	S'Arangí	CAIB (IBANAT)			Menorca	31,25
40	Caubet	CAIB	No	Bunyola	Mallorca	13,57
41	Alfurí	Estat (Costes)	No	Ciutadella	Menorca	123
42	Cabrera	Estat (Defensa)	No	Palma	Mallorca	1.318,00
43	San Isidro	Estat (Defensa)	No		Menorca	
44	Can Sorà	CIEF-Patrimoni	No	Sant Josep de sa Talaia	Eivissa	95
45	Raixa	CIM/Estat(FPN)	No	Bunyola	Mallorca	52
46	Sa Duaia	CAIB (IBANAT)	No	Artà	Mallorca	410,13
47	Es Recó	CAIB (IBANAT)	No	Artà	Mallorca	62,03
48	Planícia	Estat/CAIB		Banyalbufar	Mallorca	445,87
49	Can Cosmí	CAIB (IBANAT)	No	Sant Joan de Labritja	Eivissa	22,94
50	Es Canons	CAIB	No	Artà	Mallorca	171,15
	TOTAL altres					4.091,42
		TOTAL finques públiques				16.638,90

Taula 66. Finques de titularitat pública (2019).

CIEF: Consell Eivissa i Formentera

Font: Conselleria de Medi Ambient, IBANAT.

En total hi ha 50 finques, 26 de les quals són monts d'utilitat pública. Aquests sumen 12.547,48 hectàrees, i les no declarades monts d'utilitat pública, 4.091,42 hectàrees. En total són 16.638,90 ha.

La gestió de 24 de les finques és a càrrec de l'IBANAT, mentre que la resta es reparteixen entre consells insulars, sobre tot el de Mallorca, ajuntaments i l'Estat.

Les àrees recreatives, que actualment són 41 a Mallorca, 2 a Menorca, 3 a Eivissa i una a Formentera, també són propietat pública i la majoria, però no totes, estan incloses als monts detallats en la taula. Encara hi ha més terrenys militars, que no són a la llista, però que poden passar –alguns– a utilitat pública depenent de si es desafecten militarment i es pot conservar la titularitat pública.

A partir de la superfície inclosa a les finques públiques es pot obtenir un índex que proporciona una idea de la pressió dels ciutadans sobre els espais naturals terrestres; aquest índex s'obté dividint l'àrea inclosa a les finques públiques entre la població:

La superfície de finques públiques s'ha anat incrementant als darrers anys, però l'increment de població fa que la relació empitjori. **Mallorca no inclou Cabrera ni Dragonera, ja que no són accessibles amb facilitat.**

Any 2006	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	13.217,63	445,33	82,97	146,20	13.892,13
Població	790.763	88.434	113.908	7.957	1.001.062
Habitants/hectàrea	59,83	198,58	1.372,88	54,43	72,06
Any 2009	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	13.641,63	445,33	102,97	146,2	14.336,13
Població	862.397	93.915	129.562	9.552	1.095.426
Habitants/hectàrea	63,22	210,89	1.258,25	65,34	76,41
Any 2011	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	14.322,69	462,55	199,81	146,2	15.457,19
Població de dret	873.414	94.875	134.460	10.365	1.113.114
Habitants/hectàrea	60,98	205,11	672,94	70,89	72,01
Any 2019	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	15.387,91	995,45	105,91	146,2	16.638,90
Població de dret	896.038	93.397	147.914	12.111	1.149.460
Habitants/hectàrea	58,23	93,82	1.396,60	82,84	69,08

Taula 67. Índex d'habitants per hectàrea de finca pública accessible.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i Territori.

L'increment de població és proporcionalment major i per això la tendència és negativa a Mallorca. L'excepció és Menorca, en què minva la població i s'incrementa molt la propietat pública accessible. A Formentera, només hi ha una finca (Cap de Barbaria), però la proporció és alta, extensa per la mida de l'illa. A Eivissa l'índex és molt negatiu (1.400 persones/hectàrea), ja que gairebé no hi ha finques públiques.

