



**GOVERN
DE LES ILLES BALEARS**
Conselleria de Medi Ambient

ESTAT DEL MEDI AMBIENT DE LES ILLES BALEARS 2006 – 2007

Capítol 6

BIODIVERSITAT TERRESTRE

Elaborat per
Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial S.L.
Desembre 2009

6 BIODIVERSITAT

6.1 ÍNDEX

6	BIODIVERSITAT.....	2
6.1	ÍNDEX.....	2
6.2	INTRODUCCIÓ.....	4
6.3	ESTAT.....	5
6.3.1	FAUNA.....	9
6.3.2	FLORA.....	12
6.3.3	RACES AUTÒCTONES.....	19
6.3.4	VARIETATS VEGETALS AUTÒCTONES.....	21
6.4	PRESSIÓ.....	25
6.4.1	DESTRUCCIÓ HÀBITATS.....	25
6.4.2	PERTORBACIÓ D'HÀBITATS.....	26
6.4.3	VERÍ.....	27
6.4.4	ESTESES ELÈCTRIQUES.....	30
6.4.5	ESPÈCIES INVASORES.....	31
6.4.6	MALALTIES.....	35
6.4.7	CAÇA I PESCA.....	35
6.4.7.1	Espècies afectades.....	36
6.4.7.2	Superfície afectada.....	37
6.4.7.3	Peces cobrades.....	39
6.4.7.4	Caçadors.....	40
6.4.7.5	Pesca esportiva fluvial.....	41
6.4.7.6	Cabra.....	41
6.4.7.7	Caça il·legal.....	43
6.4.8	RECOLECCIÓ.....	43
6.5	RESPOSTA.....	44
6.5.1	NORMATIVA.....	44
6.5.1.1	Normativa Europea o superior.....	44
6.5.1.2	Normativa estatal.....	47
6.5.1.3	Planificació estatal.....	50
6.5.1.4	Normativa autonòmica.....	50
6.5.1.5	Planificació autonòmica.....	53
6.5.2	PROTECCIÓ DELS HÀBITATS.....	56
6.5.3	PROTECCIÓ DE LES ESPÈCIES SILVESTRES.....	56
6.5.3.1	Fauna protegida.....	56
6.5.3.2	Gestió i control de la fauna amenaçada.....	63
6.5.3.3	Centres de recuperació de la fauna.....	72
6.5.3.4	Flora protegida.....	74
6.5.3.5	Gestió i control de la flora amenaçada i centres implicats.....	81
6.5.4	LLUITA CONTRA EL VERÍ.....	82
6.5.5	LLUITA CONTRA ELS EFECTES NOCIUS DE LES ESTESES ELÈCTRIQUES.....	82
6.5.6	LLUITA CONTRA LES ESPÈCIES INVASORES.....	83
6.5.7	LLUITA CONTRA LES MALALTIES.....	83
6.5.8	REGULACIÓ DE LA CAÇA.....	84
6.5.9	PROTECCIÓ DE LES RACES ANIMALS.....	87
6.5.10	PROTECCIÓ DE VARIETATS VEGETALS AUTÒCTONES.....	88
6.6	INDICADORS.....	90
	Indicador 6.1. Percentatge d'espècies amenaçades de vertebrats terrestres sobre el total d'autòctones.....	90

Indicador 6.2. Percentatge d'espècies amenaçades de flora vascular sobre el total d'autòctones	92
Indicador 6.3. Llistes vermelles que manquen per elaborar.....	94
Indicador 6.4. Espècies vegetals invasores	96
Indicador 6.5. Espècies animals invasores.....	97
Indicador 6.6. Espècies amenaçades amb Pla de Conservació aprovat....	98
Indicador 6.7. Peces caçades	99
Indicador 6.8. Races autòctones d'animals domèstics en greu perill de desaparèixer.	100
Indicador 6.9. Varietats locals identificades de cultius	102

6.2 INTRODUCCIÓ

Aquest capítol de biodiversitat terrestre mostra l'estat, les pressions i les respostes que afecten a la flora i a la fauna terrestres de les Illes Balears. La informació sobre la fauna i la flora marines es tracta al capítol 7. La biodiversitat està indissolublement lligada a la situació del medi en la qual hi viu. Per això, aquest capítol té molts de lligams amb el precedent de Medi Terrestre (capítol 5). De fet algunes de les pressions i les respostes més importants s'han d'anar a cerca en el capítol precedent. S'ha decidit separar aquests dos capítols perquè el tipus d'informació disponible ho permetia i també és freqüent tractar ambdós temes per separat a l'hora de la gestió: sovint es gestiona per una banda el tema de les espècies protegides (biodiversitat) i per un altre els espais protegits, sempre amb l'evidència de que en la natura no és possible discriminar ambdós punts de vista.

En aquest capítol també s'inclou una referència a les races autòctones d'animals domèstics i les varietats vegetals agrícoles pròpies de les nostres illes. Tot i no formar part dels sistemes naturals, són part interessant de la biodiversitat de les Illes Balears i també pateixen, en molts de casos, un greu perill d'erosió genètica.

L'apartat de l'Estat de la biodiversitat terrestre intenta determinar el grau de coneixement que es té en l'actualitat sobre aquest tema i mostra, sobre tot, els estudis que s'han fet sobre l'estat de conservació d'alguns dels grups principals (les anomenades **llistes vermelles**).

A l'apartat de Pressions, s'han identificat els principals fenòmens que afecten a la conservació de la biodiversitat. Algunes d'aquestes pressions, com ara la destrucció dels hàbitats, estan explicades al capítol 5.

A l'apartat de Respostes es mostren les principals accions dutes a terme per minvar o eliminar aquestes pressions.

Com era d'esperar, el coneixement de què es disposa en aquest capítol està bastant concentrat en aquells grups d'organismes més atractius i més conspicus, com són els vertebrats i les plantes superiors. Això només és un reflex de la informació disponible, i no de la importància d'aquests grups sobre els altres. Els invertebrats o les plantes anomenades inferiors, les algues, els fongs, són igualment fonamentals pels ecosistemes i tenen interès per ells mateixos, però per desgràcia manca molta informació, entra d'altres raons pel seu gran nombre d'espècies. Milers d'espècies de les Illes Balears, moltes d'elles endèmiques, encara estan mancades d'estudis taxonòmics, de distribució i ecològics.

La regió mediterrània es considera un dels 25 Punts Calents de Biodiversitat del planeta, que inclouen algunes de les zones biogeogràfiques més exclusives i que alberguen una gran biodiversitat. Els Punts Calents de Biodiversitat es caracteritzen per un nivell alt i excepcional de plantes endèmiques i per alts nivells de pèrdua de l'hàbitat, al menys un 70%. La conca mediterrània és l'àrea més gran de les 5 existents de clima mediterrània. S'estén de l'est des de Portugal i les illes atlàntiques, fins a Israel a l'oest, i d'Itàlia al nord fins al Marroc al sud. Inclou prop de 5.000 illes. La seva situació entre Euràsia i Àfrica, la seva gran fragmentació i el fet d'haver estat un refugi per a plantes i animals durant els períodes glacials ha contribuït a la gran biodiversitat de la regió i al seu alt grau d'endemicitat¹.

¹ http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/hotspots_by_region/Pages/default.aspx

6.3 ESTAT

En aquest apartat s'intenta informar sobre quina és la informació de què es disposa respecte a les espècies naturals a les Illes Balears. Després s'aporta informació sobre el seu estat, sobre tot considerant la seva conservació.

El coneixement de la biodiversitat terrestre es pot organitzar d'acord amb una progressió d'informació des de la més bàsica fins a la més elaborada.

El primer graó d'informació és el coneixement de les espècies que viuen en un àmbit geogràfic donat. Es tracta de tenir uns llistats de totes les espècies existents. D'aquestes espècies el més urgent és determinar quines són endèmiques, es a dir, quines es troben només a un àmbit geogràfic concret, en el nostre cas parts de les Illes Balears. Aquesta primera tasca és realitza descrivint i classificant les espècies. Els encarregats de realitzar aquestes determinacions són els taxònoms, especialistes en certs grups d'organismes, i els naturalistes.

A continuació es pot determinar la distribució de les espècies, especialment les endèmiques. Un graó més consisteix en realitzar recomptes de les espècies per determinar la seva abundància i com es produeix la seva distribució. Amb aquesta informació es pot determinar el grau de perill d'extinció d'una espècie o varietat concreta. Sovint aquesta informació s'organitza per grups taxonòmics en forma de **llistes vermelles**. En una llista vermella els especialistes en grups determinats d'organismes fan fitxes de cada una de les espècies o subespècies, amb les seves característiques principals i distribució, i determinen el grau d'amenaça a la seva supervivència en l'àmbit geogràfic tractat. Les llistes vermelles no pressuposen que les espècies més amenaçades quedin protegides d'una o un altre manera. Només donen informació sobre la situació de les espècies considerades, i per certes espècies no hi ha prou informació com per determinar la seva situació. Evidentment la informació de les llistes vermelles es fa servir per donar protecció legal a espècies concretes, però no sempre les espècies que es troben en situació més crítica s'arriben a protegir legalment.

Com a conseqüència del coneixement de l'abundància de les espècies i de les llistes vermelles, certes espècies queden protegides legalment mitjançant els **catàlegs d'espècies amenaçades o protegides**. Així doncs, la protecció legal també és font d'informació sobre la situació de les espècies.

En conclusió, les llistes vermelles i els catàlegs d'espècies amenaçades o protegides són dues fonts d'informació fonamentals, no sempre coincidents. Per exemple, gairebé totes les aus –llevat de les que es poden caçar- estan protegides, però no totes estan amenaçades.

Un darrer nivell d'informació és el coneixement acurat de la biologia de les espècies, entenent com a tal tots aquells aspectes que afecten a la seva supervivència i distribució: reproducció, nutrició, malalties, relació amb l'entorn,...

Donada la gran varietat d'espècies existents, el grau de coneixement de la biodiversitat a les nostres illes és molt desigual. D'algunes espècies –molt poques- es té una informació molt completa, pel seu interès científic, educatiu o mediàtic. Per l'altre extrem, hi ha grups complets d'organismes, especialment els menys conspicus, dels quals ni tan sols es disposa d'un llistat d'espècies complet.

Es desconeix el número exacte d'espècies que viuen a les Balears, encara que s'estima que la fauna terrestre i la pròpia de les aigües dolces podrien sumar unes 10.000 espècies diferents, mentre que de vegetals les estimacions fetes són molt diverses. Aquesta situació queda palesa en el fet que en l'actualitat encara es van incorporant espècies als catàlegs de les illes a un ritme de 3,25 espècies noves per any². No existeix ni tan sols un catàleg global ni de flora ni de fauna terrestre o marina d'allò que sí que es coneix. Només en vertebrats i plantes superiors (fanerògames i falgueres) es disposa de llistats més o manco actualitzats. Per altres grups d'organismes, s'ha de recórrer a estudis de grups molt concrets.

Les espècies amenaçades dels grups d'organismes més coneguts (vertebrats, plantes superiors) sí que han rebut una atenció especial per part de les administracions públiques. L'elaboració de llistes vermelles ajuda a completar i aclarir la situació de totes les espècies dels grups tractats. A les llistes vermelles habitualment es fan servir 4 categories d'acord amb el grau d'amenaça a la supervivència de l'espècie:

- En perill d'extinció: quan la supervivència de l'espècie és poc probable a curt termini.
- Sensibles a l'alteració de l'hàbitat: malgrat el tàxon no estigui en perill d'extinció imminent, s'enfronta al risc de desaparèixer a mitjan termini, a causa que el seu hàbitat està amenaçat.
- Vulnerables: sense estar en perill d'extinció s'enfronta a un risc de desaparició en la naturalesa a mitjan termini.
- D'interès especial: sense complir els criteris anteriors, presenten un valor particular pel seu interès específic, ecològic, cultural o la seva singularitat.

Les llistes vermelles es poden elaborar considerant diferents àmbits geogràfics. Les llistes vermelles que ens afecten a les Illes Balears són les elaborades en l'àmbit estatal i aquelles elaborades per l'àmbit del nostre arxipèlag.

En l'àmbit estatal s'han elaborat els següents documents:

Catàleg nacional d'espècies amenaçades. Aquest catàleg suposa protecció legal i va sorgir fruit de la Llei 4/1989 de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres. Segons l'Article 29 d'aquesta llei, en el Catàleg s'hi han d'incloure les espècies, subespècies o poblacions la conservació de les quals necessita de l'aplicació de mesures específiques per part de l'administració pública. El Catàleg nacional es regula amb el RD 439/1990 del 30 de març³. Diverses publicacions oficials van actualitzant aquestes llistes.

En la primera versió quedaven incloses en primera instància 448 tàxons, 75 en perill d'extinció i 372 d'interès especial. Després de la revisió del 2002, 161 restaven en perill d'extinció, 18 com a sensibles a l'alteració de l'hàbitat, 36 vulnerables i 380 d'interès especial (total de 595 espècies).

² Alcover, J.A., Pons, G.X. i Palmer M. 2003. Biodiversitat i Societat. In: Duarte, C. I Grases, F. (Edits). El papel de la ciencia en Baleares. Un homenaje a Javier Benedí. Universitat de les Illes Balears, 113-130

³ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/catalogo_especies/catalogo_especies.htm

En les posteriors revisions (Ordre MAM/2784/2004 del 28 de maig, BOE 197 del 16 d'agost; i Ordre MAM/1498/2006 del 26 d'abril, BOE 117 del 17 de maig) es produeixen canvis en alguns tàxons de fauna, els quals passen de la categoria "d'interès especial" a "en perill d'extinció" o "vulnerables" (tal és el cas de les poblacions balears de la miloca *Neophron pernocterus*), mentre que s'hi inclouen noves espècies de flora⁴. En la primera de les revisions, *Phalacrocorax carbo synensis* passa a estar descatalogat.

Inventari nacional de biodiversitat. D'entre tots els inventaris creats i gestionats pel Ministeri de Medi Ambient cal destacar l'Inventari nacional de biodiversitat⁵. Aquest està conformat pels següents blocs:

- Inventari nacional de biodiversitat de vertebrats (inclou base cartogràfica) (edició del 2007).
- Llista actualitzada d'herpetofauna espanyola (2005).
- Atles i llibre vermell dels peixos continentals.
- Atles i llibre vermell dels amfibis i rèptils d'Espanya (2002)
- Atles i llibre vermell de la flora vascular amenaçada d'Espanya (2000)
- Atles dels mamífers terrestres d'Espanya
- Atles de les aus reproductores d'Espanya

Llista vermella de flora Vascular espanyola. Les principals finalitats de la Llista vermella de flora vascular espanyola (2000) és la de servir com indicador de l'estat de conservació de les espècies vegetals i com a base per a l'elaboració de l'Atles de flora vascular amenaçada d'Espanya. En ella s'hi inclouen un total de 1414 tàxons amenaçats⁶.

Llista vermella d'invertebrats. Per una altra banda, la Llista vermella d'invertebrats està dividida en tres grans blocs: ortòpters, lepidòpters i artròpodes inclosos en la Directiva Hàbitats. Mentre que el tercer va ser elaborat a l'any 1992, els dos primers són de l'any 1985, el que posa de manifest la necessitat de dur a terme una actualització d'aquestes llistes, tenint en compte la velocitat a la que s'estan extingint en l'actualitat moltes d'aquestes espècies⁷.

Llista vermella de vertebrats. Finalment, la Llista vermella de vertebrats inclou informació específica per a peixos, amfibis i rèptils, aus i mamífers. Va ser elaborat per especialistes arreu de l'Estat. A través de la pàgina web es pot accedir als llistats i als resums per grups (editats en el 2006)⁸.

En l'àmbit de les **Illes Balears** també s'han elaborat diverses llistes vermelles i existeix un Catàleg d'espècies amenaçades. Aquests dos tipus de documents i textos legals donen una idea del grau de coneixement que es té de la situació de les principals espècies.

⁴ http://www.fcpeic.cat/medi/corb_A29211-29211.pdf, http://www.sab-web.com/_pia/final/normativa/docs/200605170905580.E.N.117.17.05.06.pdf

⁵ <http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/inventarios/inb/index.htm>

⁶ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/lista_roja/index.htm

⁷ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/invertebrados/index.htm

⁸ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/vertebrados/libro_rojo_vert/libro_rojo_vert.htm

La protecció en l'àmbit estatal afecta quasi sempre a la protecció en l'àmbit regional. Es a dir, totes les espècies protegides per part de l'estat que estan presents a les illes, també estan sotmeses a aquesta protecció, evidentment. Però el cas contrari no sempre es compleix. Pot haver espècies protegides a les Illes Balears que no ho estan en l'àmbit estatal, perquè l'abundància a Espanya és tal que no cal protegir una espècie, mentre que escasseja a les nostres illes o cal protegir algunes poblacions de forma especial.

A les Illes Balears s'han detectat 213 espècies mereixedores de protecció (56 de flora i 137 de fauna) segons el **Catàleg d'espècies amenaçades**, que els hi confereix protecció legal.

Categoria	Flora	Fauna
En perill d'extinció	16	9
Sensibles a l'alteració de l'hàbitat	10	0
Vulnerables	14	8
D'interès especial	1	179
D'especial protecció	25	6
Total	66	202
Total	268	

TAULA 6.I. Espècies classificades d'acord amb categories de conservació

Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient

Les llistes vermelles elaborades a les Illes Balears fins ara són les següents:

- Llista vermella de la fauna cavernícola de les Balears⁹ (1991).
- Llista vermella dels odonats i ropalòcers de les Balears¹⁰ (1991).
- Llista vermella dels araneïds de les Balears¹¹ (1991).
- Llista vermella dels mol·luscs terrestres i d'aigua dolça de les Balears¹² (1992).
- Llista vermella dels peixos de les Balears¹³ (2000).
- Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears¹⁴ (2001).
- Llibre vermell dels vertebrats de les Balears (2006)¹⁵. Hi ha versions prèvies dels anys 1990 i 2000.

En els darrers anys (2006-2008) s'ha posat en marxa un projecte amb l'objectiu de divulgar la distribució d'espècies significatives, amb la publicació de les fitxes del **Bioatles**, editades pel Servei de Protecció d'Espècies de la Conselleria de Medi Ambient. Aquestes fitxes presenten la distribució a les Illes Balears d'espècies

⁹ Pons, G. 1991. Llista Vermella de la Fauna Cavernícola de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 10.

¹⁰ Pons, G. 1991. Llista Vermella dels Odonats i Ropalòcers de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 11.

¹¹ Pons, G. 1991. Llista Vermella dels Araneïds de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 12.

¹² Pons, G. 1992. Llista Vermella dels Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 13.

¹³ Mayol, J., Grau, A., Riera, F. & J. Oliver, 2000. Llista Vermella dels Peixos de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 7, II època.

¹⁴ Sàez, L.I. & J.A. Rosselló, 2001. Llibre Vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears. Documents Tècnics de Conservació, 9, II època.

¹⁵ Viada, C. 2006. Llibre Vermell dels Vertebrats de les Balears. Conselleria de Medi Ambient

significatives (escasses, endèmiques, fins i tot invasores) i un resum de la seva biologia.

6.3.1 FAUNA

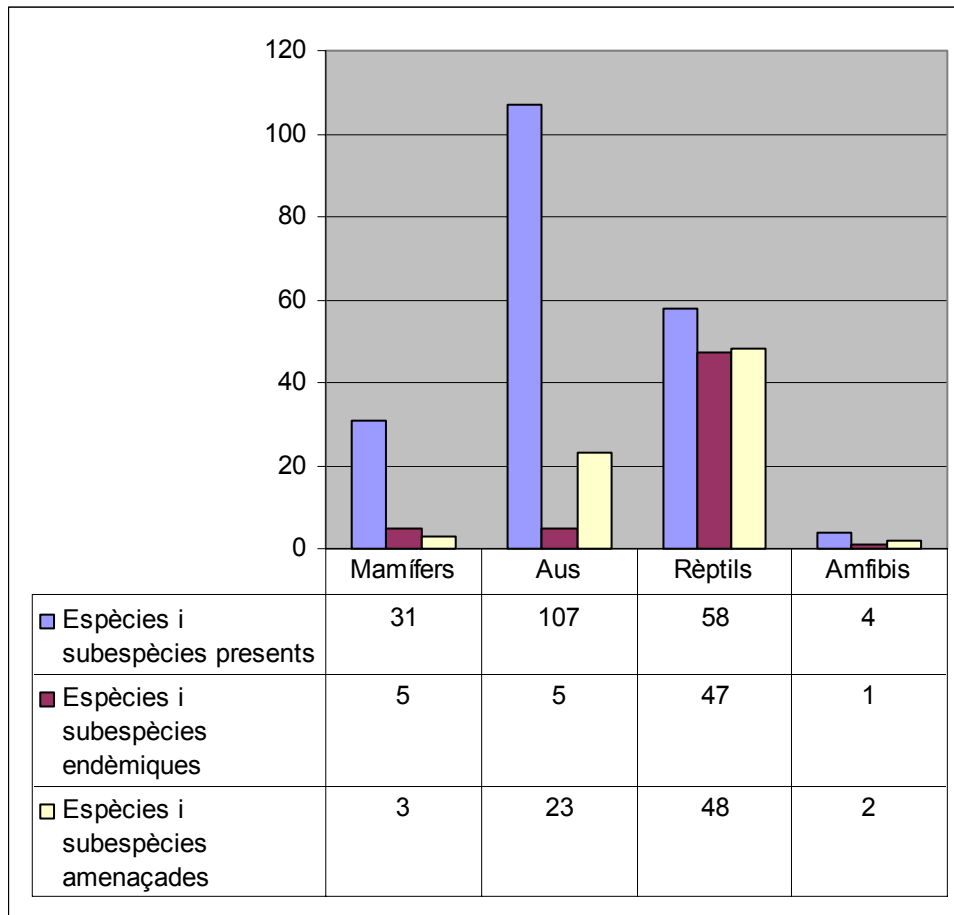
En aquest apartat es presenten dades bàsiques sobre el coneixement dels diversos grups de fauna i de les espècies amenaçades, si es que es coneix aquesta informació. Com ja s'ha indicat, el grau de coneixement de les espècies terrestres present a les Illes Balears és molt desigual. Dels vertebrats hi ha molta d'informació. Tot i així, la revisió d'algunes espècies pot incrementar o minvar el nombre de tàxons endèmics. La següent taula mostra les espècies presents, els endemismes i el nombre d'espècies amenaçades d'acord amb els documents citats.

Grup zoològic	Tàxons presents	Tàxons endèmics	Espècies amenaçades
Mamífers	31 terrestres (inclou 16 ratapinyades. No inclou el vell marí ni cetacis).	5 subespècies	3
Ocells	237 ocells amb àrea de distribució natural a les Balears. Només 107 habituals. En total hi ha 355 citades si s'inclouen les rareses.	2 espècies (virot petit <i>Puffinus mauretanicus</i> , busqueret coallarga <i>Sylvia balearica</i>) i 3 subespècies	23
Rèptils	13 (si s'inclou la tortuga marina <i>Caretta caretta</i>)	2 espècies (sargantana de les Balears, a Mallorca i Menorca, <i>Podarcis lilfordi</i> amb 24 subespècies) (sargantana de les Pitiüses <i>Podarcis pityusensis</i> , amb 23 subespècies)	3 Cada una de les subespècies de sargantanes endèmiques també està amenaçada
Amfibis	4	1 (ferreret <i>Alytes muletensis</i>)	2
Total vertebrats	286	5 espècies i 55 subespècies	

TAULA 6.II. Espècies de vertebrats terrestres

Font: Elaboració pròpia a partir de documents de la Conselleria de Medi Ambient, sobre tot Viada, C.; 2006¹⁶

¹⁶ Viada, C.; 2006. Llibre vermell dels vertebrats de les Balears (3ªedició). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears



GRÀFIC 6.1. Vertebrats presents a les Illes Balears (espècies i subespècies)

Font: Elaboració pròpia a partir de documents de la Conselleria de Medi Ambient, sobre tot Viada, C.; 2006¹⁷

De peixos d'aigua dolça hi ha 3 espècies extingides (a Eivissa) i 6 introduïdes. En queda només una autòctona a l'Albufera de Mallorca, l'espínos o jonquet (*Gasterosteus aculeatus*)¹⁸.

Dels invertebrats la informació està molt dispersa. Hi ha grups molt estudiats, com són els mol·luscs, aranyes, crustacis o algunes famílies d'insectes coleòpters, però de molts d'altres només es poden fer estimacions molt grolleres. En la taula següent es presenten algunes dades de què es disposa. Cal destacar el fet de que hi ha molts d'endemismes i que un estudi acurat de tots els grups d'invertebrats ben segur aportarà molts més que afegir a la fauna de les Illes Balears.

¹⁷ Viada, C.; 2006. Llibre vermell dels vertebrats de les Balears (3ªedició). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears

¹⁸ Mayol, J., Grau, A., Riera, F. & J. Oliver, 2000. Llista Vermella dels Peixos de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 7, II època

Grup zoològic	Tàxons presents	Tàxons endèmics	Espècies amenaçades (estimacions)
Nematodes	100 aprox. I segurament molts més	7	
Rotífers		1	
Anèl·lids		1	
Mol·luscs	130	47	44
Aràcnids	327	31	13 (araneids) Incomplet, sobre tot respecte els àcars
Crustacis	83 terrestres + 242 d'aigua dolça o salabrosa Total 325	26	
Miriàpodes	20 aprox.	17	
Insectes coleòpters	2000	107	
Insectes lepidòpters	350		
Insectes Col·lèmbols		3	
Insectes Himenòpters		14	
Insectes Ortòpters i Dípters		9	
Insectes odonats	27		8
Insectes ropalòcers (papallones diürnes)	35		17
Insectes	4.000 aprox.		

TAULA 6.III. Espècies d'invertebrats terrestres

Font: Elaborat a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient¹⁹

De la fauna endèmica de les Balears (uns 244 tàxons dels quals no hi ha dubtes sobre el seu estatus taxonòmic ni de distribució) són especialment reconegudes a nivell popular algunes espècies de vertebrats com l'extint *Myotragus balearicus*, el ferreret (*Alytes muletensis*) o ocells com el virot (*Puffinus mauretanicus*), però la gran majoria d'endemismes de les illes (99%) són invertebrats²⁰.

D'entre aquests endemismes, destaca la presència de gèneres exclusius de les illes, com pot ser *Leptobythus palaui*, un coleòpter que es troba exclusivament a una cova de Felanitx; *Balearonethes sesrodesanus* (isòpode localitzat en unes poques localitats de la Serra de Tramuntana); i *Burrimysis palmeri* (crustaci localitzat a una cova de Cabrera).

¹⁹ Conselleria de Medi Ambient, 2007. Llibre Blanc de protecció d'espècies, Illes Balears. Govern de les Illes Balears. Llistes vermelles.

²⁰ Alcover, J.A.; Llabrés, M. i Ll. Moragues (cort.), 2000. Les Balears abans dels humans. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 8. 178pp.

Moltes d'aquestes espècies es localitzen en hàbitats poc modificats per l'home com les coves, on trobem autèntics fòssils vivents invertebrats. De fet, és en les coves properes a la mar amb aigües anquihalines (barreja d'aigües dolces i marines) en les que en els darrers anys s'ha descobert un major nombre d'endemismes. En els illots s'han produït importants fenòmens de subespeciació, cas de les sargantanes (23 subespècies de *Podarcis pityusensis* i 24 de *P. lilfordi*), coleòpters i caragols terrestres. Lligats a basses d'aigua dolça per una banda i a l'ambient profundament canviant i imprevisible com el litoral marí per l'altra, es troben nombrosos endemismes invertebrats de gran importància (caragols, escarabats, mol·luscs...). Finalment, els cims de la serra de Tramuntana de Mallorca encara poc modificats per l'home són refugi d'alguns crustacis, coleòpters, aràcnids... i del ferreret ens els torrents més aïllats.

D'entre els grans grups, destaquen per nombrosos els insectes coleòpters (unes 107 espècies endèmiques) seguits pels crustacis amfípodes (unes 35 espècies). Entre amfibis, rèptils i aus, els únics vertebrats endèmics de les illes només sumen 5 espècies. Però és evident que la riquesa faunística de les illes no queda reduïda en aquests números, doncs moltes d'aquestes i altres espècies presenten, com ja s'ha comentat anteriorment per *Podarcis lilfordi* i *P. pityusensis*, nombrosos polimorfismes i processos de subespeciació i aparició de varietats úniques a les Balears.

L'obra de referència en relació a aquest tema és, precisament, *La Fauna Endèmica de les Illes Balears*²¹. De cada un dels tàxons considerats s'inclou una fitxa amb informació sobre la seva distribució arreu de la Comunitat, el seu estat de conservació, certes consideracions sistemàtiques/taxonòmiques i algunes dades ecològiques, entre altra informació.

Malgrat en els deus darrers anys s'han fet avenços científics que permeten la resolució dels dubtes taxonòmics i l'avaluació dels estatus dels tàxons no gaire clars, i que s'han fet estudis que han servit per descriure noves espècies a les illes, algunes endèmiques, ni des de l'administració ni des dels organismes dedicats a la investigació s'ha fet un esforç en la recopilació de tota aquesta nova informació generada, ni en la sistematització d'aquesta tasca.

6.3.2 FLORA

De manera semblant a la fauna, el coneixement de la flora a les Illes Balears varia depenent dels grups tractats. Els més desconeguts són les plantes anomenades inferiors i els fongs, mentre que les plantes vasculars (falgueres i fanerògames) estan molt més estudiades. A continuació s'aporten algunes dades aproximades.

Grup	Tàxons presents	Tàxons endèmics
Líquens	500-600	
Briòfits (molses i hepàtiques)	350 aprox.	Cap
Falgueres	47	1 espècie 2 subespècies

TAULA 6.IV. Plantes inferiors i falgueres

Font: Elaboració pròpia a partir de Conselleria de Medi Ambient, 2007²² i Rita, J. & T. Payeras, 2006²³.

²¹ Pons i Palmer, 1996. *Fauna endèmica de les Illes Balears*. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 5. 307pp. COPOT-IEB-SHNB.

²² Conselleria de Medi Ambient, 2007. *Llibre Blanc de protecció d'espècies, Illes Balears*. Govern de les Illes Balears

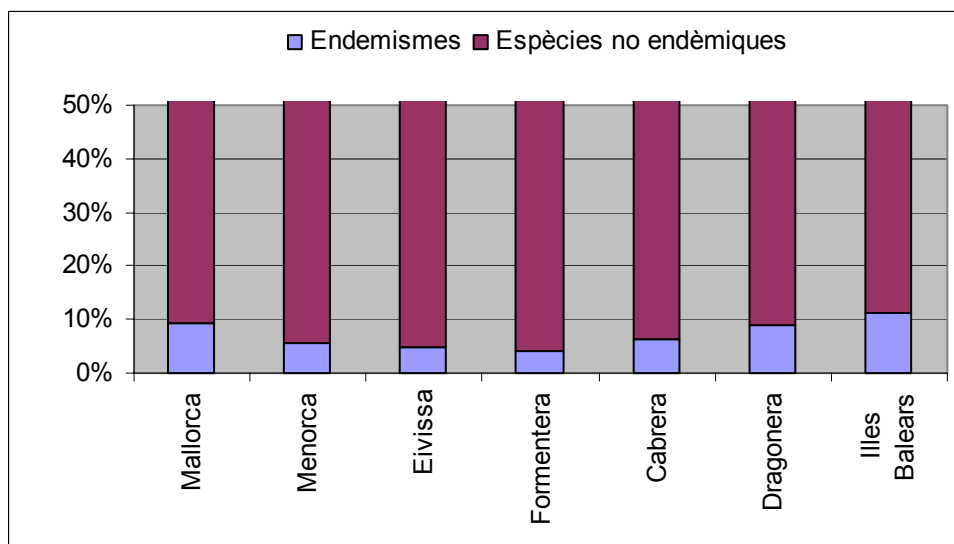
No s'han localitzat dades d'algues d'aigües continentals. Entre els fongs, els millor coneguts són els macromicets (els bolets) dels quals s'han citat més de 325 espècies²⁴, però en queden per catalogar moltes espècies microscòpiques o poc aparents.

Grup	Espècies presents	Tàxons endèmics
Mallorca	1.348	125
Menorca	1.072	60
Eivissa	879	44
Formentera	577	23
Cabrera	469	30
Dragonera	328	29
Illes Balears	1.569	173

TAULA 6.V. Plantes vasculars (inclou falgueres)

Font: Rita, J. & T. Payeras, 2006²⁵.

El percentatge d'endemismes és un 10% de les plantes vasculars presents a les Illes Balears.



GRÀFIC 6.2. Proporció d'endemismes a la flora vascular

Font: Elaboració pròpia a partir de Rita, J. & T. Payeras, 2006²⁶.

Endemismes

A continuació es presenta un llistat de les espècies de fanerògames endèmiques, la seva distribució per illes i la seva catalogació o protecció²⁷.

²³ Rita, J. & T. Payeras, 2006. Biodiversidad de las plantas vasculares de las Islas Baleares. Orsis, 21:41-58.

²⁴ Constantino, C. & J.Ll. Siquier, 1996. Els bolets de les Balears. Micobalear C.B. 479pp

²⁵ Rita, J. & T. Payeras, 2006. Biodiversidad de las plantas vasculares de las Islas Baleares. Orsis, 21:41-58.

²⁶ Rita, J. & T. Payeras, 2006. Biodiversidad de las plantas vasculares de las Islas Baleares. Orsis, 21:41-58.

Nom científic	Nom comú	Distribució	Situació quant a la conservació i protecció *
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> ssp <i>willkommii</i>	Cal·labruix, lleganyova, pa de porc	Ca, Dr, Ei, Fo, Ma, Me	
<i>Allium antoni-bolosii</i> ssp <i>antoni-bolosii</i>		Ca, Dr, Ma, Me	
<i>Anthyllis hystrix</i>	Socarrell gros	Me	Catàleg nacional, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats
<i>A. vulneraria</i> ssp <i>balearica</i>		Ma	
<i>Apium bermejoi</i>	Api d'en Bermejo	Me	UICN (CR)
<i>Arenaria grandiflora</i> ssp <i>bolosii</i>		Ma	UICN (EN)
<i>A. glandiflora</i> ssp <i>glabrescens</i>		Ma	
<i>Aristolochia bianorii</i>	Aristolòquia, herba de la gauda	Ma, Me	
<i>Arum pictum</i> ssp <i>sagittifolium</i>	Cugot, rapa blava, rapa mascle	Ca, Ma, Me	
<i>Asperula pau</i>		Ei, Fo	Catàleg balear, UICN (Vu)
<i>Astragalus balearicus</i>	Eixorba-rates negre, gatovell, coixinet de monja	Ca, Ma, Me	
<i>Avenula crassifolia</i>		Ei	UICN (Vu)
<i>Beta maritima</i> ssp <i>marcosii</i>		Ca, Ei	Dades insuficients
<i>Biscutella ebusitana</i>		Ei, Fo	Catàleg balear, UICN (Vu)
<i>Brassica balearica</i>	Col borda	Ma	
<i>Brimeura duvigneaudii</i>		Ma	Catàleg balear, UICN (EN)
<i>Bupleurum barceloi</i>	Clavell de penyal	Ma, Me	
<i>Calamintha rouyana</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>Carduus bourgeanus</i>		Ei, Fo, Ma	
<i>Carex rorulenta</i>		Ca, Dr, Ei, Fo, Ma, Me	
<i>Centaureum bianoris</i>		Ei, Ma	
<i>Cephalaria squamiflora</i>		Ma	
<i>Chaenorhinum formenterae</i>		Ei, Fo, Ma	
<i>C. rodriguezii</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>Crepis triasii</i>	Pancònia de penyal	Ca, Ma, Me	
<i>Crocus cambessedesii</i>	Safrà bord	Ma, Me	
<i>Cymbalaria fragilis</i>		Me	Catàleg balear,

²⁷ http://herbarivirtual.uib.es/cat-uib/caracteristica/124_valor_114405.html

			UICN (EN)
<i>Dactylis glomerata</i> ssp <i>ibizensis</i>		Ei, Fo	
<i>Daphne rodriguezii</i>	Dafne menorquí	Me	Catàleg nacional, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats UICN (Vu)
<i>Daucus carota</i> ssp <i>majoricus</i>	Pastanaga marina	Ca, Ma	
<i>Delphinium pentagynum</i> ssp <i>formenternse</i>		Fo	Catàleg balear, UICN (CR)
<i>Dianthus rupicola</i> ssp <i>bocchoriana</i>	clavell	Ma	Catàleg balear, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats, UICN (Vu)
<i>Digitalis minor</i>	Didalera	Ca, ma, Me	Catàleg balear
<i>Diploxixis ibicensis</i>		Ca, Ei, Fo, Ma	Conveni de Berna, Directiva Hàbitats
<i>Dorycnium fulgurans</i>	Socarrell alís	Ca, Ma, Me	Catàleg balear
<i>Dryopteris pallida</i> ssp <i>balearica</i>	Falguera	Ma	
<i>Erodium reichardii</i>		Ma, Me	
<i>Euphorbia fontqueriana</i>	Lletrera	IB	Catàleg balear UICN (CR)
<i>E. maresii</i> ssp <i>balearica</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>E. maresii</i> ssp <i>maresii</i>	Lletrera (de penyal)	Ca, Me, Ma	
<i>E. margalidiana</i>		Ei	Catàleg nacional, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats, UICN (CR)
<i>Femeniasia balearica</i>	Socarrell bord	Me	Catàleg nacional, Conveni de Berna, UICN (Vu)
<i>Filago petro-ianii</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>Galium balearicum</i>		Ma	
<i>G. crespianum</i>	Rèvola de penya	Dr, Ma	
<i>G. friedrichii</i>		Ei, Fo	
<i>Genista dorycnifolia</i> ssp <i>grosii</i>	Ginestell dorcnifoli / eivissenc	Ei	Catàleg balear, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats UICN (EN)
<i>Genista lucida</i>	Gatov(s)a	Ma	
<i>G. majorica</i>	Ginesta, ginestell	Ma	
<i>G. valdes-bermejoi</i>	Gatosa, gatova vera	Ma	UICN (Vu)
<i>Globularia cambessedesii</i>		Ma	
<i>Helianthemum scopulicolum</i>		Ma	UICN (EN)
<i>Helichrysum ambiguum</i>	Maçanella	Dr, Ma, Me	
<i>H. italicum</i> ssp		Ma	UICN (Vu)

<i>microphyllum</i>			
<i>Helleborus lividus</i>	Palònia blanca o borda	Ca, Ma	
<i>Hippocrepis balearica</i> <i>ssp balearica</i>	Violeta de penyal	Ca, Ma, Me	
<i>H. balearica</i> <i>ssp grosii</i>	Llentiera borda	Ei	UICN (EN)
<i>Hypericum balearicum</i>	Estepa joana	Ca, Ei, Ma, Me	
<i>Hypericum hircinum</i> <i>ssp cambessedesii</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>Launaea cervicornis</i>	Eriçó, gatovell, socarrell	Dr, Ma, Me	
<i>Leucanthemum paludosum</i> <i>ssp Ebusitanum</i>		Ei	UICN (EN)
<i>Limonium antoni-llorensii</i>		Ma	Catàleg balear, UICN (EN)
<i>L.barceloi</i>		Ma	Catàleg balear, UICN (EN)
<i>L. biflorum</i>	Coca marina, ensopegall, saladina	Ma, Me	
<i>L. boirae</i>		Ma	UICN (EN)
<i>L. camposanum</i>		Ma	
<i>L. ebusitanum</i>		Ei, Fo	
<i>L. grosii</i>		Ei, Fo	UICN (Vu)
<i>L. gymnesicum</i>		Ma, me	
<i>L. magallufianum</i>		Ma	Catàleg nacional UICN (EN)
<i>L. majoricum</i>		Ma	Catàleg nacional UICN (DD)
<i>L. migjornense</i>		Ma	UICN (CR)
<i>L. minutum</i>	Coca marina, ensopegall, saladina	Ma, me	
<i>L. portopetranum</i>		Ma	
<i>L. retusum</i>		Fo	
<i>L.scorpioides</i>		Ei, Fo	
<i>L. wiedmannii</i>		Fo	UICN (Vu)
<i>Linaria aeruginea</i> <i>ssp pruinosa</i>		Ma	Catàleg balear
<i>Lonicera pyrenaica</i> <i>ssp majoricensis</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>Lotus tetraphyllus</i>	Trèvol de quatre fulles	Ca, Ma, Me	
<i>Lysimachia minoricensis</i>		Me	Catàleg nacional, Conveni de Berna, Extingida en estat silvestre
<i>Magydaris panacifolia</i> <i>ssp femeniasii</i>		Me	
<i>Naufraga balearica</i>		Ma	Catàleg nacional,

			Conveni de Berna, Directiva Hàbitats, UICN (Vu)
<i>Ononis crispa</i>	Motxa	Ca, Me	
<i>O. zschackei</i>	Ugó	Ma	UICN (Vu)
<i>Ophrys balearica</i>	Borinot	Dr, Ei, Fo, Ma, Me	
<i>Oxalis feare</i>		Ma	
<i>Paeonia cambessedesii</i>	Palònia	Ca, Ma, Me	Catàleg balear, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats
<i>Pallenis spinosa</i> var <i>gymnesica</i>		Me	
<i>Pastinaca lucida</i>	Herba del diable (entre molts altres)	Ma, Me	
<i>Phlomis italica</i>	Estepa blenera	Ma, Me	
<i>Pimpinella bicknellii</i>	Fonollasa borda	Ma	Catàleg balear, UICN (Vu)
<i>P. tragiunum ssp balearica</i>	Matafulaga de roca	Ma	
<i>Polycarpon polycarpoides ssp Colomense</i>		Ca, Dr, Ma, Me	
<i>Polygonum romanum</i>	Herba de cent nuus	Ma	
<i>Primula acaulis ssp balearic</i>	Primavera blanca	Ma	Catàleg balear
<i>Ranunculus barceloi</i>	Botó d'or	Ei, Fo, Ma	
<i>R. weyleri</i>	Botó d'or	Ma	Catàleg nacional, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats UICN (Vu)
<i>Rhamnus bourgeanus</i>	Alicatins, arç negre, espinalera, mal hivern	Ma	
<i>R. ludovici-salvatoris</i>	Llampúdol bord, rotaboc	Ca, Ma, Me	
<i>Romulea assumptionis</i>		Ca, Ei, Fo, Ma, Me	
<i>Rubia angustifolia ssp angustifolia</i>	Rotgeta	Ca, Dr, Ei, Ma	
<i>R. angustifolia ssp caespitosa</i>	Rotgeta	Ca	UICN (Vu)
<i>Scorzonera baetica ssp ebusitana</i>		Ei	
<i>Scutellaria balearica</i>		Ma	
<i>Senecio rodriguezii</i>	Camamil·la o margalideta de la mar	Ma, Me	
<i>Sibthorpia africana</i>		Ca, Dr, Ei, Ma, Me	
<i>Silene cambessedesii</i>	Molinet	Ei, FO	Catàleg balear, UICN (Vu)

<i>S. mollissima</i>		Ma, Me	
<i>Smilax aspera</i> ssp <i>balearica</i>	Aritja baleàrica	Ca, Ei, Fo, Ma, Me	
<i>Solenopsis minuta</i> ssp <i>balearica</i>		Ma	
<i>Taraxacum balearicum</i>		Ma	
<i>Teucrium asiaticum</i>	Brutònica	Ma, Me	
<i>T. cossonii</i> ssp <i>cossonii</i>		Ca, Ma	
<i>T. cossonii</i> ssp <i>punicum</i>		Ei	UICN (EN)
<i>T. marum</i> ssp <i>occidentale</i>	Coixinet de monja, eixorba-rates blanc	Ei	Catàleg balear
<i>Thapsia gymnesica</i>	Fonollassa groga, herba santa	Ma, Me	
<i>Thymelaea velutina</i>	Pala marina, peu de milà	Ma, Me	
<i>Thymus herba-barona</i> ssp <i>bivalens</i>		Ma	Catàleg balear, UICN (CR)
<i>T. ricardii</i> ssp <i>ebusutanus</i>		Ei	Catàleg balear, UICN (Vu)
<i>Urtica bianorii</i>	Ortiga	Ma	UICN (Vu)
<i>Vicia bifoliolata</i>	Veça	Me	Catàleg nacional, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats, UICN (EN)
<i>Viola jaubertiana</i>		Ma	Catàleg balear, Conveni de Berna, Directiva Hàbitats
<i>V. stolonifera</i>	Viola o violeta	Me	

TAULA 6.VI. Espècies endèmiques de plantes

* Categories de la UICN

Ex: extint

CR: en perill crític

EN: en perill

Vu: Vulnerable

DD: dades deficients

Catàlegs i llistes vermelles que afecten a les Illes Balears

A nivell estatal el Ministeri de Medi Ambient ha desenvolupat dos instruments de gestió: el **Catàleg nacional d'espècies amenaçades** i els **plans d'actuació**. En total, en el primer Catàleg hi havia incloses 56 espècies de flora vascular considerades en perill d'extinció i 5 d'interès especial, mentre que a la revisió del 2002 ja s'havia passat a 117 en perill d'extinció, 5 sensibles a l'alteració de l'hàbitat, 4 vulnerables i 6 d'interès especial (132 en total).

A l'any 2000 el Ministeri de Medi Ambient va editar la **Llista vermella de flora vascular**, feta en col·laboració amb nombrosos especialistes d'arreu de l'Estat i basant-se en els criteris de la UICN (1994). El seu objectiu és determinar les plantes silvestres més amenaçades de l'Estat i establir prioritats de protecció²⁸.