The map displays the island of Mallorca and the smaller island of Cabrera. The island of Mallorca is divided into municipalities, each labeled with its name. The municipalities shown are: Sóller, Pollença, Sant Martí, La Victoria, S'Albufera, Comuna de Sant Martí, Son Real, Artà, Manacor, Felanitx, Mondragó, Cap de ses Salines, Cap Blanc, Lluçmajor, Palma, Calvià, Cap de Cala Figuera, Cap de Formentor, Cap Pinar, Badià d'Alcúdia, Son Moragues, Comuna de Bunyola, Raixa, Caubet, Son Tries, Son Fortuny, Galatzo, Sa Coma d'en Vidal, Sa Dragonera, Mortix, Puig de Santuari, Menut, Binifaldó, Miner Gran, Ses Figuerolles, Urànes, Comuna de Calmari, S'Estret, Coma des Prat, Cuber, Tossal Verd, Comuna de Biniamar, Inca, Puig de Santa Magdalena, Son Trias, Planícia, and Sa Coma d'en Vidal. The island of Cabrera is shown at the bottom, with the municipality of Arxipèlag de Cabrera. The map also shows the surrounding waters and the Baia de Palma. The word 'MALLORCA' is written in large letters at the top left, and 'CABRERA' is written in large letters at the bottom right.

MENORCA

Cap de Cavalleria

Alfuri

Ciutadella

Es Pinaret

Es Tàrrero

s'Arenç

Es Grau

Marjal Vella A

Marjal Vella B

Marjal Nova

Cala En Turqueta

Cap d'Artrutx

Sant Isidre

Maó

PITIÜSES

Map of the Pitiüses islands, showing Eivissa and Formentera. Locations marked include:

- Eivissa:** Punta Grossa, Ca'n Cosmi, Ca'n Peris Mosson, s'Argentera, Santa Eulària, Sant Antoni, Ses Fontanelles, Eivissa, Ca'n Sord, es Vedrà.
- Formentera:** La Savina, Ca'n Marroig, Ca'n Ballet, Cap de Barbaria, Cap de Barbaria.

MAPA 17: FINQUES PÚBLIQUES

Font: IDEIB

MARÇ 2023

9


GOI
CONSELLERIA
MEDIO AMBIENTE
E TERRITORI

GARINET d'ANALISI
AMBIENTALE E TERRITORIALE




GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
GOVERN DE LES ILLES BALEARS

4.5.2. CAMINS PÚBLICS

Els camins públics, que travessen espais naturals o rústics, també són un element fonamental a l'hora de canalitzar i gestionar correctament l'accés dels ciutadans dins del territori. Els camins són una via d'entrada als espais i això provoca certa pressió, però també són espais de propietat pública que dispersen la pressió per tot el territori. Quants més camins es recuperin com a públics, serà millor per minvar o canalitzar la pressió i també per poder mantenir-los d'acord amb els usos als quals es volen dedicar.

Des de l'any 1997 el Consell de Mallorca ofereix als ajuntaments participar del **Programa de catalogació de camins**, per evitar la destrucció o el tancament de vies tradicionals (de ferradura i de carro, en especial d'aquells que apareixen en arxius, els que destaquen per les característiques constructives, els que formen part de rutes excursionistes o d'accés a la mar) i determinar-ne la titularitat. A la següent taula apareixen els municipis que han catalogat els seus camins. Habitualment, els ajuntaments sol·liciten al Consell de Mallorca l'estudi d'aquests camins, molts dels quals es troben sota una amenaça de privatització. El Consell de Mallorca topografia els camins i estableix la seva propietat pública, si és el cas, i en determina el seu interès històric, cultural, patrimonial i naturalístic. El Consell ha catalogat en 38 municipis, un total de 3.397 camins, amb 4.467 quilometres de llargària. Hi ha 751 camins amb interès excursionista. Encara queden 15 municipis a Mallorca que no han catalogat els seus camins públics. Dels que tenen un catàleg només 26 ajuntaments han aprovat, al menys provisionalment, un inventari de camins i encara menys els han incorporat a l'inventari de bens. A la següent taula s'indica l'any d'aprovació oficial de l'inventari de camins.