28

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/lista_roja/lista_roja.htm

En resum, de les 1.414 plantes vasculars considerades, 83 són exclusives de Balears i 14 són compartides amb altres punts de l'Estat. De les 21 plantes extingides, 15 encara tenen poblacions en altres llocs del món i 6 han desaparegut a nivell mundial, encara que de 3 d'elles (entre les quals s'hi inclou *Lysimachia minoricensis*) encara hi ha poblacions en jardins botànics i llavors en bancs de germoplasma.

En l'àmbit de les Illes Balears es va elaborar el **Llibre vermell de flora vascular** (2001). Aquesta llista es desenvolupa en base a les categories UICN (2001) adaptant-les en funció de les variacions produïdes en els estat de conservació de les espècies una vegada aplicada alguna mesura. El seu objectiu és establir un inventari d'espècies amenaçades de flora vascular exclusivament de les illes. En total, s'hi van incloure 145 tàxons.

Un altre aspecte és el de detectar i protegir els exemplars excepcionals. Això només es fa en el cas dels **arbres**. Els arbres excepcionals, quant a mida o edat queden catalogats i protegits.

6.3.3 RACES AUTÒCTONES

En l'actualitat hi ha identificades races autòctones de vaques, cabres, ovelles, cavalls, ases, cans, conills, coloms, gallines i altre aviram. D'algunes d'elles es duu un control en un registre propi mentre que d'altres, fins tot en aquestes alçades, encara ni tan sols se n'han definit les característiques morfològiques bàsiques que defineixen els estàndards. Aquestes varietats destaquen per adaptar-se a les condicions rurals i a les necessitats tradicionals del medi rural de les Illes Balears.

Moltes d'aquestes varietats es mantenen gràcies a l'interès i l'esforç d'associacions.

Raça	Exemplars	Associació de suport	Observacions
Ovella mallorquina	6.672 (2007)	Associació de ramaders de l'ovella de raça mallorquina	
Ovella menorquina	3.122 (2007)	Associació de l'ovella autòctona de Menorca	
Ovella roja mallorquina	2.419 (2007)	Associació de ramaders de l'ovella roja mallorquina	
Ovella eivissenca	180 (2007)	Associació de criadors d'ovella eivissenca	
Cabra mallorquina	353 (2007)	Associació de ramaders de cabres de raça mallorquina	
Cabra eivissenca		Associació de criadors de cabra pitiüsa	
Cavall raça menorquina	315 (2007)	Associació de criadors i propietaris de cavalls de raça de Menorca	
Cavall raça mallorquina	163 (2007)	Asociación española de criadores y propietarios de caballos de pura raza mallorquina	
Ase de raça balear	201 (2007)	Associació de criadors de raça asenca de les Illes Balears	
Boví de raça	267 (2007)	Associació de criadors de	Es recomana aplicar

mallorquina		bestiar vacú de raça mallorquina	mesures urgents
Boví de raça menorquina	527 (2007)	Associació de ramaders de bestiar boví de raça de Menorca	
Porc negre mallorquí	1.315 (2007)	Associació de ramaders de porc negre mallorquí selecte	
Gallina mallorquina		No existeix cap associació específica	
Gallina menorquina	1.000 (2005)	Associació de gallines menorquines	
Gallina eivissenca			En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora
Ànnera mallorquina			En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora
Indiot mallorquí			En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora
Gall d'indi de Menorca			En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora
Coloms (de casta grossa, d'escampadissa, de pinta o d'esbart, gavatxut, nas de xot i borino)			Existeixen algunes propostes d'estàndards
Conill de pagès d'Eivissa			En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora
Ca de bestiar		Associació de criadors i propietaris de cans de pastor mallorquí – club del ca de bestiar	Estatuts pendents de l'aprovació del Ministeri.
Ca de bou		Club espanyol del ca de bou	Pendent de canvi als estatuts
Ca rater	1.700 inscrits	Club del ca rater mallorquí	
Ca me mallorquí		Associació de caçadors i criadors del ca me mallorquí	
Ca de conills de Menorca			En greu perill de desaparèixer.

			necessita d'un programa urgent de protecció i millora
Ca eivissenc	10.000 inscrits	Associació de criadors del ca eivissenc d'Eivissa i Formentera	

TAULA 6.VII. Races autòctones d'animals domèstics

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'IBABSA (2008) i del Patronat de Races Autòctones de les Illes Balears²⁹

Altres associacions existents són:

- Associació d'Aviram de les Illes Balears
- Associació de Productors d'Oví d'Eivissa
- SAT Anyell de Llet de Menorca

6.3.4 VARIETATS VEGETALS AUTÒCTONES

Les varietats locals vegetals, tant de cultivars llenyosos com d'hortícoles, cereals i llegums, han estat seleccionades pels pagesos durant segles i segles. Són, per tant, les varietats més ben adaptades al seu lloc de procedència, més resistents i més flexibles a les condicions adverses de la zona i a les plagues o malalties més freqüents, el que permet reduir l'ús de productes agroquímics pel seu manteniment i protecció. Per aquesta raó, els principals interessats en l'ús d'aquestes varietats són els pagesos d'agricultura ecològica (capítol 13), els quals a més les aprecien pel fet de formar part de la pròpia tradició cultural, rural i gastronòmica.

La pèrdua de varietats locals va començar amb l'anomenada revolució verda dels anys 60 i 70, quan es va produir la introducció de les varietats comercials i els pagesos començaren a comprar les llavors enlloc de guardar les seves pròpies. Aquest va ser, probablement, el moment d'inflexió i hauria d'haver estat el punt en el que es comences a protegir les varietats de les Balears.

Des de l'IRFAP (Institut de Recerca i Formació Agrària i Pesquera de la Conselleria d'Agricultura i Pesca), les varietats vegetals hortícoles, de cereals i de llegums que són considerades més representatives de les Balears són 48, destacant les tomàtiques (6 varietats), el pebre (6 també) i el meló i la colflori (4 cada un). Les varietats locals de raïm de vinificació, d'olivera, garrover i ametler estan majoritàriament identificades des del punt de vista taxonòmic i botànic.

La col·lecció de varietats locals de cultius llenyosos que en l'actualitat manté la Conselleria d'Agricultura i Pesca (en col·laboració amb diverses finques arreu de les illes) inclou 116 varietats d'arbres de fruita dolça (entre figueres, pruneres, albercoquers, cirerers i pomeres), 80 de fruits secs (ametlers i garrovers), 18 de cítrics, 38 de vinya i 19 d'oliveres³⁰.

²⁹ <http://www.racesautoctones.com/>

³⁰ <http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=65&lang=CA&cont=2031>

	Nº varietats	Varietats locals més significatives identificades per l'IRFAP (2008)
Albergínia	1	Mallorquina
Tomàtiga	6	De ramellet, de Valldemossa, de cor de bou, de Banyalbufar, de penjar i de ferro
Pebre	6	De cua de rata o d'envinagrar, tap de cortir, de floreta, ros o blanc mallorquí, vermell o moreno mallorquí, de banya de cabra
Meló	4	Eriçó, blanc rajat, de la mel i fei
Carabassa	1	De fregall
Síndria	1	De pinyol vermell
Porro	2	Mallorquí o de cabeça
Ceba	1	Blanca de Mallorca
Colflori	4	De Sant Antoni, de Nadal, d'orella d'ase i de Sant Josep
Col	3	Borratxó, de set setmanes i caputxina
Rave	1	Mallorquí
Pastanaga	1	Negra mallorquina
Enciam	2	D'estiu i d'hivern
Patata	1	D'Eivissa
Tabac	1	De pota
Arròs	1	Bombeta de Sa Pobla
Blat	2	Xexa i barba
Civada	1	Civada negra
Llentia	1	Mallorquina
Fava	1	Mallorquina
Favó	1	Favó mallorquí
Fesol-fava	2	De Sóller i llarg de Petra
Mongeta	3	De careta, de confit i llarga
Guixes	1	Mallorquines
TOTAL		48

TAULA 6.VIII. Varietats de les Balears d'hortícoles, cereals i llegums
Font: IRFAP

	Nº varietats	Col·lecció de varietats locals de cultius llenyosos
FRUITA DOLÇA		
Prunera	17	Cor de bou, d'aranyó, d'aranyó vermell, de cas sord, de fresa, de la rosa, de l'eixuta, de malalt, de sant jeroni blava, de vermell d'ou, japonesa blanca, japonesa vermella, plàtan, Prat de Llobregat, primerenca, Sant Jeroni rosa, tardana
Pomera	35	Ana, bauçana, bonjesusa, camp de sa mà, capoll llarg, cavull o revell, ciri, ciriala, cul brut, de corgelat, de la rosa, del ciri, fadrineta d'estiu, florineta, ideal, jardí d'en Perelló, maçanera, marinera, mora, mostatxa, nesples, niala, niela, rava, reineta, rosa I o roja I, rosa li o roja II, rosa III o roja III, rosa IV o roja IV, rosa o roja, Sant Joan, valenciana, vicari, xama
Albercoquer	7	Bord capona, domàs blanc, inquero, lluentons, molinet, moscatell, taronjal

Cirerer	9	Blanques de capellà, comosa, cor de colom, de gra, de Lluc, de moratí, de sarronet, llosetina, tenalles
Figuera	48	Albaldufa rimada, alacantina, albacor, algerina, bermesca, blanqueta, blava, borda barraquer, bordissot blanca, bordissot negra, calderona de mina, capoll llarg, coll de dama blanca, coll de dama negra, cuiro de bou, de la caseta, de la roca, de la senyora, de la tira, de les olletes, d'en Manel, d'en Biel de cas Aloi (sic), d'en Guillem Pep, forastera, gegant, grandina, hivernenca, hivernenca de mina, jorba, llimonenca, maella, Mare de Déu de Lluc, martinenca, martinenca de mina, martinenca de rimada, martinenca de rimada de mina, miralla, napolitana blanca, palletjal, palletjal rimada, pèl de bou, porquenyà, porquenyà blanca, porquenyà negra, roja, situl, ull de perdiu, vacal
TOTAL	116	
FRUITS SECS		
Ametler	67	Agrina, Alacant, alzina, Andreu, Bertina, Beyrite, Binissalem, blanc, bolic, bord de Santa Maria, bord de Selva, bord del Raiguer, bord d'en Pep Jeroni, bord-1, bord-2, bord-3, bord-4, bord-5, bord-6, canaleta, caragola, caraneta, ceba, corona, de la vara, desmai largueta, desmai vistorià, dueta, fanereta, fita, garrigues, guarim, lluca, Mare de Déu, Maxina, menut, nostro, pere xina, pintadeta, pons, poteta, pu d'Establiments, pou de Felanitx, pou Gelabert, ramillete, rotget, rutlo, sicilià., taiatona, torres, totsol, trapa, verd, verdereta, vinagrillo, viveta, vivot, Jordi, ferragnes, marta, cristomorto, garrigues, Antonyeta, marcona, mas bovera, glorieta, guara
Garrover	13	Algerina, bauçana, Espanya (Eivissa), font garrover, llucmajorera, matalefera, negrilla, roja, rojal, rossa, sitjoles, santa maria, valenciana
TOTAL	80	
CÍTRICS	18	Llimona de Santa Llúcia, granito de oro, primarenca, Joan poteta, canoneta, fada, verna, repica, extraprimerenca, califòrnia, canoneta II, fulla menuda, peret, cadena, cul d'ou, alberola, royal, pua
VINYA	38	Argamussa, batista, boal, cabellis, calop, calop blanc, calop negre, calop roig, callet, escursac, esperó de gall, fernandella, fogoneu, fogoneu francès, gafarró, galmeter, giró negre, gorgollassa, jaumes, joanillo, mamella de vaca, mances de tibbus, mando, manses de capdell, manto negro, massacamps, mateu, moll / prensal blanc, moscatell, pensal blanc o moll, pepita de oro, quigat, sabater, sinsó, valent blanc, valent negre, vinater, vinater tint
OLIVERA		
Cultivars	10	Arbequina, cornicabra, empeltre, frantoio,

nacionals		hojiblanca, mallorquina, oblonga, picual, picudo, villalonga
Selecció clonal empeltre	9	Artà 1, Artà 2, cort, Morisca, Santa Maria 1, Santa Maria 2, sevillenca, Sóller 1, Sóller 2
TOTAL		19

TAULA 6.IX. Varietats locals identificades de cultius llenyosos
Font: IRFAP

6.4 PRESSIÓ

Les pressions i amenaces sobre les espècies de fauna i flora són molt variades. Les pressions es poden classificar en aquelles que afecten als ecosistemes en general i aquelles que afecten a espècies o grups d'espècies concrets. La pressió general més important sense cap dubte és la destrucció dels hàbitats. En segon lloc la pressió general més important potser és la pertorbació dels hàbitats. Justament no hi ha gaire informació sobre aquest tema, llevat dels incendis forestals. La dimensió de la pertorbació dels hàbitats depèn en gran mesura de cada espècie concreta, de manera que certes perturbacions poden afectar a una espècie i no afectar a un altre, tot i que totes estan interrelacionades.

També hi ha altres factors, que poden afectar a espècies o conjunt d'espècies molt concretes, com són l'ús il·legal de verí i les esteses elèctriques a aus. Les espècies introduïdes invasores afecten a tot el sistema on es situen però es tracta d'espècies molt concretes. Tampoc es pot oblidar l'efecte que certes malalties que es desenvolupen de forma epidèmica poden produir sobre grups d'animals concrets.

Capítol apart suposa la caça, tot i que es tracta d'una activitat molt regulada. La caça suposa una pressió sobre espècies concretes i sobre els ecosistemes terrestres afectats en quant a la presència dels caçadors en els ambient considerats.

L'efecte de les cabres salvatges i assilvestrades, tot i que participen de l'activitat cinegètica, també afecta molt als ecosistemes terrestres. Per això mereix un apartat especial.

Es disposa d'informació molt desigual sobre aquests temes. Per exemple, de caça hi ha molta informació, ja que és una activitat molt regulada. En tot cas, l'existència o no d'informació no està relacionada directament amb la importància de la pressió.

Altres pressions de les quals no es disposa de dades són les recol·leccions de certs grups d'organismes (caragols, bolets,...) i les captures i destruccions accidentals. El fet de no tenir dades no vol dir que els efectes no siguin importants, però és extremadament difícil avaluar aquests temes.

En el cas de les races autòctones d'animals domèstics o varietats vegetals autòctones els perills són el seu abandonament i l'erosió genètica, per hibridació amb altres varietats.

A més a més, diverses pressions poden afectar a una mateixa espècie. Per exemple la supervivència de la miloca (*Neophron percnopterus*) està afectada per l'ús de verí, per les esteses elèctriques, ocasionalment per la destrucció directa (caça il·legal), però també per la desaparició de recursos tròfics (abocadors i restes ramaders) o la disponibilitat d'hàbitats per niar.

6.4.1 DESTRUCCIÓ HÀBITATS

La destrucció dels hàbitats és la pressió més important que es produeix sobre la fauna i la flora en general. Les dades de què es disposa es presenten al capítol 5 (5.5.1.) de Medi Terrestre. Aquestes dades consisteixen en els canvis de superfície que s'han produït en el darrer mig segle en quant als usos del sòl.

Aquests canvis són importants, però encara manca associar-los a hàbitats concrets. No és el mateix perdre unes hectàrees de pinar que passen a ser urbanitzades que contaminar les aigües d'un sistema aquífer lligat a unes coves. La gran majoria d'espècies endèmiques o en perill viuen a àrees molt petites o limitades. La destrucció d'uns centenars de metres quadrats en un hàbitat que alberga aquestes espècies és molt més greu, des del punt de vista de la conservació de la biodiversitat, que la transformació en urbà d'una zona periurbana boscosa.

Els hàbitats més delicats, tant per la seva fragilitat com per la seva concentració d'espècies d'interès (sigui endèmiques o interessants) són els següents:

- Coves i els sistemes aquífers que alberguen aquestes coves. La fauna cavernícola és la que presenta més endemismes a les Illes Balears. Sovint es coneix només una o unes poques coves com a hàbitats de determinades espècies. Amb la contaminació de l'aigua que arriba a aquests sistemes es pot produir un impacte de conseqüències irreversibles.
- Hàbitats lligats a l'aigua. Aquests hàbitats són molt escassos i molt fràgils, ja que depenen d'un recurs –l'aigua– que presenta moltes oscil·lacions en la seva disponibilitat. A més a més, les pressions per captar i aprofitar aquesta aigua per part de l'home són constants, a part de la seva contaminació. Basses, fonts, torrents amb aigua són hàbitats que estan patint una destrucció molt important en els darrers anys.
- Zones humides costaneres. Tot i que la majoria – no totes – estan protegides adequadament, pateixen pressions molt importants en el seu entorn. Aquestes pressions solen venir un altre vegada per la captació i la contaminació de l'aigua necessària pel seu funcionament.
- Sistemes dunars. Molts ja han desaparegut degut a la pressió urbanística sobre el litoral, que no ha minvat. Fins i tot en els sistemes dunars protegits s'està produint una forta pressió per activitats humanes d'esbarjo i per les pertorbacions en el seu funcionament natural.
- Illots. Els illots, tot i estar protegits, pateixen també unes pressions importants per part dels visitants. La seva superfície és molt limitada, i alberguen molts d'endemismes.

Un exemple d'hàbitat en perill i molt pertorbat és el de les zones humides de Ses Fontanelles i salobrar de Sa Porrassa (Magalluf). Hi viuen 1 i 5 espècies de *Limonium* respectivament, exclusives d'aquestes zones. La pressió urbanística ha fet que la seva localització sigui molt puntual i que les zones urbanes properes provoquin diversos impactes. De fet el PGOU (Pla General d'Ordenació Urbana) de Calvià va ser suspès per no incloure la protecció d'aquestes espècies al salobrar de Sa Porrassa (Magalluf), i es va exigir que modifiquessin el Pla per incloure la seva conservació³¹.

6.4.2 PERTORBACIÓ D'HÀBITATS

La destrucció dels hàbitats és un impacte definitiu, però la seva pertorbació també és molt important, tot i que és difícil d'obtenir dades. Al capítol 5.4. de Medi Terrestre se n'exposen algunes. Els incendis forestals (5.4.3.) són un tipus de pertorbació fàcil de conèixer, però n'hi ha moltes altres, algunes lligades a les activitats de lleure, que difícilment es poden quantificar. Per exemple, a Menorca, les majors pertorbacions en el cas de la vegetació litoral és l'accés rodat amb vehicles i la sobre freqüentació humana.

³¹ Diario de Mallorca 12/XII/2007

Els incendis, a més de pertorbar dràsticament el sistema natural, provoquen la mort de nombrosos exemplars d'espècies singulars, com ara tortugues de terra.

Així mateix, les aus marines estan afectades per la contaminació del mar i moren per arts de pesca. De moltes d'aquestes pertorbacions no hi ha prou dades per fer estimacions, llevat dels censos.

6.4.3 VERÍ

L'enverinament d'animals afecta a una part petita de la fauna, especialment aus. Però es tracta d'animals molt escassos i sovint amenaçats. L'ús d'esquers enverinats per l'eliminació de predadors és una activitat centenària³². Fins al 1983 encara era una activitat legal. Durant els anys 80 es va observar la recuperació de moltes de les espècies que havien patit aquesta agressió. Però a finals dels 80 i durant els anys 90 s'ha produït un nou increment d'aquesta activitat, amb l'accés a pesticides agrícoles. L'objectiu és eliminar predadors, sobre tot de caça menor com conills i perdius. El verí és un sistema molt fàcil d'aplicar. A Espanya s'han produït entre el 1990 i el 2003, 3.094 episodis d'enverinament, afectant a més de 7.200 animals. El verí més habitual en l'actualitat és el carbamat, seguit de l'estricnina i altres organofosforats no carbàmics.

Els animals més afectats per l'aplicació de verí són les aus, especialment rapinyaires. **Cal dir que els animals que es troben són només una part del nombre real d'afectats.**

A les Illes Balears, de 65 episodis, el 63% no s'ha identificat el verí. Els casos identificats corresponen a 15 carbamats, 1 rodenticida, 4 estricnina, 3 organofosforat no carbàmic, 1 altres.

A continuació es mostren dades d'enverinament d'animals o de trobades d'esquers enverinats a les Illes Balears. No es poden considerar dades molt fiables, ja que només es troba una part de la fauna afectada, però al menys dona una idea de la dimensió del problema.

1990-2007	Episodis		
Espècies	Mallorca	Menorca	Eivissa
<i>Actitis hypoleucos</i>	1		
<i>Aegypius monachus</i>	13	3	
<i>Anas platyrhynchos</i>	2	1	
<i>Ardea purpurea</i>	1		
<i>Buteo buteo</i>	1		
Cabra domèstica	2		1
<i>Canis familiaris</i>	23	1	3
<i>Corvus corax</i>	5	2	
<i>Erinaceus algirus</i>	4		
Esquer	35	16	1
<i>Falco tinnunculus</i>	5		
<i>Felis domesticus</i>	18		
<i>Genetta genetta</i>	2		

³² WWF/Adena, 2006. El veneno en España (1990-2005) Análisis del problema, incidencia y causas. Propuestas de WWF/Adena.

<i>Hieraaetus pennatus</i>	1	3	
<i>Larus sp.</i>	8		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1		
<i>Milvus migrans</i>		3	
<i>Milvus milvus</i>	30	44	
<i>Neophron percnopterus</i>		4	
<i>Sterptopelia turtur</i>	1		
<i>Turdus merula</i>	7		
Total	160	77	5

TAULA 6.X. Episodis d'enverinament

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

Els enverinaments afecten a fauna diversa, especialment aus, però també mamífers, molts d'ells domèstics. Destaca el fet de que no s'han detectat episodis a Formentera.

1990-2007	Exemplars			
Espècies	Mallorca	Menorca	Eivissa	Total
<i>Actitis hypoleucos</i>	1			1
<i>Aegypius monachus</i> (no tots casos segurs)	13	3		16
<i>Anas platyrhynchos</i>	5	29		34
<i>Ardea purpurea</i>	1			1
<i>Buteo buteo</i>	1			1
Cabra domèstica	2		1	3
<i>Canis familiaris</i>	75	1	5	81
<i>Corvus corax</i>	9	2		11
<i>Erinaceus algirus</i>	8			8
<i>Falco tinnunculus</i>	48			48
<i>Felis domesticus</i>	31			31
<i>Genetta genetta</i>	2			2
<i>Hieraaetus pennatus</i>	1	3		4
<i>Larus sp.</i>	51			51
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1			1
<i>Milvus migrans</i>		3		3
<i>Milvus milvus</i> (no tots casos segurs)	33	60		93
<i>Neophron percnopterus</i>		7		7
<i>Sterptopelia turtur</i>	1			1
<i>Turdus merula</i>	7			7
	290	108	6	404

TAULA 6.XI. Exemplars afectats per enverinament

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

El nombre total de 404 exemplars morts per enverinament pot parèixer irrellevant al llarg de 17 anys, ja que a més inclouen mamífers domèstics i aus sense gaire interès com les gavines comuns (*Larus sp.*). Però algunes de les espècies afectades són espècies molt escasses i amenaçades. 16 voltors negres i 93 milanes suposen una part molt important de la població d'aquestes espècies. L'enverinament

de 60 milanes a Menorca ha provocat quasi l'extinció d'aquesta espècie a una illa on era especialment abundant, i a Mallorca impedeix que l'espècie superi un nombre molt baix de parelles.

La mortalitat per enverinament és la causa fonamental de mort no natural de la milana a Mallorca. Aquesta pràctica, tipificada com a delictes al codi penal, és la causant de la delicada situació de conservació d'aquesta espècie a les Balears, on està catalogada "en perill crític". La proposta del Pla de Recuperació de la Milana a les Balears, contempla especialment la lluita contra aquesta pràctica il·legal que afecta milanes i altres espècies protegides.

Episodis amb animals morts o esquers	Mallorca	Menorca	Eivissa	Total
1990	1			1
1991		1		1
1992	1	2		3
1993	1	1		2
1994	2	2		4
1995	5	2		7
1996	9	2		11
1997	11	6		17
1998	14	6		20
1999	21	13	2	36
2000	11	16	2	29
2001	22	8		30
2002	24	5	1	30
2003	6			6
2004				0
2005	6	1		7
2006	6	4		10
2007	14	9		23
TOTAL	154	78	5	237

TAULA 6.XII. Episodis al llarg dels anys

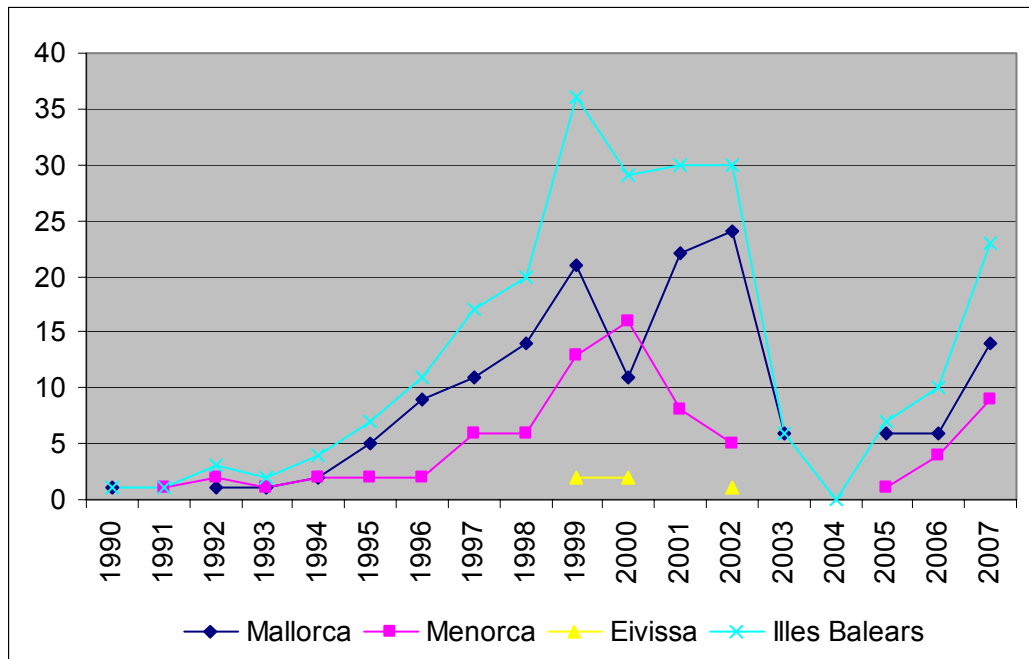
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient

Cal destacar que entre els anys 2003 i 2004 no es van donar casos d'enverinament d'aus. En el 2005 s'havien enregistrar almenys dos casos en el mes de juny en milanes a Mallorca³³. Durant els primers 5 mesos del 2006 la incidència del verí va ser molt baixa: es va trobar un esquer enverinat amb carbofurà³⁴. L'any 2006 destaca que es varen enverinar dos voltors.

A finals dels 1990 i inicis dels 2000 es va produir el conjunt d'enverinaments més important. Durant els anys 2003 a 2005 s'han produït pocs episodis, però sembla que l'any 2007 torna a incrementar-se l'aplicació de verí.

³³ <http://capea.caib.es/butlleti/002/rampellades.htm>

³⁴ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/007/esfors.htm>



GRÀFIC 6.3. Episodis amb animals morts o esquers

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

6.4.4 ESTESSES ELÈCTRIQUES

Només afecten a aus de mida considerable. Les esteses elèctriques són una amenaça per dos motius:

- Impactes d'aus en vol amb els cables.
- Electrocució en els pals. És l'amenaça més important, sobre tot per aus de gran mida, rapinyaires especialment (milà, àguila peixatera, esparver,...) però també corbs.

Les dades són difícils d'avaluar, ja que, com en el cas del verí, els exemplars detectats són només una fracció dels afectats. Les dades següents donen una idea de les espècies més afectades i la dimensió del problema. Quan es visita una torre perillosa, cosa que es fa periòdicament, sovint hi ha restes antics que no es poden identificar.

Animals morts per electrocució	Mallorca	Menorca	Espècies afectades
2003	6		6 xoriguers
2004	4		3 corbs, 1 esparver
2005	2		1 esparver, 1 gavina
2006	3	2	1 milana, 2 esparvers, corbs, 1 rapinyaire
2007	15		1 falcó, 1 xoriguer, 1 rapinyaire, 7 corbs, 2 gavina, 3 sense identificar,
Total	30	2	7 xoriguers, 10+ corbs, 4 esparvers, 3 gavines, 1 milana, 2 rapinyaires, 1 falcó, 3 sense identificar

TAULA 6.XIII. Episodis al llarg dels anys

Font: Elaborat a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient i de COFIB (2003-2004)

Animals morts o ferits per col·lisió, 14 segur per esteses elèctriques i la resta probable	
Sebel·lí	2
Xoriguer	8
Òliba	2
Mussol	2
Agró	4
Falcó	2
Orval	1
Corb	1
Aligot vesper	2
Mussol banyut	1
Total	25

TAULA 6.XIV. Exemplars afectats per col·lisió

Font: Elaborat a partir de dades de COFIB (2003-2004)

6.4.5 ESPÈCIES INVASORES

Les espècies introduïdes són la segona causa d'extinció d'espècies a nivell mundial: poden ser depredadores d'espècies locals i competeixen amb elles pels recursos, ocasionen perjudicis o molèsties (com renous), poden hibridar amb la fauna local (cas de l'ànnera de Jamaica i l'ànnera carablanca), alteren relacions ecològiques (cas de la formiga argentina) i transmeten patògens.

D'entre les espècies invasores que més afecten a les Balears, es poden citar actualment la tortuga de florida (*Pseudemys scripta*), el moix assilvestrat (*Felix domestica*), el corre-corre (*Carpobrotus edulis*), alguns invertebrats com la formiga argentina i la plaga del perforador de les palmeres (*Paysandisia archon*), que es tracta al capítol 5 (5.5.4.).

La gavina (*Larus michaellis*) no es podria considerar invasora, però degut a l'acció humana sobre el medi ha proliferat fins al punt d'envair hàbitats i nínxols ecològics d'altres espècies que actualment es troben en perill³⁵.

³⁵ <http://dgcapea.caib.es/pe/invasores.es.htm#>

Aquestes gavines provoquen nombrosos problemes en cas de superpoblació: danyats materials d'infraestructures per corrosió causada pels seus excrements; desequilibri ecològic dins la mateixa espècie i respecte a poblacions d'altres espècies com la gavina roja (*Larus audouinii*), el virot (*Puffinus mauretanicus*), la baldritja (*Calonectris diomedea*)...; problemes sanitaris associats a zoonosi en centres urbans pròxims a les seves poblacions; cria dins nuclis urbans;...

Una de les preocupacions relacionades amb la superpoblació d'aquesta espècie és el fet que pugui intervenir negativament en la reproducció de la gavina roja, encara que els estudis realitzats semblen indicar que, malgrat es produeixen casos de cleptoparasitisme i predació per part d'individus de gavina comú sobre les colònies de roja pròximes, l'impacte negatiu no és significatiu³⁶.

L'any 2003 la Conselleria de Medi Ambient va començar el marcatge amb anelles de lectura i metàl·liques oficials a colònies d'aquesta espècie a totes les illes. Fins a la temporada de cria del 2005 s'havien anellat 1.022 ocells³⁷.

Durant el període setembre 2003 - desembre 2004 el Consell Insular de Mallorca va dur a terme una campanya de control poblacional d'aquesta espècie a l'abocador de Son Reus (Palma), utilitzant carabines d'aire comprimit per disparar a adults. També ha treballat un equip de 4 falconers amb 17 rapinyaires per tal d'evitar que les gavines descansessin en els edificis de la central. Amb aquestes mesures es van abatre entre abril i desembre del 2004 uns 5.780 exemplars; a més, es va fer un estudi sanitari i un de la proporció de sexes.

Els informes indiquen una clara tendència a l'increment en el número d'individus que acudeixen a l'abocador diàriament, passant de 9.500 en el primer període de l'estudi (setembre – desembre 2003) a 15.186 en el segon (gener – abril 2004) i, finalment, a 15.476 en el tercer període (maig – desembre 2004). En total, a cada període es van abatre 90, 1.589 i 3.742 gavines respectivament (unes 5780 en total en un any i 4 mesos).

Una de les espècies invasores recentment a les Balears és la **tortuga de Florida** (*Trachemys* o *Pseudemys scripta*), introduïda primer com a animal de companyia. Degut a que molta gent no és capaç de mantenir-la en les condicions més adequades (sobre tot en fer-se de mida considerable), són alliberades a la natura sense cap tipus de control. Encara que no hi ha dades ni estudis concrets sobre la situació a Balears, es considera que poden provocar problemes perquè poden entrar en competència per hàbitat i alimentació amb altres espècies autòctones i perquè poden exercir de predadores d'aquestes³⁸.

Una espècie detectada en els darrers dos anys és el **coatí** (*Nasua nasua*), la qual pot provocar greus problemes entre les espècies autòctones, ja que és un carnívor diürn molt àgil enfilant-se pels arbres o per terra. Per aquesta raó, arriba amb gran facilitat als nius dels ocells, i consumeixen ous i polls³⁹.

Els avistaments d'individus d'aquesta espècie durant l'any 2006 van ser a Alaró (on se'n van caçar 6), Andratx (2), Lloseta, Bunyola, Selva, Mancor, Santa Margalida,

³⁶ <http://www.gobmallorca.com/ornit/anuari/anuari2003/gavines.pdf>

³⁷ <http://capea.caib.es/butlleti/005/esfors.htm>

³⁸ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/florida.es.htm

³⁹ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/coati.ca.htm,
http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/altres%20invasores.ca.htm

Sa Pobla i Escorca, i hi havia constància de que encara quedaven alguns exemplars lliures a la zona des Raiguer⁴⁰.

El **moix assilvestrat** (*Felix catus*) pot provocar greus problemes, degut a la seva facilitat per a reproduir-se i per a caçar adaptant-se a les més diverses condicions; de fet, s'han detectat atacs a moltes espècies d'aucells (alguns protegits com el virot o de caça com les perdius i les guàtleres)⁴¹.

Durant una temporada es va dur a terme la Campanya del moix assilvestrat en zones rurals, que consistia en la seva captura amb trampes, i l'esterilització en zones turístiques i pobles. Així mateix, s'incentivaren mesures per a evitar que la població de moixos assilvestrats incrementés. Es va crear també una xarxa de voluntaris per al seu control amb mètodes no cruels i legals des de la Fundació per a la Conservació del Voltor Negre.

Un dels invertebrats més problemàtics per a les illes és la **formiga argentina** (*Linepithema humile*). Arribada des de Sudamèrica a mitjans segle XX (citada per primera vegada a Sóller a l'any 1953, per on probablement va entrar a les Balears), es reproduïx amb molta facilitat en les condicions en que es troba a les Balears. És activa, oportunista (colonitza multitud d'hàbitats), molt agressiva amb les espècies natives, omnívora (aprofita quasi bé qualsevol font d'aliment disponible) i, a més, segrega substàncies tòxiques.

Resulta ser una espècie dominant en àrees en les que es considera invasora, tant des del punt de vista numèric com ecològic, on acaba eliminant a la major part de les espècies natives. Presenta una alta eficiència explotant els recursos i també interfereix en l'explotació d'aquests per part d'altres espècies de formigues.

En l'actualitat està distribuïda per tot el litoral mallorquí i pràcticament a totes les poblacions de l'interior. Podem dir que les úniques àrees que no ha colonitzat han estat les de certa altitud de la Serra de Llevant i les excessivament seques. També s'ha descrit a Menorca, Eivissa, Formentera i Cabrera. La tendència és a l'expansió.

Endemés de la facilitat per a desplaçar les espècies de formigues natives, la seva presència també podria afectar a gasteròpodes, aranyes, col·lèmbols, dermàpters, hemípters, coleòpters, dípters, himenòpters i lepidòpters, com ho semblen indicar estudis en altres llocs del món on també hi ha arribat la formiga argentina. Sembla que també podrien afavorir l'increment de poblacions d'espècies carronyeres o caçadores i algunes espècies no autòctones d'artròpodes. També sembla ser que, degut a la seva eficiència com a depredadora i a l'alta densitat de les seves colònies, podrien provocar una disminució dels nivells d'infestació per plagues en zones boscoses. Provoquen altres problemes com disminució de l'efectivitat de la lluita biològica en cultius degut a que també s'alimenten de les larves dels predadors naturals.

Cap d'aquestes investigacions s'han fet a Balears, per la qual cosa no es poden aplicar els resultats i les conclusions o recomanacions de forma immediata. Així i tot, es pot pressuposar que el nivell d'infestació a les illes es molt considerable. Per exemple, a S'Albufera s'ha passat de 22 espècies natives de formigues a només detectar la presència de l'argentina. En l'actualitat encara es desconeix una tècnica

⁴⁰ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/006/ciber.htm>

⁴¹ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/moix_%20assilvestrat.ca.htm

realment efectiva contra aquesta espècia i, de fet, es faria imprescindible un estudi exhaustiu del grau d'infestació abans de dur a terme qualsevol acció⁴².

La **cotorra argentina** (*Myopsittaca monachus*) és una espècie abundant a Sudamèrica i objecte freqüent de comerç internacional. Aquesta espècie ha proliferat en els darrers 12 anys a Balears, degut a l'alliberament intencionat o accidental. Durant el 2005 s'han duit a terme intents de control de poblacions, com és la retirada de nius. D'altres cotorres que també poden provocar problemes són la cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*) i la cotorra de la Patagònia (*Cyanoliseus patagonus*). Aquestes tres espècies es caracteritzen per ser molt escandaloses, fortes envers situacions desfavorables i formar grups i grans nius als arbres⁴³.

Existeixen altres aucells problemàtics com són ànneres escapades de parcs i jardins, minàs (*Acridotheres tristis*) (en principi erradicats a finals del 2006), canari del Moçambic (*Serinus mozanbicus*), becs de corall (*Estrilda* sp.) o bengalins (*Amandava* sp.).

D'entre els 6 **peixos** introduïts en aigua dolça cal destacar la carpa (*Cyprinus carpio*) i el *black-bass* (*Micropterus salmoides*). També s'ha detectat la presència del cranc de riu americà (*Procambarus clarkii*).

Entre els **vegetals** s'han detectat al voltant de 304 espècies no natives de les Illes Balears⁴⁴. 42 d'aquestes espècies es poden considerar invasores. 38 espècies mereixen actuacions importants.

Els ambients més afectats per aquestes invasions són els següents:

- Torrents amb 23 espècies no natives. D'aquestes 11 mereixen actuacions pel seu control.
- Zones humides. Només afectades per la canya (*Arundo donax*) però és molt important.
- Costes rocoses, penya segats i sistemes dunars amb 12 espècies no natives. D'aquestes 8 mereixen actuacions pel seu control.
- Vores de camins i camps de conreu amb 42 espècies no natives.

Les més perilloses en torrents són *Arundo donax*, *Ipomoea indica*, *Ailanthus altissima* i *Paspalum paspaloides*; en zones rocoses destaquen *Agave americana* i *Opuntia maxima*; en marges de camins *Conyza bonariensis*, *Aster squamatus* i *Amaranthus retroflexus*; *Carpobrotus* destaca en el litoral. *Caulerpa taxifolia* es un problema marí (es localitza a Cala d'Or de Mallorca des de l'any 1992).

Respecte al *Carpobrotus*, cal afegir que s'està convertint en un greu problema, degut a la seva capacitat de créixer en ambients desfavorables per a la majoria de les altres espècies i per l'absència de competidors naturals. És una planta originària de Sudàfrica i va ser introduïda en el continent amb finalitats ornamentals i medicinals. A Menorca suposa un impacte especialment greu al litoral nord.

⁴² http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/formiga.pdf

⁴³ <http://capea.caib.es/butlleti/002/rampellades.htm>,
http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/altres%20invasores.ca.htm

⁴⁴ Moragues, E. & J. Rita, 2005. Els vegetals introduïts a les Illes Balears. Documents Tècnics de Conservació. II^a època, n^o11. 126pp

En el cas de les Balears se sap que moltes de les espècies introduïdes a les Illes Balears són d'Àfrica (16%) i d'Amèrica (32%), en origen amb funcions ornamentals.

6.4.6 MALALTIES

Les malalties i les plagues són unes altres pressions molt importants sobre les espècies autòctones de les Illes Balears, especialment si són invasores i procedeixen d'altres llocs. Algunes de les plagues més importants són tractades al capítol 5 (5.5.4.). Llevat de les plagues forestals es tracta d'un impacte poc conegut, però que pot arribar a ser important en certs casos concrets.

Un cas conegut és el de la quitridiomicosi, que afecta als amfibis. Aquesta malaltia està produïda pel fong *Batrachochytrium dendrobatidis*, que és el causant de la desaparició de grans poblacions d'amfibis a Europa, Austràlia, Amèrica Central. El fong s'instal·la a la pell dels amfibis i sembla reduir la seva capacitat d'absorbir aigua, provocant la malaltia i la mort.

Aquesta malaltia va arribar a les poblacions de ferreret (*Alytes muletensis*) amb exemplars reintroduïts de cria en captivitat. Algunes poblacions de ferreret han patit la malaltia, afectant a quasi tots els individus, però la majoria de poblacions semblen resistents, ara per ara.

Per controlar la dispersió de la malaltia, per Acord del Consell de Govern de 17 de març de 2006, s'aprovaren mesures cautelars de contenció de la malaltia, restringint l'accés a certes localitzacions del ferreret a personal de la Conselleria de Medi Ambient, equipats adequadament.

6.4.7 CAÇA I PESCA

La caça és una activitat molt estesa a les nostres illes. Provoca sobre certes espècies animals una pressió molt important. Aquesta pressió no es limita a les espècies de caça. Dins un ecosistema tota la fauna i la flora està interrelacionats en major o menor grau. Si una espècie concreta pateix una pressió important, els seus predadors també notaran la disminució d'exemplars disponibles per a la seva pròpia caça.

En un altre ordre de coses, les amollades d'exemplars a la natura, amb objectius cinegètics, també provoquen impactes sobre el medi. També l'accés i passeig pel camp i la natura per part dels caçadors provoca certs impactes.

No és la intenció d'aquest apartat tractar tots els aspectes lligats a l'activitat cinegètica, que, a més dels naturals, són econòmics, socials, culturals i esportius. Aquest apartat intenta dimensionar les pressions que l'activitat cinegètica provoca sobre els sistemes terrestres de les Illes Balears. L'amplitud de les dades que aquí es presenten es reflex més del control que s'exerceix sobre aquesta activitat que de les pressions que provoca la caça sobre altres espècies no caçables.

La informació s'ordena en els següents apartats: espècies de caça, superfície afectada, peces cobrades i caçadors. També hi ha un apartat dedicat a la pesca esportiva fluvial. Finalment es dedica un apartat especial a la cabra, per la seva importància com a caça major i el seu gran impacte sobre els sistemes naturals terrestres.

6.4.7.1 Espècies afectades

Les espècies considerades de caça, i directament afectades per l'activitat cinegètica, són les següents:

Nom popular	Nom científic	Observacions
Coll verd	<i>Anas platyrinchos</i>	Se'l caça a prop de zones humides i als rostolls dels camps de cereals. A les Illes Balears se n'estima una població de 5.000 exemplars.
Sel·la rossa	<i>Anas crecca</i>	És exclusivament hivernant a Balears. N'hi pot haver més de 1.000 exemplars en anys freds, en especial a s'Albufera
Siulador	<i>Anas penelope</i>	És una espècie hivernant que es troba principalment a les zones humides de Balears, arribant alguns anys a una població de 1.000 individus
Coer	<i>Anas acuta</i>	N'arriben unes poques dotzenes cada any i s'instal·len majoritàriament a s'Albufera durant la tardor i fins a finals de l'hivern.
Fotja	<i>Fulica atra</i>	Poden arribar fins a 5.000 exemplars en un any a les Balears i es troben principalment a zones humides.
Faisà	<i>Phasianus colchicus</i>	Encara que a les Balears té problemes per a criar bé, algunes pollades aconsegueixen cada any tirar endavant; se'n solen caçar algunes dotzenes
Guàtlera	<i>Coturnix coturnix</i>	Segons dades del 2003, la població reproductora balear és d'unes 2.500-3.000 parelles anuals i se'n solen caçar entre 4.000-8.000 a l'any. És evident que se n'han de fer alliberacions destinades a la caça.
Perdiu	<i>Alectoris rufa</i>	Introduïda a les Balears al s. XIII, es troba arreu de les illes.
Cega	<i>Scolopax rusticola</i>	Arriba a Balears durant la tardor i l'hivern i s'instal·la en boscos humits i tancats, sense criar-hi.
Cegall	<i>Gallinago gallinago</i>	Sol trobar-se a zones humides i, de vegades, a prop de la costa o a camps de conreu. Migratòria, no cria a Balears
Estornell	<i>Sturnus vulgaris</i>	Arriben a la tardor. Sol habitar zones de cultiu però també es troben a les ciutats. Es reuneixen en grups de milers d'individus.
Tord cellard	<i>Turdus iliacus</i>	Només és present a les Balears durant les setmanes més fredes de l'hivern i se'n cacen pocs exemplars cada any.
Givia	<i>Turdus viscivorus</i>	De mida considerable, es caracteritza pel color grisenc del mantell i el blanc lluminós de baix de les ales.