TERME MUNICIPAL	Aprovació oficial de inventari de camins
ALARÓ	Any 2000
ALGAIDA	Any 2006
ANDRATX	Any 2010
ARTÀ	Any 2012
BANYALBUFAR	Any 2009
BUNYOLA	Any 2016
CAMPANET	Any 2012
CAPDEPERA	Any 2007
DEIÀ	Any 2011
LLORET	Any 2013
MANACOR	Any 2001
MONTUÏRI	Any 2011
PETRA	Any 1999
POLLENÇA	Any 2008
PORRERES	Any 2012
PUIGPUNYENT	Any 2013
SANT JOAN	Any 2022
SANT LLORENÇ	Any 1999
STA. MARGALIDA	Any 2000
STA. MARIA	Any 2013
SELVA	Any 2018
SINEU	Any 2002

SÓLLER	Any 2014
SON SERVERA	Any 2008
VALLMEMOSSA	Any 2010
VILAFRANCA	Any 1999

Taula 68. Data d'aprovació oficial d'inventari de camins.
Font: Consell de Mallorca.

A Menorca, el camí que ha aglutinat la major part dels esforços en la delimitació dels camins públics és el Camí de cavalls, que volta tota l'illa de Menorca i que, finalment, s'ha reconegut com a públic de manera definitiva.

Cal destacar la publicació de la Llei 13/2018, de 28 de desembre, de camins públics i rutes senderistes de Mallorca i Menorca.

5. INDICADORS

Indicador 5.1. Evolució a les Illes Balears de la superfície forestal, d'acord amb l'Inventari forestal nacional

EVOLUCIÓ A LES ILLES BALEARS DE LA SUPERFÍCIE FORESTAL, D'ACORD AMB L'INVENTARI FORESTAL NACIONAL	
III IFN	+ 9,66 %
Mapa Forestal 2009	0 %
IFN3-IFN 4	-1,26 %

CODI	5.1.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	Comparació dels valors detectats en superfície total d'ús forestal i en les tipologies forestals d'arbrat i no arbrat a les Illes Balears per al II IFN (1986-1997), el III IFN (1997-2006) i el IV IFN(2008). La superfície forestal, d'acord amb la Llei de Forests (2006) és aquella que no té ús agrícola ni urbà.
METODOLOGIA	Percentatge d'increment de superfície forestal entre les dues estimacions més recents. En aquest cas es comparen el tercer i el quart Inventari forestal nacional.
UNITATS	Adimensional
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Es fa un nou inventari cada 10 anys aproximadament. La propera dada s'ha de obtenir a partir del següent Inventari forestal nacional, que serà el cinquè.
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 2.3.1

Inventari/Any	Total forestal arbrat (ha)	Forestal no arbrat (ha)	Total d'ús forestal (ha)	Diferència
IFN2/1986-1987	122.475	81.427	203.902	
IFN3/1999	182.535	41.065	223.601	+9,6%
IFN 4/2008	185.712	35.074	220.786	-1,26%

TENDÈNCIA OBSERVADA	Increment en la superfície forestal fins el IV IFN. En aquest estudi la superfície s'estabilitza, amb una lleugera reducció.
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment. L'increment de la superfície forestal suposa, en principi, un increment de la vegetació natural.
VALORS LÍMITS	No existeixen
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Inventari forestal nacional (Ministeri de Medi Ambient); sovint la Conselleria de Medi Ambient treballa amb aquestes o altres dades semblants per a l'elaboració d'estadístiques i informes. Poden aparèixer dades pròpies de la Conselleria de Medi Ambient de la comunitat autònoma més acurades o més actualitzades que les dels Inventaris Forestals Nacionals.
COMENTARIS	L'evolució dels valors de la superfície forestal expressa l'increment o disminució de la superfície que correspon als sistemes terrestres naturals. S'observa un increment de 19.000 hectàrees entre finals dels 80 i finals dels 90, així com una reducció de 3.000 hectàrees fins finals dels anys 2000. Aquest indicador no informa sobre la qualitat ecològica d'aquest increment o reducció.

Indicador 5.2. Percentatge de superfície forestal a les Illes Balears

SUPERFÍCIE FORESTAL A LES ILLES BALEARS	IFN3 1999	Mapa Forestal 2009	IFN4 2008
Percentatge de superfície forestal respecte superfície total	44,8%	44,79%	44,29 %
Percentatge de superfície de bosc (forestal arbrat) respecte superfície total	36,54%	38,66 %	37,26 %