Tord burell	<i>Turdus pilaris</i>	Notablement gros i no tan fugisser com els altres.
Tord	<i>Turdus philomelos</i>	Migrador que arriba a les balears a la tardor i habita els boscos. És l'espècie més caçada a les Balears
Colom roquer	<i>Columba livia</i>	Habita penya-segats, litoral rocós i àrees muntanyoses arbrades. Bastant abundant a l'est de Mallorca i Menorca
Tòrtera	<i>Streptopelia turtur</i>	Arriba a les Balears per passar l'estiu a terres de conreu i petits boscos.
Tòrtera turca	<i>Streptopelia decaocto</i>	Va arribar a les Balears a finals dels 80-principis dels 90 i es troba en expansió. És caçable des del 2003
Tudó	<i>Columba palumbus</i>	Viu a pinars i el podem trobar també a zones de conreu. Part de la població és sedentària a Balears i es veu reforçada per la migració que arriba durant octubre o novembre.
Conill	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Mamífer molt abundant, encara que la mixomatosi i l'hemorràgia vírica estan reduint les seves poblacions.
Llebre	<i>Lepus granatensis</i>	Presenta una abundància mitjana o alta a les zones del pla de Mallorca i estable a la petita població introduïda d'Eivissa.
Cabra salvatge mallorquina i cabres assilvestrades	<i>Capra hircus</i>	La cabra salvatge mallorquina, derivada de les primeres que van ser introduïdes per l'home, té un clar valor com a patrimoni propi i pel fet de tenir un paper clau en els processos biològics que es donen a la muntanya. És una espècie homologable com a trofeu de caça major des del 1992. No s'han de confondre amb les cabres domèstiques assilvestrades, les quals estan posant en perill la conservació de la primera per la seva facilitat d'hibridar-se.

TAULA 6.XV. Espècies de caça

Font: Elaboració pròpia a partir d'informació de la Conselleria de Medi Ambient⁴⁵.

Les poblacions balears més afectades per la caça són la tòrtera i la guàtlera⁴⁶.

6.4.7.2 Superfície afectada

L'activitat cinegètica realment afecta gran extensions de les Illes Balears, no només els sistemes naturals, però també gran part dels sistemes agrícoles. En principi es pot caçar a vedats de caça, i la superfície d'aquests vedats dona la superfície afectada per aquesta activitat.

⁴⁵ <http://dgcapea.caib.es/ca/casables.ca.htm>

⁴⁶ Viada, C.; 2006. Llibre vermell dels vertebrats de les Balears (3ªedició). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears

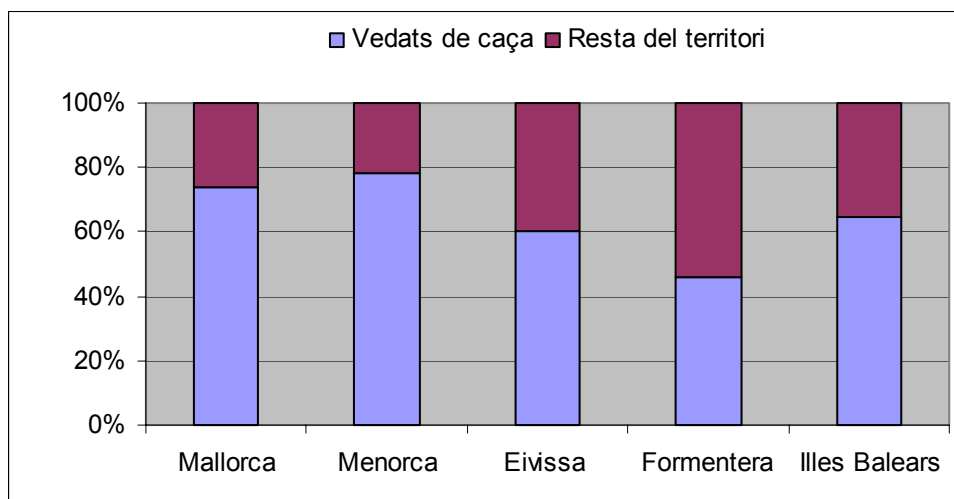
A l'any 2006 i 2007 la situació dels vedats a les illes era el següent:

2006	Numero de vedats	Superfície total (ha)	% sobre l'illa
Mallorca	1353	269.185	74
Menorca	464	54.751	79
Eivissa	29	34.445	60
Formentera	5	3.507	46
	1.851	361.888	64,75
2007	Numero de vedats	Superfície total (ha)	% sobre l'illa
Mallorca	1389	269.153,34	73,9
Menorca	473	54.130,69	78,1
Eivissa	33	34.626,49	60,3
Formentera	5	3.518,85	46,2
Total	1.900	361.429,37	64,66

TAULA 6.XVI. Superfície afectada per la caça 2006-2007

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

S'observa un increment del nombre de vedats, de vegades amb una minva de la superfície (Mallorca, Menorca). Això implica vedats més petits i nombrosos, la qual cosa fa que la seva gestió sigui menys eficaç. En total són 1.900 vedats.



GRÀFIC 6.4. Percentatge de territori vedat

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

Existeix una petita xarxa de vedats socials a les Balears, destinats als caçadors que no disposen d'un vedat propi. Està conformada pel vedat social de Menorca (Son Saura Nou, Es Banyuls i Bellavista); el vedat social d'Eivissa a Sa Granada; i el vedat social de Mallorca a Santiani (municipi de Campanet)⁴⁷.

Hi ha 40 vedats de caça major, 6 d'ells de caça major controlada (3 de la CAIB (Sa Duaia, Ses Fonts Ufanes, Capocorb Vell), 3 del Consell de Mallorca (Son Fortuny, Tossals, Son Massip).

⁴⁷ http://dgcapea.caib.es/ca/vedats_socials.ca.htm

6.4.7.3 Peces cobrades

Les dades de peces cobrades no són dades massa acurades, només són estimacions o extrapolacions. Per exemple la dada de 13.340 peces de caça major (cabres) per la temporada 2006/2007 és molt exagerat. Les dades creïbles de cabres caçades són les d'autoritzacions especials o finques públiques.

CAPTURES	Captures 2004/05	Captures 2005/06	Captures 2006/07	Captures 2007/08
Caça major (Cabra)	5.800	5.600	13.340	4.242
Llebre	10.500	12.560	13.524	9.324
Conill	425.250	380.600	413.343	174.459
Perdiu	69.120	72.300	71.000	71.431
Guàtlera	8.925	9.560	5.690	13.179
Altra caça menor, especialment tords, però també coloms, cegues, tórtores i estornells	869.175	790.600	506.642	723.568
TOTAL	1.388.770	1.271.220	1.023.539	996.203

TAULA 6.XVII. Peces caçades
Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Cal destacar els volums de caça, sobre tot en tords.

La Conselleria de Medi Ambient fa estudis de densitats com a eina bàsica per establir un model de gestió o aprofitament. Aquestes s'ha realitzat en dos períodes: un a l'hivern (post-caça o pre-reproductiu) i un a l'estiu (pre-caça o post-reproductiu) sota la direcció de personal tècnic del Servei i execució dels agents de Medi Ambient, amb la col·laboració dels Zeladors federatius. La metodologia emprada ha estat la del transecte nocturn amb vehicle i focus i l'objectiu és el de determinar la densitat absoluta, o en el seu defecte, un indicador relatiu comparable entre diferents anys de l'abundància poblacional, per tal de detectar davallades o augments significatius, fer-ne un diagnòstic i aplicar mesures si cal. Les estimes poblacionals de caça menor sedentària inclouen el conill (*Oryctolagus cuniculus*), la perdiu (*Alectoris rufa*) i la llebre (*Lepus granatensis*). A més, també s'anota la presència de depredadors com el moix. Les densitats mitjanes han estat de 2,1 ind./ha pel conill, 0,35 per la llebre, 0,46 per la perdiu i 0,05 pel moix (dades de 2007).

S'han expedit autoritzacions de control de gavines i de moixos, amb gàbia trampa, i s'han capturat de forma directa 150 moixos a punts especialment conflictius per l'impacte que generen sobre altres espècies, i dins vedats de caça afectats d'aquesta problemàtica. Any 2007: Nombre d'autoritzacions per al control de la gavina de potes grogues 123, nombre d'autoritzacions per al control de moixos 212.

Altres activitats de caça que afecten al medi i que han de menester autoritzacions són:

Autoritzacions	2006	2007
Control de cabres en finques privades	124	168
Amollades de fauna cinegètica (abans competència d'Agricultura, però amb la Llei de Caça és de Medi Ambient)	33	8
Tir al colomí	30	38
Captures de conills i llebres per danys	25	-
Tir a guàtlera	22	28
Caça pràctica	20	50
Controls específics de fauna	23	20
Filats de coll	2000 aprox.	-
Captura d'aus fringíl·lids (cadeneres,...)	250	250

TAULA 6.XVIII. Altres autoritzacions 2006

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Les amollades suposen la incorporació d'exemplars, especialment a zones rurals. D'acord amb les dades, durant l'any 2007 s'amollaren 1.050 conills, 10.720 perdus, 13.090 guàtleres i 720 faisans. En total 25.5680 exemplars.

6.4.7.4 Caçadors

Durant l'any 2006 es van expedir 13.437 llicències (noves i renovades); sumades a les que en aquell any eren vigents, s'obté un total de 28.516.

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	IB
Expedides 2004	18.547	2.585	1.726	119	22.997
Expedides 2005	14.983	1.317	922	80	17.302
Expedides 2006	11.735	907	712	83	13.437
Vigents finals 2006	23.566	2.802	1.965	183	28.516
Expedides 2007	15.316	1.707	1.500	189	18.712
Vigents finals 2007					27.187

TAULA 6.XIX. Llicències de caça

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

La dada vàlida és la de les llicències vigents a final d'any, que suma les que eren vigents a inicis d'any i aquelles que s'han afegit durant l'any. Les llicències s'han d'anar renovant en un període determinat i per això les llicències expedides són molt nombroses cada any, tot i que el número total no s'incrementa massivament. La disminució del número de llicències del 2005 i 2006 respecte al 2004 és degut a que des d'aquest any se n'expedeixen de vigència bi i trianual. Un caçador pot tenir més d'una llicència.

Les Illes Balears són l'única comunitat autònoma, amb la de Cantàbria, que no ha reglamentat la formació dels seus caçadors, mitjançant proves d'acreditació d'aptitud i coneixements, en contra de la Llei de conservació d'espais naturals i de la

flora i la fauna de 1989, que obliga a les CCAA a regular aquests processos de formació⁴⁸.

6.4.7.5 Pesca esportiva fluvial

Durant l'any 2006 es van expedir 847 llicències per a pesca fluvial i 1.149 al 2007. Les específiques per a Cúber i Gorg Blau són 109 per 2006 i 115 per 2007. Aquest número total de llicències és una mica més baix que el corresponent al 2005, durant el qual es van aproximar a les 1.000 i, i molt semblants a les del 2004; mentre que en el 2002 i 2003 es fregaven les 600, al primer any (2001) se situaven en unes 400. Només hi ha dos vedats de pesca: Cúber i Gorg Blau. Les espècies pescades són carpa (860) i lluç de riu (121).

6.4.7.6 Cabra

L'efecte de la població de cabres sobre els sistemes naturals de Mallorca és molt important. Per això se li dedica un apartat especial. Aquest apartat podria haver-se col·locat al capítol 5 a l'apartat de pressions, ja que l'efecte de les cabres a les zones muntanyoses de Mallorca és molt important. S'ha decidit posar aquesta pressió en aquest capítol perquè també és una peça caçable i la seva gestió i el seu control es fan des d'un punt de vista de l'espècie individualitzada, no com a pressió sobre el medi.

La pressió sobre els sistemes forestals és molt important. Hi ha una forta oposició a aquesta espècie. El control exhaustiu de les cabres al medi natural de Mallorca és un fet necessari arran de la superpoblació i desestructuració de poblacions que pateixen els individus salvatges⁴⁹. Els danys a la vegetació, els danys agrícoles i a jardins, els danys patrimonials per esbaldrecs d'elements de pedra en sec i el risc genètic i sanitari que suposen per a les poblacions salvatges d'altres espècies, són els principals factors que recomanen el seu control. Per certes opinions⁵⁰, són el principal motiu de desforestació a les muntanyes de Mallorca.

Per altra banda, la total desaparició de cabres de les serres de Mallorca podria tenir efectes no desitjats sobre l'estructura de la vegetació i sobre la dinàmica de determinats endemismes vegetals, per la qual cosa la total eradicació de cabres s'ha de compaginar amb la recuperació de la cabra salvatge mallorquina com a espècie pròpia de les serres de Mallorca, allà on sigui viable, i en la mesura del possible. Segons diversos autors, fa les funcions que prèviament complia l'extint *Myotragus* sp. a Mallorca, que és exercir una certa pressió sobre la vegetació. Aquesta pressió ha afavorit l'especialització de certes espècies endèmiques i és necessària per la seva supervivència.

L'altre aspecte, que complica la gestió d'aquesta espècie, és que la varietat ancestral és espècie d'interès d'acord amb la Unió Europea. És a dir que l'opció d'eliminar del tot la cabra es troba amb quatre forts arguments en contra:

⁴⁸ Diario de Mallorca 6-IV-2008.

⁴⁹ Pla de Descastament de Poblacions Caprines. Conselleria de Medi Ambient. Any 2007

⁵⁰ Diario de Mallorca 7-IV-2008

- La protecció de part de l'espècie, i l'eliminació d'aquelles varietats sense valor naturalístic.
- La necessitat de mantenir pressió herbívora a certes comunitats vegetals.
- L'atractiu, esportiu, econòmic, estètic, d'una peça de caça major. És l'única caça major a Mallorca.
- Les cabres (i ovelles) són aliment per voltors i altres carronyaires.

Aquests arguments obliguen a fer una gestió complicada i a mig termini d'aquesta espècie. A les muntanyes de Mallorca hi conviuen dues castes de cabra i tots els estats entremitjos entre aquestes dues castes: la cabra salvatge mallorquina i la cabra domèstica assilvestrada o borda.

La **cabra salvatge mallorquina**. Varietat ancestral en estat bastant precari, que pateix l'erosió genètica de la hibridació amb les cabres assilvestrades recents. Actualment només hi ha poblacions viables d'aquesta població antiga a dos localitzacions. La resta de localitzacions no són viables, amb un grau de puresa de raça interessant pel manteniment de la raça ancestral. La seva situació taxonòmica no és gaire clara⁵¹: sembla originària de Creta amb aportacions de cabres ibèriques. Des de la Unió Europea es considera una població ancestral insular i per això s'ha de conservar. La UE ha aplicat criteri genètic i considera la població ancestral com l'espècie *Capra hircus*. D'acord amb aquest criteri, totes les cabres amollades recentment són invasores⁵².

Les **cabres domèstiques assilvestrades o bordes** mostren un *boom* demogràfic, i encara s'amollen més cabres. Són molt prolífiques i tenen cert atractiu per la caça (amb llaç o rifle), però són ximpls i amb una taxa de naixement molt alta. Es cacen sobre tot els mascles adults (bocs) i els cabrits, deixant les femelles, amb la qual cosa no es limita gaire la població. S'estima que hi ha entre 17.000 i 18.000 cabres bordes a Mallorca (Tramuntana i Llevant). Algunes opinions les pugen a 20.000⁵³ o 40.000⁵⁴ (Consell de Mallorca).

De les cabres fines tal vegada en quedin unes 1.000 o 1.500, moltes amb certa hibridació. Només a dues finques públiques hi ha esperances de mantenir la raça ancestral en condicions de viabilitat. Des del 2005 es fa un Pla de Descastament seriós, només a finques públiques, amb l'objectiu de mantenir les ancestrals i eliminar les bordes, que tendeixen a entrar a les finques públiques perquè pateixen menys pressió de caça. Això provoca les queixes de finques veïnades, que volen caçar cabres.

L'objectiu de la gestió actual és reduir la densitat des del 0,5 exemplars/ha de cabres bordes i ancestrals a 0,2 ó 0,1 exemplars/ha de cabra ancestral. En principi es pensa que aquesta densitat pot ser compatible amb els objectius de dispersió i

⁵¹ Seguí, B., Payeras, Ll., Ramis, D., Martínez, A., Delgado, J.V. i Quiroz, J., 2005. La cabra salvatge mallorquina: origen, genètica, morfologia, notes ecològiques e implicaciones taxonómicas. Bol.Soc.Hist.Nat.Balears. 48. 121-162.

⁵² IUCN 2007. European Mammal Assessment <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/ema/>. (11 Maig 2007) i Palomo, L. J. and Gisbert, J. 2002. Atlas de los mamíferos terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU, Madrid.

⁵³ Diario de Mallorca 7/IV/2008

⁵⁴ Diario de Mallorca 11/VI/2008

manteniment dels sistemes forestals i de les comunitats lligades a la pressió dels herbívors⁵⁵.

Per això la intenció és aconseguir eliminar la cabra borda. Això és possible a finques públiques i vedats de caça major. Es fan jornades de descastament a finques públiques de la CAIB, del Consell de Mallorca, d'Ajuntaments, en què es cacen exemplars bords, identificats per la seva morfologia. També es fan censos, però hi ha incorporacions de finques veïnades. La densitat de la cabra ancestral és baixa (0.03 exemplars/ha).

Aquests anys (2006-2007) s'ha prohibit la caça de cabra ancestral o fina, com una moratòria, no com una decisió definitiva. Això és una decisió tècnica. El vedat de La Victòria (Alcúdia), després de 10 anys, permet caçar cabra ancestral. Es tracta d'afavorir les finques amb cabres ancestrals i eliminar les bordes⁵⁶.

El Pla Anual de Descastament de Poblacions Caprines s'aplica des del gener de 2006. S'ha renovat el gener de 2007, i es va actualitzant periòdicament. S'actua amb els agents de Medi Ambient de caça, i amb caçadors voluntaris federats de l'ACAM (Associació de Caça Major i Conservació de la Cabra Salvatge Mallorquina) que reben formació específica en aquest sentit. Durant l'any 2007, les finques públiques objecte de control han estat 12, més 3 del Consell de Mallorca, més una de l'Ajuntament d'Alcúdia (La Victòria,) amb una superfície total de 6.223 ha, per sota del 10% de l'àrea total ocupada per poblacions de cabra a les serres de Tramuntana i Llevant. També s'han fet serveis especials en totes les finques privades amb problemàtiques especials (repoblacions, danyos, etc.) que ho han sol·licitat com es el cas de Pocafarina, Llenaire o Ca S'Hereu.

6.4.7.7 Caça il·legal

Durant el 2007 la Direcció General de Caça i Protecció d'Espècies ha obert 215 expedients per infraccions i delictes derivats de l'ús de tècniques de caça prohibides: gàbies per aucells fringíl·lids, garbellets, xarxes, aparells electrònics per imitar els sons animals,... La caça massiva i no selectiva encara s'exerceix a les Illes Balears⁵⁷.

6.4.8 RECOLECCIÓ

La recol·lecció d'exemplars d'espècies autòctones per menjar (bolets, espàrrecs, caragols,...) és una activitat molt estesa a les nostres illes. No hi ha dades sobre l'efecte d'aquesta recol·lecció sobre les poblacions naturals, però l'increment d'aquestes activitat, sovint com a lleure, és evident. Recentment⁵⁸ s'ha cridat l'atenció sobre els efectes d'aquestes activitats en el cas dels bolets, la recol·lecció dels quals s'ha incrementat molt darrerament, sobre explotant certs ambients. Es demana una regulació, com es fa amb la caça, cosa que ja existeix a altres comunitats autònomes.

⁵⁵ Pla de descastament de poblacions caprines als espais públics de Mallorca. Memòria de descastes i seguiment de poblacions caprines. Any 2006.

⁵⁶ Última Hora 16/II/2008

⁵⁷ Diario de Mallorca 5/IV/2008

⁵⁸ Diario de Mallorca 27/IV/2008

6.5 RESPOSTA

Les respostes s'inicien amb una recopilació de la principal normativa que afecta al capítol. A continuació de la normativa es presenta la planificació que afecta a les espècies; la normativa exigeix en molts de casos que la protecció d'espècies es materialitzi en plans concrets. Aquesta planificació pot ser estatal o autonòmica.

Una de les accions més importants és la protecció dels hàbitats a on viuen les espècies. Però aquest apartat està desenvolupat en detall al Capítol 5 (5.5.2.).

La protecció i la gestió de les espècies concretes és l'eina que en aquest capítol es mostra amb més detall. Es separa la flora de la fauna. Aquesta protecció es pot originar a diversos nivells: internacional, nacional o autonòmic. Cal citar també la protecció d'exemplars d'arbres singulars.

Els impactes provocats pel verí i les esteses elèctriques tenen programes específics per lluitar en contra dels seus efectes. Així mateix s'estan començant programes concrets contra certes espècies invasores i certes malalties. La lluita contra les plagues, concretament les forestals, s'explica a l'apartat 5.5.3.2.

La caça té el seu propi apartat, ja que la regulació d'aquesta activitat és detallada i extensa, així com les activitats associades a la seva regulació.

En l'àmbit agrícola i ramader, la protecció de les varietats i races autòctones presenten algunes eines per a la seva conservació.

6.5.1 NORMATIVA

La normativa d'aquest capítol inclou legislació de l'Unió Europea o superior, estatal i autonòmica.

6.5.1.1 Normativa Europea o superior

Normativa Europea

La primera gran normativa europea que s'aplica a les espècies és la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservació de les aus silvestres, coneguda com a Directiva Aus. Aquesta directiva i les que la modifiquen tenen com a objecte:

- Protegir, gestionar i regular totes les espècies d'aus que viuen normalment en estat silvestre als estat membres de la Unió Europea, inclosos els seus ous, nius i els seus hàbitats.
- Reglamentar l'explotació d'aquestes espècies.

S'han de conservar, mantenir o restablir els biòtops i hàbitats d'aquestes aus creant zones de protecció i, si és necessari creant-ne de nous. L'Annex I identifica les aus que mereixen protecció especial, així com les espècies migratòries.

La Directiva estableix un marc general de protecció, prohibint la seva mort o captura, llevat d'activitats concretes, per exemple caça, però sempre molt regulades, la pertorbació o possessió. L'activitat cinegètica rep un control important, sobre tot quant

els mètodes. A l'Annex apareix un llistat molt complet de les espècies protegides, que s'ha anat actualitzant al llarg dels anys.

Aquesta Directiva és de l'any 1979, però la part de conservació dels hàbitats ha arribat a la seva aplicació territorial amb l'altra gran directiva de protecció del medi natural, la Directiva d'Hàbitats (92/43/CEE) 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). Amb aquesta normativa es fixaren els criteris per a definir 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.

Així mateix, la Directiva Hàbitats torna a aportar un llistat d'espècies protegides, aquesta vegada amb flora i tot tipus de fauna, a més de les aus.

Es preveu que la Xarxa Natura 2000, en està acabada, 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'hectàrees⁵⁹.

La Directiva 97/62/CE per la qual s'adapta al progrés científic la Directiva 92/43/CEE, corregeix els hàbitats i espècies afectats.

Conveni de Berna

La Decisió 82/72/CEE del Consell Europeu del 3 de desembre de l'any 1981 (entrada en vigor del conveni l'1-09-1982), es refereix a la signatura del Conveni de conservació de la vida silvestre i del medi ambient a Europa. El seu objectiu és garantir la seva protecció mitjançant la col·laboració entre estats. Es tracta del primer tractat internacional amb una visió general de la gestió de la vida silvestre.

Els membres signataris es van comprometre a establir polítiques de conservació de la biodiversitat i dels hàbitats naturals, a integrar aquest política proteccionista en les seves decisions a nivell de planificació i de desenvolupament i a fomentar l'educació sobre la necessitat de conservar la riquesa natural.

Per part de l'Estat Espanyol, va ser ratificat l'any 1986, encara que amb reserves en relació a espècies com el llop⁶⁰.

Criteris UICN

La UICN o World Conservation Union (com es coneix en l'actualitat a la International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN en

⁵⁹ <http://www.fundacion-biodiversidad.es/opencms/export/fundacion-biodiversidad/pages/biodiver-espania/espacios-naturales-prottegidos/red-natura-2000.htm>

⁶⁰ <http://www.atan.org/legislacion/pdf/berna.pdf>

anglès) va ser fundada a l'any 1948. És una de les aliances internacionals per a la conservació de la biodiversitat més importants a nivell mundial, agrupant més de 80 estats, unes 110 agències governamentals, més de 800 ONG i aproximadament 10.000 experts. Entre les tasques que duu a terme, destaca sense cap dubte les llistes de les espècies més amenaçades de la terra, conegudes com les llistes vermelles⁶¹.

Segons l'any de la font d'informació, els criteris de la UICN utilitzats poden ser els de 1994 (IUCN Red List categories) o els del 2001 (2001 IUCN Red List Categories and Criteria Version 3.1)⁶².

Es presenten seguidament les categories del 1994⁶³ i del 2001⁶⁴. La categoria de risc baix (LR) es divideix en pròxim al perill (NT) i menys preocupant (LC).

Categories 1994	
Extint (EX)	No hi ha dubte raonable de que el darrer individu ha mort
Extint en estat salvatge (EW)	Només sobreviu en captivitat, cultivat o en poblacions reintroduïdes
En perill crític (CR)	Quan està en extrem risc d'extinció en estat salvatge en un futur immediat
En perill (EN)	Quan està en perill d'extinció en estat natural en un futur proper
Vulnerable (VU)	Quan està en perill d'extinció en estat natural en un futur mitjà
Risc baix (LR)	Tàxons que no compleixen els criteris de cap dels anteriors; aquesta categoria se subdivideix en tres subcategories: depenent de conservació, pròxim al perill i cap dels dos anteriors
Dades deficients (DD)	Informació no adequada
No avaluat (NA)	Sense avaluació
Categories 2001	
Extint (EX)	No hi ha dubte raonable de que el darrer individu ha mort
Extint en estat salvatge (EW)	Només sobreviu en captivitat, cultivat o en poblacions reintroduïdes
En perill crític (CR)	Quan està en extrem risc d'extinció en estat salvatge en un futur immediat
En perill (EN)	Quan està en perill d'extinció en estat natural en un futur proper
Vulnerable (Vu)	Quan està en perill d'extinció en estat natural en un futur mitjà
Pròxim al perill (NT)	En un futur pròxim es considera que podrà ser catalogat en alguna de les classificacions anteriors
Menys preocupant (LC)	Tàxons que no poden ser qualificats en cap de les anteriors categories
Dades deficients (DD)	Informació no adequada
No avaluat (NA)	Sense avaluació

TAULA 6.XX. Categories per conservació UICN
Font: UICN

⁶¹ <http://www.uicn.org/>

⁶² http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria

⁶³ http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria1994

⁶⁴ http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001

CITES

La Convenció sobre Comerç Internacional d'Espècies Salvatges de Flora i Fauna en perill és un tractat internacional. L'objectiu principal és assegurar-se que el comerç internacional d'aquestes espècies no amenaça la seva supervivència. Va sorgir a l'any 1963 com a resultat d'una resolució adoptada pels membres en aquell moment de la IUCN. El text va ser adoptat i signat per 80 països a l'any 1973 i va començar a ser aplicat al 1975. En l'actualitat el subscriuen 172 països⁶⁵.

L'Estat Espanyol es va adherir al Conveni sobre Comerç Internacional d'Espècies Amenaçades de Fauna i Flora Silvestres (CITES) (1973) a l'any 1986, i són la Secretaria General de Comerç Exterior del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç i l'Agència Estatal d'Administració Tributària del Ministeri d'Economia i Hisenda les que tenen assumides les competències com autoritat administrativa, mentre que la Direcció General de Biodiversitat del Ministeri de Medi Ambient és l'autoritat científica. A les Balears es troba una Direcció Territorial i Provincial de Comerç que també té certes competències respecte CITES, concretament al Moll Vell de Palma.

CITES classifica les espècies en un d'aquests apèndix:

- Apèndix 1: espècies amenaçades d'extinció i el seu comerç només és permès sota circumstàncies excepcionals.
- Apèndix 2: inclou espècies no necessàriament amenaçades però de les quals el seu comerç ha de ser controlat per evitar que aquest esdevingui incompatible amb la seva supervivència.
- Apèndix 3: inclou espècies que estan protegides en al manco un país, el qual necessita de la col·laboració dels altres membres de CITES per a dur un control eficient del seu comerç.

La llista completa de les espècies incloses en el CITES (2005) es pot trobar a la pàgina web oficial de l'organisme⁶⁶.

Al 21 de febrer de 2007 es varen fer modificacions al Conveni, Apèndixs I i II, aprovats en la XIII reunió de la Conferència de les Parts celebrada a Bangkok el 14 d'octubre de 2004.

6.5.1.2 Normativa estatal

La normativa estatal es pot ordenar en normativa general, adaptacions a la normativa europea i adaptació a altra normativa internacional.

Normativa general

Una de les lleis fonamentals per a la protecció dels espais naturals va ser la **Llei 4/1989** del 27 de març de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres, la finalitat de la qual va ser proporcionar un marc jurídic de protecció sobre els recursos natural, el qual hauria de formar part d'un projecte de desenvolupament sostenible de la societat. Va ser un punt d'inflexió important també, en el sentit que va

⁶⁵ <http://www.cites.org/eng/disc/what.shtml>

⁶⁶ http://www.cites.org/common/resources/2005_CITES_Checklist.pdf

iniciar el desplegament de les competències sobre conservació de natura de les que disposaven les comunitats autònomes ⁶⁷.

La Llei 40/1997, de 5 de novembre, sobre reforma de la Llei 4/1989 de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres (BOE, nº 266, de 6 de novembre de 1997) varia algunes condicions de caça o captura de certes espècies d'aus, adaptant-se a activitats tradicionals, sempre en condicions perfectament controlades.

Diversa normativa, no sempre adreçada exclusivament a la protecció d'espècies, va actualitzant el catàleg d'espècies amenaçades i protegides i la seva regulació:

- Reial decret 1095/1989, de 8 de setembre, de declaració d'espècies que poden ser objecte de caça i normes per la seva protecció.
- Reial decret 439/1990, de 30 de març, regulador del Catàleg nacional d'Espècies Amenaçades.
- Ordre de 9 de juliol de 1998, per la qual s'inclouen determinades espècies al Catàleg nacional d'espècies amenaçades i canvien de categoria altres espècies ja incloses.
- Llei de monts 43/2003. Inclou un nou Annex II a la Llei 4/1989 amb un llistat d'espècies.
- Ordre del Ministeri de Medi Ambient 2784/2004, de 28 de maig, per la qual s'exclouen i canvien de categoria determinades espècies al Catàleg nacional d'espècies amenaçades.
- Ordre del Ministeri de Medi Ambient 1498/2006, de 26 de abril, per la qual s'inclouen en el catàleg d'espècies amenaçades determinades espècies de flora i canvien de categoria algunes espècies d'aus incloses en el mateix.

La Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat substitueix a la Llei 4/1989 del 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.

Aquesta llei entra en detall en temes força coneguts, com ara les espècies amenaçades, però manca detall en aspectes més innovadors, com el tractament de les espècies exòtiques invasores⁶⁸. Es defineix amb claredat la seva aplicació a plantes, fongs i algues, divisió més d'acord amb la seva recent separació en regnes. Es crea un Catàleg espanyol d'hàbitats amenaçats, el Llistat d'espècies silvestres en règim de protecció especial, que inclou el Catàleg nacional d'espècies amenaçades existent, i el Catàleg espanyol d'espècies exòtiques. La Protecció especial permet incloure espècies no incloses en les categories d'amenaçades (en perill d'extinció, sensible a l'alteració de l'hàbitat, vulnerable, i d'interès especial) però que interessa catalogar per altres raons, com espècies destacades o emblemàtiques. El Catàleg d'espècies amenaçades queda només amb dues categories: en perill d'extinció i vulnerable. Això obliga a aprovar Plans de Recuperació en tres anys (espècies en

⁶⁷ <http://www.sab-web.com/pia/final/normativa/docs/200508011412300.83.b.E-Ley4-1989.pdf>

⁶⁸ Laguna, 2008. La nueva Ley de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: repercusión sobre la conservación de la flora silvestre. Conservación Vegetal, 12.

perill) i cinc anys pels Plans de Conservació (espècies vulnerables). S'adapta a la Directiva Hàbitats de la UE.

També regula la conservació *ex situ* i la prevenció i control d'espècies invasores. La conservació *ex situ* torna més estricta (seguint criteris de UICN) i més transparent i pública.

D'espècies invasores, la Llei crea un Catàleg amb unes prohibicions de possessió, transport, tràfic i comerç, però només aplicables a les de nova introducció, però encara queda per fer un desenvolupament reglamentari. Les d'antiga introducció estan tan esteses i, de vegades, promocionades fins i tot per l'administració –en jardins– que fa inviable la inclusió d'algunes de les espècies –sobre tot plantes– més invasives. No es penalitza la dispersió. Un altre novetat important per flora és el Catàleg d'hàbitats en perill de desaparició, tot i que és imprecís i manca cert desenvolupament legal.

Quant a la caça, la majoria de competències són de les CCAA, però aquesta Llei tracta temes com la prohibició de caçar aus durant època de cel, reproducció, cria i contrapassa. També les CCAA hauran de vetllar per que les amollades d'espècies cinegètiques no siguin amenaces per les mateixa espècie o altres poblacions naturals⁶⁹. Es prohibeix l'ús de munició amb plom a zones Ramsar, Xarxa Natura 2000 i espais protegits.

Altres normatives es refereixen a malalties (Ordre 2442/2006, de 27 de juliol, contra la grip aviar) i recursos genètics forestals (Resolució de 30 de novembre de 2007, per la conservació de recursos genètics d'espècies forestals).

També hi ha una sèrie de normatives que, entre d'altres coses, intenten regular l'efecte que els organismes modificats genèticament poden tenir sobre el medi ambient (Llei 15/1994, Reial decret 951/1997, Llei 9/2003, Reial decret 178/2004)..

Adaptació normativa europea

El Reial decret 1997/1995, de 7 de desembre, adapta la Directiva Hàbitats (92/43/CEE) a la legislació espanyola. Aporta un llistat d'espècies protegides.

El Reial decret 1193/1998 de 12 de juny, modifica el RD 1997/1995 i torna a aportar un llistat d'espècies protegides. El Reial decret 1421/2006, d'1 de desembre, modifica el Reial decret 1997/1995.

Adaptació a la normativa internacional

Reial decret 1739/1997 de 20 de novembre, sobre mesures d'aplicació del Conveni sobre Comerç Internacional d'Espècies Amenaçades de Fauna i Flora Silvestre (CITES) fet a Washington el 3 de març de 1973 i del Reglament (CE) 338/1997.

Reial decret 1333/2006, de 21 de novembre, pel que es regula la destinació dels espècimens decomissats de les espècies amenaçades de fauna i flora silvestres protegides mitjançant el control del seu comerç. D'aquesta forma, aquests animals passen a ser propietat de l'Estat, el qual podrà decidir cedir-los per a finalitats

⁶⁹ Atienza, J.C., 2008. Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad. La Garcilla 134.

educatives, d'investigació o de conservació; també regula els centres-dipòsit per aquests individus⁷⁰.

6.5.1.3 Planificació estatal

D'acord amb l'Article 29 de la Llei 4/1989 de Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres, el Catàleg ha d'incloure les espècies, subespècies o poblacions la conservació de les quals necessita de l'aplicació de mesures específiques per part de l'administració pública. El Catàleg nacional es regula amb el RD 439/1990 del 30 de març i assigna a les diferents categories d'amenaça diferents figures de gestió (Plans) per eliminar o minvar aquesta amenaça.

	Categoria	Obligat a
En perill d'extinció	quan la supervivència de l'espècie és poc probable a curt termini.	Pla de Recuperació
Sensibles a l'alteració de l'hàbitat	malgrat el tàxon no estigui en perill d'extinció imminent, s'enfronta al risc de desaparèixer a mitjan termini, degut principalment perquè el seu hàbitat estigui amenaçat.	Pla de Conservació de l'Hàbitat
Vulnerables	sense estar en perill d'extinció s'enfronta a un risc de desaparició en la naturalesa a mitjan termini.	Pla de Conservació
D'interès especial	sense complir els criteris anteriors, presenten un valor particular pel seu interès específic, ecològic, cultural o singularitat.	Pla de Maneig

TAULA 6.XXI. Categories per conservació estatals

Font: Ministeri de Medi Ambient

El Ministeri de Medi Ambient, a la vegada, també treballa en tasques de biodiversitat terrestre, gestionant les següents eines:

- **Banc de biodiversitat:** inclou la informació forestal, d'espais protegits, d'erosió de sòls, de la directiva hàbitats, de la vegetació potencial... així com l'estratègia espanyola per a la conservació i l'ús sostenible de la diversitat biològica (1998) i les dades de l'inventari nacional de biodiversitat⁷¹.
- **Inventaris nacionals** disponibles: Inventari forestal nacional, Inventari nacional de biodiversitat, Inventari nacional d'erosió de sòls, Inventari nacional de zones humides, Inventari nacional d'espais naturals protegits i el Cens d'aus aquàtiques⁷².
- **Conservació d'espècies amenaçades:** estratègies i plans per a espècies en perill, catàleg nacional d'espècies amenaçades, Llista vermella de flora vascular / invertebrats / vertebrats espanyola⁷³.

6.5.1.4 Normativa autonòmica

La normativa autonòmica es pot ordenar en normativa general, espècies amenaçades, arbres protegits i caça.

⁷⁰ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/008/rampellades.htm>

⁷¹ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/banco_datos/info_disponible/index.htm

⁷² <http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/inventarios/>

⁷³ http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/especies_amenazadas/

Normativa general

Pels Decrets 120/2003 de l'11 de juliol i 30/2004 del 26 de març es modifica el Decret 38/1985 de creació de la **Comissió Balear de Medi Ambient**, amb la intenció de reforçar-la degut a l'augment de la importància de la seva tasca i del volum de la seva feina⁷⁴.

La Llei 5/2005 de 26 de maig per la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO), a més de tractar els espais protegits, possibilita la declaració de microreserves. Per exemple, el projecte de Conservació de la flora de Menorca (fons LIFE de la UE) ha proposat 24 microreserves (generalment menors a 20 hectàrees).

Quant a la protecció de la fauna contra les malalties, cal citar l'Acord del Consell de Govern de 17 de març de 2006, d'aprovació de mesures cautelars urgents per a la contenció de la quitridiomicosi a les Illes Balears i la Resolució de la Consellera d'Agricultura i Pesca de 20 de juny de 2006, per la que es dicten mesures de prevenció de l'influenza aviar.

El Decret 66/2007, de 25 de maig, estableix l'organització i competències en matèria d'utilització confinada i d'alliberament voluntari d'organismes modificats genèticament (OMG) i es crea i regula el seu Registre en la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Espècies amenaçades

El 17 de juliol del 2005 es va publicar al BOIB el Decret 75/05 pel qual es crea el Catàleg balear d'espècies amenaçades i d'especial protecció, les àrees biològiques crítiques i el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears. Aquest ha de ser un instrument legal que no es limiti a presentar la llista d'espècies, sinó que a més estableixi els procediments d'inclusió i exclusió d'aquestes, així com els continguts i procediments relatius als plans que les afectin. El seu objectiu és *recuperar o assegurar (segons el cas) un estat de conservació favorable a les espècies, subespècies o poblacions incloses en l'àmbit de les Illes Balears* (article 3)⁷⁵ Entre d'altres temes estableix:

- El Catàleg balear, els procediment d'inclusió i exclusió d'espècies.
- Els continguts i procediments dels plans (de recuperació, de conservació de l'hàbitat, de conservació i de maneig).
- El procediment de declaració d'àrees biològiques crítiques: àmbit geogràfic definit com a àrea crítica per a la supervivència d'una espècie. Es determinen als plans corresponents. Qualsevol activitat ha de quedar condicionada a la no afectació negativa a l'espècie amenaçada.
- La creació com a òrgan col·legiat consultiu el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears.
- Un llistat d'espècies catalogades.

El Consell Balear de Fauna i Flora, té la finalitat d'assessorar la Conselleria en aquest tema. Entre altres, cal destacar com a tasques pròpies informar de la

⁷⁴ <http://www.sab-web.com/pia/final/normativa/docs/200712271324560.A.N.103.19.07.03.pdf>

⁷⁵ <http://dgcapea.caib.es/pe/prioritarias.ca.htm> i decret_75_especies.pdf

catalogació, descatalogació o canvi de categories de les espècies i informar sobre els plans d'espècies catalogades. El dia 3 de maig de l'any 2006 es va posar en marxa el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears. Entre les primeres accions dutes a terme cal destacar l'informe favorable del primer pla elaborat arran del Decret 75/2005, centrat en la gavina roja i el corb marí⁷⁶.

Els criteris de catalogació de les espècies amenaçades (exclusives de Balears, no compartides amb el catàleg nacional) són:

CATEGORIES	AMENAÇADES	CRITERIS	PLANS DE GESTIÓ
I. En perill d'Extinció (PE)	SI	Supervivència poc probable a curt termini; regressió poblacional constatada, suposada o prevista	Redacció i aplicació d'un pla de recuperació
II. Sensibles a la degradació de l'hàbitat (S)	SI	(el Ministeri de Medi Ambient proposa suprimir-la per solapament amb altres) sense criteris definits	Redacció i aplicació d'un Pla de Conservació de l'Hàbitat
III. Vulnerable (VU)	SI	(evoluciona cap a PE)	Redacció i conservació d'un Pla de Conservació
III (bis). Dependent de conservació (DC)	SI	En recuperació per aplicació de plans (equivalent a VU als criteris nacionals).	Redacció i aplicació d'un pla de conservació
IV. D'Interès Especial (IE)	NO	Cal protegir el valor científic, cultural o singular.	Redacció i aplicació d'un pla de maneig
IV (bis). D'especial Protecció (EP)	NO	Ídem	No implica la redacció de cap pla
V. Extinta en estat silvestre (Ex)	NO	Espècies autòctones desaparegudes en estat silvestre (al llarg del s.XX)	Possibilitat de redactar i aplicar un pla de recuperació

TAULA 6.XXII. Criteris de catalogació de les espècies amenaçades a les Illes Balears

Font: Conselleria de Medi Ambient

Plans

Fins ara només s'han aprovat plans pels *Limoniums* de Calvià (5 espècies), algunas aus com el virot petit (*Puffinus mauretanicus*), l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), la gavina roja (*Larus audouinii*) i el corb marí (*Phalacrocorax aristotelis*), així com del ferreret (*Alytes muletensis*):

- Decret 65/2004, de 2 de juliol, pel qual s'aprova el Pla de Recuperació del virot petit (*Puffinus mauretanicus*), a les Illes Balears.
- Resolució del Conseller de Medi Ambient de 30 de juliol de 2007, pel qual s'aproven els plans de recuperació dels *Limonium* (*Limonium* sps) de Calvià, del ferreret, de conservació de l'àguila peixatera i de maneig de la gavina roja i el corb marí a les Illes Balears.

Hi ha memòria, objectius, accions concretes, obligacions administratives, vigència, pressupost i desenvolupament.

⁷⁶ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/007/rampellades.htm>

Quant al ferreret, s'estableixen setze localitats noves, inclòs Llevant i Menorca, control de predadors (granot, serp d'aigua), control de malalties, estudis sobre biologia de conservació, evitar la contaminació d'hàbitats i creació de microreserves (de la LECO) a 14 zones, sobre tot torrents.

Arbres

En quant als arbres singulars la normativa recent és la següent:

- Llei 6/1991, de 20 de març, de protecció dels arbres singulars.
- Resolució del Director General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental, mitjançant el qual es fa pública la inclusió i exclusió de determinades espècies d'arbres al Catàleg d'arbres singulars de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Caça

La principal normativa és la **Llei de caça i pesca fluvial**. La Llei 6/2006 de 12 d'abril, balear de caça i pesca fluvial, substitueix la vella (1971) Llei de caça. Destaca

- No es pot caçar a terrenys sense Pla Tècnic.
- S'expressen els drets i deures dels caçadors.
- Protecció administrativa a les modalitats tradicionals de caça de les Illes Balears.
- Reglamentació sobre infraccions i sancions. Enduriment de sancions per verí.
- Criteris de sostenibilitat en l'exercici de la caça.
- Regulació pesca en torrents, embassaments i albuferes.

Cada any es fixen el períodes de caça i les vedes especials per Decret.

El Decret 71/2004, de 9 de juliol, declara les espècies objecte de caça i pesca fluvial i estableix normes de protecció.

També destaca el **Decret 91/2006**, de 27 d'octubre, de regulació de poblacions caprines, d'ordenació de l'aprofitament cinegètic de la cabra salvatge mallorquina i de modificació dels plans tècnics. Aquest decret de caça major té l'objectiu de combatre la superpoblació caprina. D'acord amb el decret, només es pot caçar la cabra fina a vedats amb Certificació de Qualitat de Caça Major. Per això s'haurà de sanejar les poblacions híbrides, mantenir una població sanejada de cabres fines. Altres finques sense certificació poden caçar cabres bordes, sense homologació ni caça major. En casos greus de superpoblació l'administració podrà intervenir d'ofici.

6.5.1.5 Planificació autonòmica

Les competències sobre biodiversitat recauen, a nivell de les Illes Balears, en el Servei de Protecció d'Espècies de la Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental de la Conselleria de Medi Ambient. Des d'aquesta direcció s'editen els documents oficials de gestió de les espècies en perill (plans de gestió, de conservació...), els llibres vermells amb les llistes, els documents relatius a la regulació cinegètica i els de divulgació sobre biodiversitat.

Durant l'any 2006 la Conselleria de Medi Ambient (Servei de Protecció d'Espècies) va presentar l'Esquema bàsic per a l'elaboració de plans de recuperació o conservació d'espècies amenaçades, com a resposta a l'obligació de redactar plans de recuperació i conservació a diferents nivells (Decret 75/2005 i Llei 4/89).