CODI	5.2.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	Percentatge de superfície forestal o de boscos respecte a la superfície total. La superfície forestal, d'acord amb la Llei de Forests(2006) és aquella que no té ús agrícola ni urbà. La superfície de boscos segons la FAO es defineix com aquella superfície de més de 0,5 hectàrees amb arbres de més de 5 metres i una cobertura arbòria de més de 10%.
METODOLOGIA	Percentatge de superfície forestal al quart Inventari forestal nacional. Per l'àrea forestal o de boscos d'acord amb la FAO s'ha de calcular restant a la superfície forestal, la no arbrada i la superfície del mont arbrat dispers (entre un 5 i un 10% de cobertura).
UNITATS	Adimensional
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Es fa un nou inventari cada 10 anys aproximadament. La propera dada s'ha de obtenir a partir del següent Inventari forestal nacional, que serà el cinquè.
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 2.3.1

Inventari/Any	Total forestal arbrat (ha)	Forestal no arbrat (ha)	Total d'ús forestal (ha)	Total d'ús no forestal (ha)	Total provincial (ha)	% forestal	% forestal arbrat
IFN 1 /	107.371	69.219	176.590			35,38	21,51
IFN2/1986-1987	122.475	81.427	203.902	295.266	499.168	40,85	24,54
IFN3/1999	182.535	41.065	223.601	275.565	499.166	44,79	36,57
Mapa Forestal Nacional 2009	193.000	30.599	223.599	277.663			
IFN4	185.712	35.074	220.786	277.663	498.450	44,29	37,26

TENDÈNCIA OBSERVADA	Entre el tercer i el quart IFN, es manté la superfície forestal. La tendència és a incrementar la proporció de forestal arbrat, ja que creixen i es consoliden els arbres de les zones abandonades o sense gestió dels darrers decennis.
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment. L'increment de la superfície forestal suposa, en principi, un increment de la vegetació natural.
VALORS LÍMITS	No existeixen
INSTRUMENTS /	Inventari forestal nacional (Ministeri de Medi Ambient); sovint la

ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient treballa amb aquestes o altres dades semblants per a l'elaboració d'estadístiques i informes. Poden aparèixer dades pròpies de la Conselleria de Medi Ambient de la comunitat autònoma més acurades o més actualitzades que les dels Inventaris Forestals Nacionals.
COMENTARIS	El percentatge de superfície forestal permet una comparació amb altres zones geogràfiques. Aquest indicador no informa sobre la qualitat ecològica d'aquesta superfície

Indicador 5.3. Superfície forestal cremada

SUPERFÍCIE FORESTAL CREMADA	ha
2013	2.843,3
2014	64,4
2015	109,4
2016	229,8
2017	167,2
2018	27,3
2019	104,3

CODI	5.3.
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Evolució de la superfície forestal cremada a les Illes Balears als darrers anys.
METODOLOGIA	
UNITATS	Hectàrees (ha).
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 3.3.1.

Superfície forestal cremada a les Illes Balears (ha)				
Any	Incendis	Superfície arbrada cremada (ha)	Superfície no arbrada cremada (ha)	Superfície forestal cremada (ha)
2009	117	52,15	57,43	109,58
2010	100	431,17	174,67	605,84
2011	158	1.699,00	642,60	2.341,60
2012	147	203,2	200,6	403,8
2013	91	922,5	1.920,80	2.843,3
2014	101	19,6	44,8	64,4
2015	77	54,8	54,6	109,4
2016	113	86,1	143,5	229,8
2017	93	49,8	119,4	167,2
2018	72	22,8	4,5	27,3
2019	107	26,9	77,4	104,3

TENDÈNCIA OBSERVADA	Es presenta la sèrie 2009-2019. La tendència és positiva llevat dels anys 2011 i 2013 amb l'incendi de Morna (Eivissa) i Andratx.
TENDÈNCIA DESITJADA	Cap a la disminució de superfície cremada a totes les illes i a la resta d'indicadors.
VALORS LÍMITS	L'ideal és zero superfície cremada.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient.
COMENTARIS	

Indicador 5.4. Percentatge de superfície cremada de la forestal
Indicador 5.5. Percentatge superfície cremada de la forestal arbrada

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PERCENTATGE DE SUPERFÍCIE FORESTAL CREMADA	0,03	0,05	0,10	0,08	0,01	0,05
PERCENTATGE DE SUPERFÍCIE FORESTAL ARBRADA CREMADA	0,01	0,03	0,05	0,03	0,01	0,01