Segons la normativa vigent, s'han de redactar el següents tipus de plans: de recuperació (per a espècies en perill d'extinció); de conservació de l'hàbitat (per a les sensibles a l'alteració de l'hàbitat); de conservació (per a les vulnerables o dependents de conservació); de maneig (per a les considerades d'Interès especials) i de reintroducció (per a les extingides en estat silvestre).

Actualment els Plans aprovats legalment són els següents:

- Flora: Pla de Recuperació de les saladines endèmiques del Prat de Magalluf (*Limonium boirae*, Llorens & Tebar, *Limonium carvalhoi*, Rosselló, Sáez & Carvalho, *Limonium ejulabilis*, Rosselló, Mus & Soler, *Limonium inexpectans*, Sáez & Rosselló, *Limonium magallufianum*, Llorens).
- Fauna: Pla de Recuperació del virot petit *Puffinus mauretanicus* i del ferreret (*Alytes muletensis*). Pel ferreret és el segon Pla.
- Fauna: Pla de conservació de l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*)
- Fauna: Pla de maneig de la gavina roja (*Larus audouinii*) i corb marí (*Phalacrocorax aristotelis*)

Són 5 espècies de flora, 4 aus i un amfibi.

Si es tenen en compte totes les espècies considerades als catàlegs nacional i balear, el nombre de plans pujaria a uns 230 en total. Per a reduir aquest número i facilitar les tasques de gestió, en molts casos s'opta per redactar plans conjunts per a espècies que comparteixen característiques i necessitats comunes i plans dels espais protegits que incloguin les mesures de gestió per a les espècies que hi viuen exclusivament (en el cas de S'Albufera, s'hauria d'incloure en el PORN o en el PRUG la informació de *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Fulica cristata*, *Marmaronetta angustirostris*, *Oxyura leucocephala* i en el cas del Grau *Daphne rodriguezii*).

A més, també s'estableixen els criteris que permeten ordenar els plans segons la seva prioritat: biològica (les espècies en situació de regressió i les endèmiques tenen prioritat per damunt les que es troben en situació estable i les que tenen una distribució ample); normativa (les catalogades en situació de major amenaça estan per sobre de les altres); i d'oportunitat (integració de diversos plans en projectes amplis).

Respecte als plans de recuperació per a espècies catalogades com en perill d'extinció cal dir que segons la Llei 4/1989 l'elaboració y aprovació dels plans corresponen a les Comunitats Autònomes, encara que pels tàxons els quals la seva àrea de distribució afecti a més d'una comunitat la Comissió Nacional de Protecció de la Naturalesa elaborarà una base de criteris orientadors per els plans corresponents. Aquest és el cas de l'os, l'àguila imperial ibèrica, el linx ibèric, el trencalòs⁷⁷.

S'actua sobre les espècies amb pla i catalogades però també sobre altres. Hi ha actuacions a flora com la *Naufraga balearica*, *Femeniasia balearica*, flora del puig Massanella, *Euphorbia margalidiana*, *Rhamnus L.salvatoris* de Menorca,... Amb la

77

fauna s'actua sobre el vell marí (*Monachus monachus*), els cetacis, quiròpters, falcó peregrí (*Falco peregrinus*), tortugues de terra (*Testudo* sp.), tortugues marines, hortolà de canyar (*Emberiza shoeniclus*), miloca (*Neophron percnopterus*), àguila coabarrada (*Hieraetus fasciatus*)...

No es fan més llistes vermelles per manca d'informació de biologia de conservació a moltes espècies. Tampoc hi ha cap control sobre les noves espècies descrites o citades a les Illes Balears, ni llistats de molts de grups d'animals.

El Servei de Protecció d'Espècies de la Conselleria de Medi Ambient és el principal responsable de dissenyar, organitzar i gestionar les accions amb l'objectiu primordial d'impedir l'extinció de qualsevol espècies pròpia de les Illes Balears. Això s'aconsegueix ajudant a que totes les espècies pròpies de les Illes Balears tinguin un estat de conservació favorable, mitjançant mesures de administratives, de gestió, de informació i de sensibilització. També es treballa sobre espècies invasores i conflictives. S'elabora normativa, especialment els plans de protecció específics. Es manté al dia el Catàleg balear d'espècies amenaçades i altre normativa (arbres singulars, línies elèctriques i avifauna,...). També té la competència de parcs zoològics (8-10 establiments, inclou aquaris) però els nuclis zoològics són competència de la Conselleria d'Agricultura.

El principal òrgan de participació és el Consell Balear de Fauna i Flora, que es separa en comitès de fauna i de flora. Es tracta d'un òrgan bastant actiu.

Es manté un programa d'anellament i de recompte d'aucells periòdic, sovint a espais protegits.

El Projecte Bioatles (edició de fitxes), amb la col·laboració de la Societat d'Història Natural de les Balears, té l'objectiu de difondre i donar a conèixer les espècies rellevants (fauna, flora, invasores). Es manté una pàgina WEB molt completa i un butlletí virtual (Ciberespècies).

El Consell de Menorca també fa planificació mitjançant el seu Departament de Reserva de Biosfera i Medi Ambient. Amb un projecte LIFE, intenten restaurar condicions ideals per plantes de Menorca incloses en l'Annex II de la directiva Hàbitats, amb plans de gestió. Les espècies són *Anthyllis hystrix*, *Apium bermejoi*, *Daphne rodriguezii*, *Femeniasia balearica*, *Lavatera triloba* *ssp. pallescens*, *Marsilea strigosa*, *Paeonia cambessedesii*, *Vicia bifoliolata*. Algunes de les accions són⁷⁸:

- Eliminació *Carpobrotus*.
- Control accessos rodats.
- Sensibilització social.
- Foment Camí de Cavalls com accés a peu als espais LIC.

Les competències de caça i pesca fluvial són a la Conselleria de Medi Ambient, però han de passar als consells insulars en gran part. En el Servei de Caça resideixen les competències de gestió, ordenació, estudis, control d'espècies de caça i no de caça, formació i divulgació de l'activitat, seguiment de poblacions, creació i gestió de vedats, revisió dels plans tècnics i autoritzacions especials (falconeria, silvestrisme – captura de fringíl·lids -, filats).

⁷⁸ www.cime.es/lifeflora

6.5.2 PROTECCIÓ DELS HÀBITATS

Igual que en l'apartat 6.4.1. el contingut d'aquest tema queda desenvolupat al capítol 5, precedent, de protecció dels espais naturals. La declaració d'espais protegits i de la Xarxa Natura 2000 és l'eina fonamental de protecció d'hàbitats per la conservació de les espècies. El fet d'albergar fauna o flora endèmics o d'interès és un factor fonamental per la declaració d'aquests espais.

6.5.3 PROTECCIÓ DE LES ESPÈCIES SILVESTRES

En aquest apartat es presenten en primer lloc les espècies protegides i les eines legals de protecció. A continuació es repassen les accions de gestió més destacades i la situació de les espècies més importants. Així mateix se citen les entitats col·laboradores. Apareixen separats fauna i flora.

6.5.3.1 Fauna protegida

Aquestes són les **espècies** considerades **amenaçades i protegides en el Catàleg balear** (2006) per ordre alfabètic del nom científic, i el document legal que les protegeix.

Nom científic	Nom comú	Distribució a les IB (no s'hi inclouen altres localitzacions)	Norma de protecció	Categoria de protecció *
<i>Accipiter nisus</i>	Esparver	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Boscarla grossa	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>A. melanopogon</i>	Boscarla mostatxuda	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>A. scirpaceus</i>	Boscarla de canyar	Ma, Me, Ei	RD 439/1990	IE
<i>Actitis hypoleucos</i>	Xivitona	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Aegithalus caudatus</i>	Senyoreta	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Aegypius monachus</i>	Voltor negre	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Aquila chrysaetos</i>	Àguila reial	Extinta a Ma	RD 439/1990	IE
<i>Alca torda</i>	Pingdai	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Alcedo atthis</i>	Arner	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Alytes muletensis</i>	Ferreret	Ma	RD 439/1990	PE
<i>Anthus campestris</i>	Titina d'estiu	IB	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>A. pratensis</i>	Titina sorda	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>A. spinoletta</i>	Titina de muntanya	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>A. trivialis</i>	Titina d'arbre	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Apus apus</i>	Falcia	IB	RD 439/1990	IE
<i>A. melba</i>	Falcia reial	IB	RD 439/1990	IE
<i>A. pallidus</i>	Falcia pàl·lida	IB	RD 439/1990	IE
<i>Ardea cinerea</i>	Agró blau	IB (no cria)	RD 439/1990	IE

<i>A. purpurea</i>	Agró roig	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Ardeola ratoides</i>	Toret	Ma	RD 439/1990	PE
<i>Arenaria interpres</i>	Girapedres	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Asio flammeus</i>	Mussol emigrant	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Asio otus</i>	Mussol banyut	Ma, Ei, Fo	RD 439/1990	IE
<i>Asterina pancerii</i>		Ma, Ei	Ordre MAM 13807/1999	S
<i>Athene noctua</i>	Miula	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorqual comú	IB	Ordre MAM 5826/2000	Vu
<i>Barbastella barbastellus</i>	Ratapinyada de bosc	Ma, Fo, Dr	RD 439/1990	IE
<i>Botaurus stellaris</i>	Bitó	Ma	RD 439/1990	PE
<i>Bubulcus ibis</i>	Esplugabous	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Bufo viridis balearica</i>	Calàpet	Ma, Me, Ei	RD 439/1990	IE
<i>Burthinus oedicnemus</i>	Sebel·lí	IB	RD 439/1990	IE
<i>Buteo buteo</i>	Aligot	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrola	IB	RD 439/1990	IE
<i>Calidris alpina</i>	Corriol variant	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>C. ferruginea</i>	Corriol becllarg	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>C. minuta</i>	Corriol menut	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Calonectris diomedea</i>	Virots gros	IB	RD 439/1990	IE
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Enganapastors	IB	RD 439/1990	IE
<i>Caretta caretta</i>	Tortuga de mar	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Centrostephanus longispinus</i>	Eriçó de pues llargues	IB	Ordre MAM 13807/1999	IE
<i>Cettia cetti</i>	Rossinyol bord	IB	RD 439/1990	IE
<i>Charonia lampas lampas</i>	Corn	IB	Ordre MAM 13807/1999	Vu
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigonya	IB (No cria)	RD 439/1990	IE
<i>Cisticola juncidis</i>	Butxaqueta	IB	RD 439/1990	IE
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Durbec	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Coracias garrulus</i>	Gaig blau	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Circus aeruginosus</i>	Arpella cendrosa	Ma	RD 439/1990	IE
<i>C. pygargus</i>	Arpella cendrosa	Ma	RD 439/1990	Vu
<i>Crex crex</i>	Guàtlera maresa	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Cuculus canorus</i>	Cucui	IB	RD 439/1990	IE
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Picaplatges camanegra	IB	RD 439/1990	IE
<i>Charadrius dubius</i>	Picaplatges petit	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>Charadrius hiaticula</i>	Picaplatges gros	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Chlidonias hybrida</i>	Fumarell carabanc	IB (no cria)	RD 439/1990	IE

<i>C. leucoptera</i>	Fumarell alablanc	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>C. niger</i>	Fumarell	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Delichon urbica</i>	Cabot	IB	RD 439/1990	IE
<i>Delphinus delphis</i>	Dofí comú	IB	Ordre MAM 5826/2000	Vu
<i>Egretta alba</i>	Agró blanc ros	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>E. garzetta</i>	Agró blanc	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Elaphe scalaris</i>	Serp blanca	Me	RD 439/1990	IE
<i>Emberiza cirrus</i>	Sól·lera boscana	IB	RD 439/1990	IE
<i>Emys orbicularis</i>	Tortuga d'aigua	Ma, Me	Decret 75/2005	EP
<i>Erinaceus algirus</i>	Eriçó	IB	RD 439/1990	IE
<i>Erithacus rubecula</i>	Rupit	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Falco columbarius</i>	Esmerla	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>F. eleonora</i>	Falcó marí	Ma, Ei	RD 439/1990	IE
<i>F. naumanni</i>	Xoriguer petit	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>F. peregrinus</i>	Falcó	IB	RD 439/1990	IE
<i>F. subbuteo</i>	Falconet	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>F. tinnunculus</i>	Xoriguer	IB	RD 439/1990	IE
<i>F. vespertinus</i>	Xoriguer cama-roig	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Ficedula hypoteuca</i>	Papamosques negre	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Fratercula artica</i>	Cadafet	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinsà mè	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Fulica cristata</i>	Fotja banyuda	Ma	RD 439/1990	PE
<i>Galerida theklae</i>	Cucullada	IB	RD 439/1990	IE
<i>Glareola pratincola</i>	Guàtlereta de mar	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Globicephala melas</i>	Cap d'olla	IB	Ordre MAM 5826/2000	IE
<i>Grampus griseus</i>	Cap d'olla gris	IB	Ordre MAM 5826/2000	IE
<i>Grus grus</i>	Grua	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Dragonet	IB	RD 439/1990	IE
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Àguila coabarrada	Extinta a Ma	Ordre MAM 5826/2000	Vu
<i>Hieratus pennatus</i>	Àguila calçada	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>Himantopus himantopus</i>	Avisador	IB	RD 439/1990	IE
<i>Hypsugo savii</i>	Ratapinyada de muntanya	IB	RD 439/1990	IE
<i>Hirundo daurica</i>	Oronella coa-rogenca	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>H. rustica</i>	Oronella	IB	RD 439/1990	IE
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Noneta	IB	RD 439/1990	IE

<i>Hyla meridionalis</i>	Granot arbori	Me	RD 439/1990	IE
<i>Ixobrychus minutus</i>	Suí	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Jynx torquilla</i>	Formiguer	IB	RD 439/1990	IE
<i>Lacerta perspicillata</i>	Sargantana mora	Me	75/2005	EP
<i>Lanius excubitor</i>	Botxí	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Lanius senator</i>	Capserigany	IB	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Larus audouinii</i>	Gavina roja	IB	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>L. genei</i>	Gavina de bec prim	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>L. melanocephalus</i>	Gavina capnegre	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>L. minutus</i>	Gavinó	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Limosa limosa</i>	Cegall de mosson	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Loxia curvirostra</i>	Trencapinyons	IB	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossinyol	IB	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>L. svecica</i>	Blaveta	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Macroprotodon cucullatus</i>	Serp de garriga	Ma, Me	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Rosseta	Ma, Ei	RD 439/1990 (PE)	
<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	IB	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Milvus milvus</i>	Milà reial	Ma, Me	Ordre MAM 1653/2003	PE
<i>Milvus migrans</i>	Milà negre	IB (no cria)	RD 439/1990 (IE)	IE
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Ratapinyada de cova	Ma, Me, Ca	Ordre MAM 2784/2004	Vu
<i>Monachus monachus</i>	Vell marí	-	RD 439/1990	PE
<i>Monticola saxatilis</i>	Mèrlera vermella	Ma	RD 439/1990	IE
<i>M. solitarius</i>	Pàssara	IB	RD 439/1990	IE
<i>Motacilla alba</i>	Xàtxero	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>M. cinerea</i>	Xàtxero cendrós	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>M. flava</i>	Xàtxero groc	IB	RD 439/1990	IE
<i>Muscipapa striata</i>	Papamosques	IB	RD 439/1990	IE
<i>Myotis capaccini</i>	Ratapinyada de peus grans	Ma, Me	Ordre MAM 2784/2004	PE
<i>Myotis emarginata</i>	Ratapinyada d'orelles dentades	Me	Ordre MAM 2784/2004	Vu

<i>Myotis myotis</i>	Ratapinyada gran	Ma, Me	Ordre MAM 2784/2004	Vu
<i>Neophron percnopterus</i>	Miloca	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>Numenius arquata</i>	Curlera	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>N. phaeopus</i>	Curlera cantaire	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Nyctalus noctula</i>	Nòctul mitjà	Ma	Ordre MAM 2784/2004	Vu
<i>Nyctiorax nyctiorax</i>	Orval	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Coablanca	Ma, Ei	RD 439/1990	IE
<i>O. hispanica</i>	Coablanca rossa	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Oriolus oriolus</i>	Oriol	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Otus scops</i>	Mussol	IB	RD 439/1990	IE
<i>Oxyura leucocephala</i>	Ànnera capblanca	Ma	RD 439/1990	PE
<i>Pandion haliaetus</i>	Àguila peixatera	Ma, me (Extinta a Ei i Fo)	RD 439/1990	IE
<i>Parus caeruleus</i>	Ferrerico blau	Ma	RD 439/1990	IE
<i>P. major</i>	Ferrerico	IB	RD 439/1990	IE
<i>Pernis apivorus</i>	Aligot vesper	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Petronia petronia</i>	Gorrió roquer	IB	RD 439/1990	IE
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Corb marí	IB	RD 439/1990	IE
<i>Philomachus pugnax</i>	Bataillaire	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Phoenicopiterus ruber</i>	Flamenc	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Coa-roja	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>P. ochuros</i>	Coa-roja de barraca	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Phorphyrio porphyrio</i>	Gall Faver	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>Phylloscopus collybita</i>	Ull de bou	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>P. trochilus</i>	Ull de bou de passa	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Physiter macrocephalus</i>	Catxalot	IB	Ordre MAM 5826/2000	Vu
<i>Pinna nobilis</i>	Nacra	IB	Ordre MAM 13807/1999	Vu
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	R. de vores clares	Ma, Me, Ei, Fo	RD 439/1990	IE
<i>Platalea leucorodia</i>	Becplaner	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis negre	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Pluvialis apricaria</i>	Fuell	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>P. squatarola</i>	Fuell gris	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Podarcis lilfordi</i>	Sargantana balear	Ma	RD 439/1990	IE
<i>P. pytiusensis</i>	Sargantana	Ei, Fo	RD 439/1990	IE

	pitiüsa			
<i>Podarcis sicula</i>	Sargantana italiana	Me	D. 75/2005	EP
<i>Podiceps nigricolis</i>	Cabussonera	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Porzana porzana</i>	Rascletó	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Prunella collaris</i>	Xalambri	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>P. modularis</i>	Xalambri de muntanya	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Cabot de roca	IB	RD 439/1990	IE
<i>Puffinus mauretanicus</i>	Virots petit	IB	Ordre MAM 5826/2000	PE
<i>Rallus aquaticus</i>	Rascló	Ma, me	D 75/2005	EP
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Bec d'alena	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Regulus ignicapillus</i>	Reietó cellabanc	Ma	RD 439/1990	IE
<i>Regulus regulus</i>	Reietó d'hivern	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ratapinyada de ferradura grossa	Ma, Me, Fo	Ordre MAM 2784/2004	Vu
<i>R. hipposideros</i>	Ratapinyada de ferradura petita	Ma, Me, Ei, Fo	RD 439/1990	IE
<i>R. mehelyi</i>	Ratapinyada de ferradura mitjana	Ma	Ordre MAM 2784/2004	Vu
<i>Riparia riparia</i>	Cabot de vorera	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Rissa tridactyla</i>	Gavina tresdits	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Saxicola rubetra</i>	Vitrac barba-roig	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>S. torquata</i>	Vitrac	IB	RD 439/1990	IE
<i>Stenella coerulealba</i>	Dofí llistat	IB	Ordre MAM 5826/2000	IE
<i>Stercorarius skua</i>	Paràssit gros	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Sterna albifrons</i>	Llambritja menuda	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>S. hirundo</i>	Llambritja	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>S. sandvicensis</i>	Llambritja de bec llarg	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Sula bassana</i>	Mascarell	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Sylvia atricapilla</i>	Busqueret de capell	IB	RD 439/1990	IE
<i>S. borin</i>	Busqueret gros	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>S. cantillans</i>	Busqueret de garriga	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>S. melanocephala</i>	Busqueret capnegre	IB	RD 439/1990	IE
<i>S. sarda (=balearica)</i>	Busqueret coal·larga	IB	RD 439/1990	IE
<i>S. undata</i>	Busqueret roig	Me	RD 439/1990	IE
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Setmesó	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>Tadarida teniotis</i>	Ratapinyada de	IB	RD 439/1990	IE

	coa llarga			
<i>Tadorna ferruginea</i>	Ànnera canyella	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>T. tadorna</i>	Ànnera blanca	Ma, Ei	RD 439/1990	IE
<i>Tarentola mauritanica</i>	Dragó	IB	RD 439/1990	IE
<i>Testudo graeca</i>	Tortuga mora	Ma (Extinta a Ei i Fo)	RD 439/1990	IE
<i>Testudo hermanni robertmertensi</i>	Tortuga mediterrània	Ma, Me	RD 439/1990	IE
<i>Tringa erythropus</i>	Cama roja pintada	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>T. glareola</i>	Valona	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>T. nebularia</i>	Cama verda	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>T. ochropus</i>	Becassineta	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>T. totanus</i>	Cama-roja	Ma	D 75/2005	EP
<i>T. stagnatilis</i>	Cama verda menuda	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Passaforadí	IB	RD 439/1990	IE
<i>Turdus torquatus</i>	Tord flassader	IB (no cria)	RD 439/1990	IE
<i>Tursiops truncatus</i>	Dofí mular	IB	Ordre MAM 5826/2000	Vu
<i>Tyto alba</i>	Òliba	IB	RD 439/1990	IE
<i>Upupa epops</i>	Puput	IB	RD 439/1990	IE
<i>Vanellus vanellus</i>	Juia de prat	IB (no cria)	D 75/2005	EP

TAULA 6.XXIII. Espècies amenaçades incloses al Catàleg balear

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

* Categories incloses dins el Catàleg balear d'espècies amenaçades:

IE: interès especial

PE: en perill d'extinció

Vu: vulnerable

S: sensibles a l'alteració de l'hàbitat

EP: especial protecció

A les Illes Balears hi ha 205 espècies de fauna protegides.

	Espècies protegides	Comentaris
Mamífers	21	Eriçó, vell marí, cetacis i ratapinyades.
Aus	167	Totes llevat de les que es poden caçar.
Rèptils	11	Sargantanes, dragons, tortugues, serps.
Amfibis	3	Ferreret, calàpet, granot arborí.
Invertebrats	3	Nacra, corn, eriçó de pues llargues.

TAULA 6.XXIV. Espècies protegides segons el Catàleg balear

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Fins ara s'han elaborat els següents plans de recuperació i altres projectes relacionats amb aquestes espècies (2006).

Espècie	Situació	Plans de recolzament
<i>Puffinus mauretanicus</i> (virot petit)	En perill d'extinció	Pla de recuperació a les IB (2004). Aprovat.
<i>Monachus monachus</i> (vell marí)	Espècie extingida a les Balears	Avantprojecte balear de recuperació del vell marí en el Mediterrani (2006). No aprovat.
<i>Alytes muletensis</i> (ferreret)	En perill d'extinció	II pla de recuperació del ferreret (2005-2011) en execució. Aprovat 2007.
<i>Pandion haliaetus</i> (àguila peixatera)	Vulnerable	Pla de conservació. Aprovat 2007.
<i>Laurus audouinii</i> (gavina roja)	Espècie d'interès especial	Pla balear de maneig de la gavina roja (2004). Aprovat 2007.
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> (corb marí)	Espècie d'interès especial	Pla balear de maneig del corb marí (2004). Aprovat 2007.
<i>Fulica cristata</i> (fotja banyuda)	En perill d'extinció	Projecte de reintroducció de la fotja banyuda a Mallorca, aprovat però no en execució (2003).