CODI	5.3., 5.4.
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Percentatge de superfície cremada, tant de la forestal com de la forestal amb arbres.
METODOLOGIA	Percentatge
UNITATS	Adimensional
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 3.3.
TENDÈNCIA OBSERVADA	Els percentatges són baixos, al menys des de 2014.
TENDÈNCIA DESITJADA	Cap a la disminució de superfície cremada a totes les illes i a la resta d'indicadors.
VALORS LÍMITS	L'ideal és zero superfície cremada
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient.
COMENTARIS	

Indicador 5.6. Sinistres per 10.000 ha forestals

SINISTRES PER 10.000 HECTÀREES FORESTALS	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	4,57	3,49	5,12	4,21	3,26	4,85

CODI	5.6.
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Nombre d'incendis a terreny forestal de les Illes Balears, tant si han acabat provocant un incendi (> 1 ha) o han quedat en conats.
SISTEMA DE CàLCUL	Divisió de sinistres per superfície forestal en hectàrees/10.000.
UNITATS	Hectàrees (ha), percentatges, sinistres per 10.000 ha.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 3.3.
TENDÈNCIA OBSERVADA	El nombre de sinistres és baix en comparació amb anys anteriors a 2014.
TENDÈNCIA DESITJADA	Cap a la disminució.
VALORS LÍMITS	L'ideal és zero sinistres
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient.
COMENTARIS	

Indicador 5.7 Superfície d'espais de rellevància ambiental.

	2016 (ha)	2017 (ha) Nou Parc Natural Es Trenc	2018 (ha)	2019 (ha) Ampliació marina Parc Cabrera Ampliació ZEPA
SUPERFÍCIE ESPAIS PROTEGITS TERRESTRES	74.148,94	75.590	75.590	75.590
SUPERFÍCIE ESPAIS PROTEGITS MARINS)	23.267,8	25.595	25.595	106.374
SUPERFÍCIE XARXA NATURA 2000 TERRESTRES	121.478,81	121.478,81	121.478,81	124.127,74
SUPERFÍCIE XARXA NATURA 2000 MARINS	105.757,79	105.757,79	105.757,79	105.757,79

CODI	5.7.
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Superfície protegida com a espais protegits i com Xarxa Natura 2000. Els espais protegits de les Illes Balears són espais declarats sota la Llei 4/1989, de 27 de març, de conservació dels espais naturals i de la Flora i Fauna Silvestres. El tipus d'espais protegits citats a aquesta Llei i presents a les Illes Balears són el Parc Nacional, el Parc Natural, la Reserva Natural i el Monument Natural. La publicació de la LECO (Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental) va afegir més figures d'espais protegits, propis de les Illes Balears. Actualment, basant-se en aquesta Llei autonòmica, només s'ha declarat un Paratge Natural. La Xarxa Natura 2000 reuneix els Llocs d'Interès Comunitari (LIC) i les Zones d'especial interès per a les Aus (ZEPA), figures de protecció de la Unió Europea.
METODOLOGIA	Recollida de dades.
UNITATS	Hectàrees (ha).
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 4.2.1
TENDÈNCIA OBSERVADA	La superfície protegida ha incrementant-se amb els anys en el cas de la Xarxa Natura 2000 i espais protegits.
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment
VALORS LÍMITS	Superfície de vegetació natural a l'àmbit terrestre. No hi ha límits a l'àmbit marí.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient: www.xarxanatura.es i http://www.caib.es/ibae/dades/dades.htm
COMENTARIS	

Indicador 5.8. Percentatge d'espais protegits amb Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG)

PERCENTATGE, EN SUPERFÍCIE, D'ESPAIS PROTEGITS AMB PLA RECTOR D'ÚS I GESTIÓ	2014	2016	2019
	38 %	No ha variat	38 %

CODI	5.8.
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Percentatge en superfície d'espais protegits que tenen un PRUG aprovat o normes de protecció.
METODOLOGIA	Suma de superfície d'espais protegits amb PRUG i percentatge de la superfície total.
UNITATS	Hectàrees (ha).
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 5.5.2.1.2

Illes Balears (2007)	Superfície (ha)	Espais amb PRUG i superfície (ha)	% espais amb PRUG del total
Espais protegits terrestres	75.590	4 espais 28.726,82	38

TENDÈNCIA OBSERVADA	Aprovar PRUG per tots els espais. A més, els espais amb PRUG està caducat, en la majoria dels casos.
TENDÈNCIA DESITJADA	Tots els espais protegits han de tenir un PRUG en vigor o normes de protecció
VALORS LÍMITS	100 %
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient.
COMENTARIS	

Indicador 5.9. Percentatge de superfície terrestre protegida amb espais protegits.
Indicador 5.10. Percentatge de superfície terrestre de la Xarxa Natura 2000.

	2015	2017	2019
PERCENTATGE DE SUPERFÍCIE TERRESTRE PROTEGIDA AMB ESPAIS PROTEGITS	14,80	14,80	15,26
PERCENTATGE DE SUPERFÍCIE TERRESTRE DE LA XARXA NATURA 2000	22,97	23	24,9

CODI	5.9., 5.10.
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Superfície protegida com a espais protegits (Llei 4/89 i LECO) i com Xarxa Natura 2000
METODOLOGIA	Percentatge en superfície terrestre d'espais en relació a la superfície total terrestre de la zona geogràfica considerada.
UNITATS	Hectàrees (ha) i percentatge de la superfície.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 4.2.1. i 4.2.2.
TENDÈNCIA OBSERVADA	Increment continu, tot i que limitat, des de 2015
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment
VALORS LÍMITS	Superfície de vegetació natural a l'àmbit terrestre.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	http://www.caib.es/ibae/dades/dades.htm i Conselleria de Medi Ambient www.xarxanatura.es
COMENTARIS	

Indicador 5.11. Superfície de repoblacions forestals

SUPERFÍCIE REFORESTADA	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	22	31	0	13	3	35

CODI	5.11.
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Superfície reforestada
METODOLOGIA	Recollida de dades.
UNITATS	Hectàrees (ha).
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 4.3.3
TENDÈNCIA OBSERVADA	Superfície repoblada baixa a les Illes Balears.
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment de la superfície.
VALORS LÍMITS	Sense determinar.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Anuaris estadístic forestals. Ministeri de Medi Ambient. Conselleria de Medi Ambient. Servei de Gestió Forestal.
COMENTARIS	A les Illes Balears, la regeneració natural de molts dels boscos després d'un incendi és molt forta. Això fa que en alguns casos és millor deixar que la natura segueixi el seu curs que realitzar actuacions de repoblació, que poden causar impactes sobre el sòl i el creixement natural.

Indicador 5.12. Població per hectàrea de finques públiques (accessibles)

HABITANTS PER HECTÀREA DE FINQUES PÚBLIQUES	2006	2011	2019
	72,06	72,01	69,08

CODI	5.12.
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Índex que expressa la pressió dels ciutadans sobre els espais naturals terrestres.
SISTEMA DE CàLCUL	Habitants (padró)/superfície (Ha). Mallorca no inclou Cabrera ni Dragonera, ja que no són accessibles amb facilitat.
UNITATS	Hectàrees (ha) i habitants / ha.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, a partir de les dades de la Conselleria de Medi Ambient
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 4.5.1

Any 2019	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	15.387,91	995,45	105,91	146,2	16.638,90
Població de dret	896.038	93.397	147.914	12.111	1.149.460
Habitants/hectàrea	58,23	93,82	1.396,60	82,84	69,08

TENDÈNCIA OBSERVADA	Les dades són negatives, especialment a Eivissa, a on gairebé no hi ha finques públiques.
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment de la superfície i de la taxa.
VALORS LÍMITS	Sense límit.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria de Medi Ambient i Institut Balear d'Estadística per la població http://www.caib.es/ibae/dades/dades.htm
COMENTARIS	

Indicador 5.13. Fragmentació d'ecosistemes i hàbitats per Infraestructures de Transport i zones urbanes

PARCEL·LES TOTALS A USOS NO URBANS	2000	2012
	2.933	3.405

CODI	5.13.
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Índex que expressa la fragmentació de les parcel·les rurals i naturals degut a les zones urbanes i les infraestructures de transport. Una major fragmentació, sobre tot als usos naturals, incrementa la pressió sobre la flora i la fauna silvestres.
METODOLOGIA	Càlcul de parcel·les limitades per infraestructures de transport. El càlcul es fa amb metodologia GIS. No es compten les parcel·les de menys d'una hectàrea.
UNITATS	Nombre de parcel·les.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	En fer l'estudi sobre noves cartografies d'usos. La darrera és de 2012.
DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 3.2

	Fragments Total 2000	Fragments Total 2012	Fragments ús agrícola 2000	Fragments ús agrícola 2012	Fragments ús natural 2000	Fragments ús natural 2012
Mallorca	1.833	1.878	728	806	1.091	1.055
Menorca	525	831	217	321	306	508
Eivissa	512	583	179	207	328	371
Formentera	63	113	20	34	38	74
Illes Balears	2.933	3.405	1.144	1.368	1.763	2.008

TENDÈNCIA OBSERVADA	Increment de la parcel·lació. A Mallorca hi ha una certa minva de les parcel·les d'ús natural, cosa que és positiva.
TENDÈNCIA DESITJADA	Disminució de la parcel·lació.
VALORS LÍMITS	Sense límit.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Aquest càlcul no s'ha fet mai a les Illes Balears, llevat dels Informes de l'Estat del Medi Ambient.
COMENTARIS	

Indicador 5.14. Visitants a espais protegits

VISITANTS ALS ESPAIS PROTEGITS	2015	2016	2017	2018	2019
	258.104	185.231	189.741	185.149	210.890

CODI	5.14.
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Nombre de persones que visiten els espais protegits: Parc Nacional, parcs naturals, reserves naturals.
METODOLOGIA	Recomptes per part dels espais protegits i publicació dels resultats. L'extensió i accessibilitat als espais afecten a les possibilitats i fiabilitat de càlcul. Molts dels espais tenen diverses entrades i sovint només es fan recomptes dels visitants que passen pels centres de visitants.
UNITATS	Persones visitants
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual.
DADES	Memòries dels espais protegits (Conselleria competent en medi ambient) http://www.caib.es/sites/espaisnaturalsprotegits/es/inicio-24380/?campa=yes

Visitants/any	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019
Cabrera	111.771	125.183	127.074	131.501	121.374	108.692
Albufera	72.686	73.556	70.441	65.446	62.941	63.881
Mondragó	19.887	18.294	19.360	19.536	22.275	19.266
Es Grau	17.224	20.317	22.634	23.396	30.838	27.646
Dragonera	54.514	60.459			58.779	
Llevant		19.301			17.900	
Es Vedrà, es Vedranell, illots de Ponent	2.351	1.785	2.069	1.858	1.328	1.290
Albufereta	204	347	515	425	614	786
TOTAL	278.637	319.242	242.093	242.162	316.049	221.561

TENDÈNCIA OBSERVADA	Amb les dades recollides no és possible determinar una tendència de tots els visitants, només dels que passen pels centres de visitants.
TENDÈNCIA DESITJADA	
VALORS LÍMITS	Sense límit.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria competent en espais protegits.
COMENTARIS	En el cas del Parc Nacional de Cabrera i el Parc Natural de Dragonera és possible fer una estimació acurada dels visitants reals, ja que és necessari demanar permís o accedir per mitjans controlats. En canvi, a quasi tota la resta d'espais s'han de fer estudis adients, ja que per l'accés a l'espai protegit o algunes de les seves zones no presenta cap control. Aquest cas es dona sobre tot en l'accés a les platges dels espais protegits, molt freqüentades a l'estiu. Per altre banda, no sempre els espais fan públics els números de visitants.

Indicador 5.15. Actes presentades per Agents de Medi Ambient.

ACTES PRESENTADES	2016	2017	2018	2019
	301	688	818	1181

CODI	5.15.
TIPUS	Pressió/Resposta
DEFINICIÓ	Total d'actes presentades
SISTEMA DE CàLCUL	Recompte actes
UNITATS	Actes
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual.
DADES	Base dades Agents de Medi Ambient
TENDÈNCIA OBSERVADA	Fort increment. No implica necessàriament un increment de les pressions, ja que també pot ser causat per la realització de campanyes. Per exemple al 2018 es varen fer campanyes de detecció de <i>Xilella fastidiosa</i> i campanyes de denúncies de vaixells a aigües de Cabrera sense permís o a llocs prohibits. Aquestes campanyes suposen un fort increment d'actes a temes de flora i nàutica.
TENDÈNCIA DESITJADA	Reducció. L'increment pot significar un increment de les pressions, però també un increment en la detecció dels problemes
VALORS LÍMITS	Sense límit.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	Conselleria competent en medi ambient.
COMENTARIS	