TAULA 6.XXV. Plans de conservació

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

També es duen a terme programes de seguiment, control i sensibilització amb les següents espècies:

- milana reial o pollera (*Milvus milvus*)
- falcó peregrí (*Falco peregrinus*)
- falcó marí (*Falco eleonore*)
- àguila pescadora (*Pandion haliaetus*)
- miloca (*Neophron percnopterus*)
- ànnera carablanca (*Oxyura leucocephala*)
- voltor negre (*Aegypius monachus*).

6.5.3.2 Gestió i control de la fauna amenaçada

En l'àmbit de les Illes Balears, s'ha definit una sèrie **d'espècies protegides prioritàries per a la CCAA**: ferreret (*Alytes muletensis*), sargantanes (*Podarcis* spp.), virot petit (*Puffinus mauritanicus*), milana (*Milvus milvus*), voltor (*Aegypius monachus*), miloca (*Neophron percnopterus*), àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), gavina roja (*Laurus audouinii*) i fotja banyuda (*Fulica cristata*).

En relació a amfibis i rèptils, i segons l'Atles i Llibre vermell dels amfibis i rèptils d'Espanya, el fet que a les illes hi hagi destacables endemismes com *Alytes muletensis* i *Podarcis lilfordi* així com espècies amenaçades com les tortugues terrestres (*Testudo hermanni* i *T. Graeca*) o el calàpet (*Bufo viridis*), fa que es puguin definir 15 àrees d'interès (401 km² en total, aproximadament el 8% de la superfície terrestre total de l'arxipèlag): Sa Dragonera, Cimals de la Serra, Sa Costera, Es Binis, Ses Salines, Costa Brava de Mallorca, Arxipèlag de Cabrera, Cap de Cala Figuera, LIC dels Alocs a Fornells, Mola i S'Albufera de Fornells, LIC d'Addaia a S'Albufera, S'Albufera des Grau, Illa de l'Aire, LIC de Binigaus-Cala Mitjana, Ses Salines d'Eivissa i Formentera i la Mola, juntament amb el massís de Sant Carles i la Serra de sant Josep.

El ferreret (*Alytes muletensis*) és una espècie endèmica de Mallorca i una relíquia de la fauna prèvia a l'arribada dels humans a les illes (un fòssil vivent)⁷⁹. Habita en les encletxes de torrents càrstics i fonts de la Serra de Tramuntana on no hi poden arribar generalment els seus predadors *Natrix maura* i *Rana perezi*.

La major amenaça sobre la població de ferrerets és la de les espècies introduïdes, especialment la serp d'aigua (*N. maura*) i del granot verd (*R. perezi*). D'altres amenaces més modernes que tenen a veure amb l'acció de l'home són la reducció de l'àrea d'ocupació de l'espècie, la introducció d'espècies d'interès esportiu en embassaments de conques habitades pel ferreret, la contaminació de les fonts de la Serra per les empreses envasadores d'aigua mineral, el vessaments de sediments produïts en obres i el col·leccionisme afeccionat o científic. El fet que actualment existeixin unes poques poblacions i un número reduït d'individus és un factor de vulnerabilitat en si.

En la protecció d'aquesta espècie s'hi han involucrat al llarg dels anys nombroses institucions de les illes (Laboratori de Genètica de la UIB, Marineland-Mallorca, Conselleries d'Agricultura i Medi Ambient, GOB), estatals o d'altres CCAA (Zoo de Barcelona, ICONA, Ministeri de Medi Ambient, Societat Espanyola d'Herpetologia) i internacionals (Museu d'Stuttgart, Zoo de Jersey, Projecte Life de la UE 1994-1997, algunes universitats britàniques)⁸⁰.

Les primeres estimes poblacionals, a través de censos de larves i cabots, eren d'entre 1000 i 1500 parelles (1982-1983) i d'unes 2000 (1997), encara que probablement es tracti de sobreestimacions.

El primer Pla de Recuperació (1984) va incloure 4 línies bàsiques d'actuació: investigació, accions de conservació in situ o ex situ, mesures complementàries d'investigació i divulgació de la conservació. Aquestes línies es van ampliar i revisar amb el nou Pla de principis dels anys 90. Entre 2002 i 2005 s'estava preparant el nou Pla de Recuperació.

Els objectius del Pla de l'any 1991 cap a l'any 2004 havien estat assolits i superats (veure quadre resum).

Objectius Pla 1991	Resultats assolits 2004
Augment de 6 a 10 poblacions estables a torrents i increment global del número de larves fins assolir-ne 17.800	16 poblacions estables a torrents i 17 a basses; a l'any 2004 s'havien obtingut més de 30000 larves.
Prospeccions de noves localitats de distribució, censos anuals i cens quinzenal en una localitat	7 noves localitats, 7 anys de censos anuals complets i manteniment del cens quinzenal
Seguiment dels hàbitats	Confirmació de que el <i>N. maura</i> és una de les principals amenaces, protecció de les localitats del Pla Hidrològic i correccions a plantes envasadores d'aigües.
Manteniment de tres centres de cria, diversificació i estudi dels individus en captivitat, establiment d'un centre a Mallorca...	Es va aconseguir augmentar fins a 6 el nombre de centres de cria. A l'any 2002 es va suspendre la cria en captivitat fora de Mallorca per alliberacions a la natura

⁷⁹ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/ferreret.ca.htm

⁸⁰ http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/article_ferreret.pdf

	per evitar possibles infeccions víriques o bacterianes. Es va optar per crear a Sóller un centre de reproducció en captivitat sense cap espècie exòtica. S'han duit a terme les accions de cria en captivitat de tal forma que s'han alliberat 2.577 larves i 1.847 adults a partir de 50 animals recol·lectats.
Protecció legal de l'espècie i l'hàbitat	Inclòs en CITES i proposta de considerar els hàbitats com a LIC a la Xarxa Natura 2000.
Promoure l'estudi i la divulgació de l'espècie	12 treballs d'investigació i 3 seminaris específics.

TAULA 6.XXVI. Objectius i resultats pla de recuperació del FerreretFont: Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient⁸¹

Al manco des de l'any 2004 es pot assegurar la presència del fong causant de la quitridriomicosi (*Batrachochytrium dendrobatidis*). Les anàlisis sistemàtiques dels darrers anys han posat de manifest la presència d'aquesta malaltia. Causada per un fong era present al manco en dues de les localitzacions del ferreret. Com a mesura preventiva, per a evitar que la malaltia s'estengués, des del novembre del 2005 es procedeix a la desinfecció del material que s'utilitza en totes les localitats on es pot trobar aquest animal i des de mitjans 2006 també s'apliquen mesures de quarantena en els punts afectats⁸².

Període	81-86	86-90	91-95	96-00	2001	2002	2003	2004
Localitats	6	6	20	31	33	34	34	33
Larves	6.173	7.100	15.634	19.461	18.830	21.560	23.065	30.050

TAULA 6.XXVII. Evolució de la població del ferreretFont: Conselleria de Medi Ambient⁸³

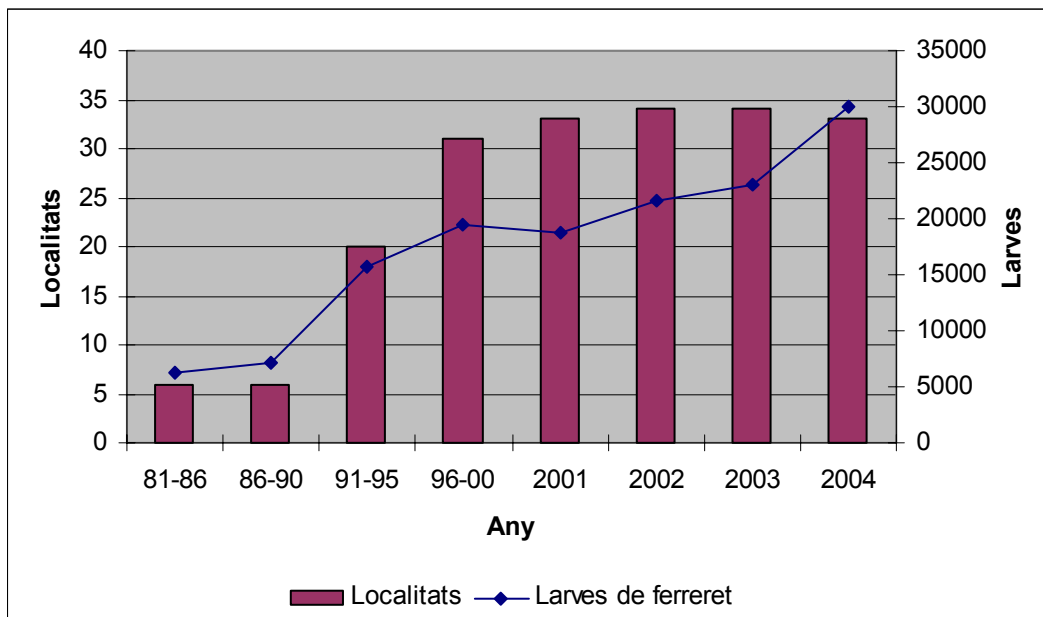
L'èxit del Pla de Recuperació ha estat tal que la UICN a l'any 2004 va canviar la categoria del ferreret de perill crític a vulnerable⁸⁴.

⁸¹ http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/article_ferreret.pdf

⁸² http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/article_ferreret.pdf,
<http://dgcapea.caib.es/butlleti/006/esfors.htm>

⁸³ http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/article_ferreret.pdf

⁸⁴ http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/article_ferreret.pdf



GRÀFIC 6.5. Evolució de la població del ferreret

Font: Conselleria de Medi Ambient⁸⁵

En el recompte anual de larves de ferreret (juliol 2006) s'ha passat de 117 punts de recompte amb 22.678 larves (2005) a 120 punts i 24.365 larves (2006). Durant aquest recompte es van enregistrar dos mínims històrics a localitats naturals i problemes per dessecació a tres localitats artificials, mentre que s'han observat 6 màxims de punts naturals i de reintroducció⁸⁶.

Malgrat l'èxit de programa de cria en captivitat i reintroducció, es considera que la situació actual del ferreret és de moment insuficient per a garantir la seva continuïtat sense requeriment d'actuacions específiques sobre la seva població o hàbitat.

Des del Govern de les Illes Balears s'han duit a terme esforços per a la divulgació del coneixement i reconeixement de l'espècie per part de la població de Mallorca: tres números del Full del Ferreret, edició d'un resum del Pla de Conservació, còmics i participacions en llibres⁸⁷.

A les Balears comptem amb dos rèptils endèmics, la importància dels quals radica en les nombroses subespècies que s'han generat per aïllament geogràfic: la **sargantana de les Pitiüses** (*Podarcis pityusensis*, amb 23 subespècies), la qual habita Eivissa, Formentera i els illots; i la **sargantana de les Balears** (*Podarcis lilfordi*, amb 24 subespècies), distribuïda pels illots de Mallorca i Menorca, Dragonera i Cabrera. Actualment figuren a la Directiva Hàbitats i compten, per tant, amb protecció a nivell europeu⁸⁸.

La principal amenaça sobre *P. lilfordi* és el petit nombre d'algunes de les seves poblacions, com en alguns casos de Cabrera i qualque illot de Menorca on hi ha grups amb menys de 50 individus (nombre que es podria considerar insuficient per a mantenir la viabilitat genètica). Un altre dels problemes són les freqüents

⁸⁵ http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/article_ferreret.pdf

⁸⁶ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/008/esfors.htm>

⁸⁷ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/ferreret.ca.htm

⁸⁸ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/sargantanes.ca.htm

translocacions d'una població a l'altra de diferents illots, el que pot pertorbar l'aïllament evolutiu en el que fins ara s'han vist sotmeses i que ha originat tantes subespècies diferents. També hi ha problemes de caça pel seu manteniment en terraris i col·leccions, casos d'enverinament per esquers (en principi dirigits al control de les poblacions de gavina comú o rates), disminució de la cobertura vegetal d'alguns illots per acció de les cabres incontrolades.

Segons la UICN es considera vulnerable, mentre que segons els criteris de l'Atles vermell de l'estat espanyol es considera en perill degut a la fragmentació de les poblacions i a la disminució continuada de l'àrea d'ocupació i de la qualitat de l'hàbitat.

Algunes de les accions dutes a terme per les administracions públiques per a la seva conservació han estat la protecció d'àrees com Cabrera, Dragonera i S'Albufera des Grau, estimacions de densitat en alguns illots (1983), campanyes d'educació ambiental i divulgació.

Per una altra banda, *P. pityusensis* ha estat introduïda en punts de Mallorca (s'ha citat a Cala Rajada, a les murades de Palma i a Illetes) i de la península com Barcelona, el que sembla indicar una certa superioritat competitiva respecte a altres espècies congenèriques.

En els darrers estudis sobre el seu estat de conservació (1992 i 1997) es va detectar que algunes poblacions es trobaven en perill d'extinció o es podrien considerar vulnerables.

La UICN no la té catalogada, mentre que segons l'Atles vermell d'amfibis i rèptils d'Espanya es considera quasi amenaçada (NT), degut a la situació crítica en la que es troben la majoria de les subpoblacions que habiten els illots costers. Les principals amenaces són la degradació de la qualitat del seu hàbitat per les contínues visites als illots, les translocacions d'individus de diferents illots, introducció de predadors com moixos i rates, enverinament per esquers dirigits al control de gavina... D'entre les actuacions que es duen a terme per a millorar la situació d'aquesta espècie destaca la campanya divulgativa del Govern en els illots que reben més visites, alguns estudis i censos (1983, 1992, 1997).

La **baldritja de les Balears o virot petit** (*Puffinus mauretanicus*) és un ocell endèmic de les illes. Viu a alta mar, però cria exclusivament a la nostra costa, on arriben durant el mes de setembre per quedar-s'hi fins finals de juny. Està inclòs al Catàleg nacional d'espècies amenaçades des de l'any 2000 (en perill d'extinció)⁸⁹. El recompte internacional de 2006 comptabilitza uns 8.700 exemplars en total.

Des de l'any 2000 es du a terme un seguiment de la reproducció d'algunes colònies i des del 2003 es disposa del segon Pla de Recuperació del virot. Altres investigacions dutes a terme per les institucions públiques inclouen una prospecció a Formentera per elaborar la cartografia de les colònies extintes i actuals (2002), campanyes de control de poblacions de rata negra i moix assilvestrat (des de 1988) i estudis d'incidència de determinades arts de pesca (juntament amb IMEDEA i Institut Espanyol d'Oceanografia)⁹⁰.

Els darrers censos de l'espècie posen de manifest que les Colònies de l'oest d'Eivissa, Tagomago i Cabrera són més importants del que fins fa poc es pensava.

⁸⁹ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/virot.ca.htm

⁹⁰ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/virot.ca.htm

També es confirma la recessió de les ubicades a Formentera. Entre altres dades, cal destacar la importància de l'illa del Freu i la seva plataforma com a punt d'alimentació dels virots.

Un altre ocell considerat prioritari a les illes és la **milana** (*Milvus milvus*). Encara present a Mallorca, està a punt de desaparèixer a Menorca mentre que a Eivissa i Formentera només s'observa durant la migració d'individus del nord d'Europa cap a les Balears⁹¹

Des de fa anys (2000) s'aplica un pla de recuperació entre la Conselleria de Medi Ambient, el GOB i l'IME a Menorca, dins el qual s'hi inclouen tasques de localització i seguiment de parelles reproductores, anellament i radioseguiment, estudi de l'ús del territori i determinació de les causes de mortalitat. Des de l'any 2003 es segueix un Programa de Reintroducció de polls de milana al Parc natural de Llevant⁹². L'any 2004 es van comptabilitzar 12 parelles reproductores i 11 polls volats a Mallorca i 15 parelles i 19 polls volats a Menorca⁹³.

Els darrers controls semblen indicar un increment en el nombre de parelles a Mallorca, encara que aquesta possible tendència podria ser reflex d'un millor coneixement de les àrees de nidificació. Així, a l'any 2005 es van localitzar 14 parelles nidificants (dues més que a l'any anterior), de les quals 10 eren ja conegudes i de les que 13 van efectuar una posta de 29 ous dels quals naixeren 26 polls. Aquests resultats són considerablement més bons que els enregistrats pels anys 2004 (11 polls nascuts) i 2003 (14 en total)⁹⁴. Es va continuar amb la campanya d'anellament, de forma que dels 26 polls de l'any 2005, 24 van ser marcats amb emissors, marca plàstica i anella metàl·lica.

Respecte a Menorca per a l'any 2005, es van localitzar unes 14 parelles reproductores i 18 polls volats⁹⁵.

Durant el 2005 es van localitzar 6 cadàvers (Artà, Santa Maria, Alaró, Son Reus i Menorca), dels quals un no estava marcat. 4 d'ells van morir per enverinament, un per probables causes naturals i un altre per possible electrocució; quatre individus van desaparèixer. De la llocada de l'any 2004, el 39% va morir durant el primer any⁹⁶. Entre el 2002 i el 2005, dels 22 exemplars morts analitzats es va detectar que en el 68% dels casos l'enverinament ha estat la causa de mort.

En aquest període de temps, a més de les campanyes de control de població i d'anellament, s'han duit a terme altres accions com alliberaments de polls al Parc natural de Llevant (dins un projecte de reintroducció iniciat al 2003 i que continuava cap al 2005) i es feien gestions per aconseguir polls procedents del continent i d'altres parts de l'Estat (com els dos exemplars alliberats a l'any 2004 cedits pel govern d'Aragó).

Durant el 2006 es van localitzar 15 parelles a Mallorca (1 més que en el 2005) i es van observar 17 polls nascuts, 9 manco que en el 2005: la disminució tan acusada

⁹¹ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/milana.ca.htm

⁹² <http://capea.caib.es/butlleti/001/esfors.htm>

⁹³ <http://capea.caib.es/butlleti/004/esfors.htm>

⁹⁴ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/milana.ca.htm

⁹⁵ <http://capea.caib.es/butlleti/002/esfors.htm> i <http://capea.caib.es/butlleti/004/esfors.htm>

⁹⁶ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/milana.ca.htm

respecte al 2005 podria ser explicada pel fet que criessin parelles joves i inexpertes i desapareguessin algunes de les que havien estat criant en els darrers anys⁹⁷.

En resum, les dades dels darrers anys són

Any	1999	2000	2001	2002	203	2004	2005	2006
Colles	6	8	6	7	10	12	14	15
Polls volats	6	8	5	12	14	11	26	(17)

TAULA 6.XXVIII. Evolució de la població de milana a Mallorca

Font: Conselleria de Medi Ambient⁹⁸

Des de gener fins al maig del 2006 es van comptabilitzar quatre milanes mortes, una probablement electrocutada (a prop de Son Reus), una altra va colisionar amb un cable elèctric (al centre de recuperació del COFIB) i les altres dues a Lluçmajor i Marratxí.

A Menorca en el mateix període es van localitzar entre 13 i 15 parelles reproductores i es van comptabilitzar entre 16 i 20 polls, el que indica el manteniment d'una tendència (durant el 2005 es van localitzar 14 parelles i 18 polls a niu). A l'Illa des del 2002 no s'han produït casos d'enverinament.

A Mallorca hi ha instal·lats 2 menjadors en finques privades i un al Parc Natural de Llevant per a milanes (2005).

El **voltor negre** (*Aegypus monachus*) habita la zona nord de Mallorca exclusivament. Va estar a punt de desaparèixer totalment de les Balears a principis dels anys 80 degut a l'alteració del seu hàbitat natural, el furtivisme i el verí. La Conselleria de Medi Ambient compta amb un pla de conservació específic per aquesta espècie. A l'any 2005 es van comptabilitzar un mínim de 10 postes a la Serra⁹⁹ i es calcula que en el 2006 hi havia una població aproximada de 80-100 exemplars¹⁰⁰.

D'entre les entitats dedicades a la conservació i protecció d'aquesta espècie destaca la Fundació per a la Conservació del Voltor Negre (BVCF), amb l'objectiu prioritari de recuperar l'espècie en tota la seva àrea de distribució mediterrània, en col·laboració amb el Govern Balear. Específicament durant l'any 2006 s'ha dut un control de l'anellament d'individus d'aquesta espècie dins el Programa de Conservació del voltor negre a Mallorca¹⁰¹.

La **miloca o moixeta voltonera** (*Neophron percnopterus*) és el voltor europeu més petit. Sedentari i vulnerable a Balears, més abundant a Menorca, les darreres observacions a Mallorca (2005) semblen indicar que s'ha instal·lat alguna parella al Parc Natural de la Península de Llevant. A Balears s'aplica un pla de recuperació i es duu a terme un seguiment de la població menorquina específicament (Conselleria de Medi Ambient i IME).

⁹⁷ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/007/esfors.htm>

⁹⁸ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/007/esfors.htm>

⁹⁹ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/voltor.ca.htm

¹⁰⁰ Bioatles 2006

¹⁰¹ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/008/rampellades.htm>

Les observacions del 2005 posen de manifest la presència a l'illa de 27 parelles territorials i 9 de probables, encara que és possible que en realitat siguin entre 40 i 45. El control de la població indica que la mortalitat deguda a enverinament han disminuït.

L'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) s'ha convertit en els darrers temps en una espècie greument amenaçada. Cria en penya-segats rocosos, resguardada de vent i pluja.

Per tal d'avaluar el seu estat a les Balears, es realitzen recomptes de parelles nidificants des de l'any 1981. S'observa una tendència a l'estabilitat des de fa uns 20 anys, mantenint-se un número mínim de 5-8 parelles anuals¹⁰².

Per part de les administracions públiques es duen a terme esforços per a millorar la seva situació a les illes: intents d'afavorir la nidificació i recomptes de població. El darrer estudi dels qual es disposen dades a nivell de Balears és del 2002. Es calculà que entre Mallorca, Menorca i Cabrera hi havia entre 15 i 16 parelles¹⁰³..

A l'any 2004 es va dur a terme el seguiment de la població de Menorca. Es van localitzar quatre parelles nidificants (una manco que a l'any 2003) i van volar un total de dos polls. La mortalitat adulta se situa en 27,3% (5 exemplars nidificants).

S'han marcat dos polls i un adult (anelles metàl·liques i anelles de lectura a distància), s'ha seguit el control de la població adulta radiomarcada i s'han fet estudis de zones preferents d'hivernada i de major intensitat d'ús.

Les dades finals pel 2004 i les provisionals del 2005 són les següents:

Parelles nidificants	2004	2005
Mallorca	7	7-8
Menorca	4	4
Eivissa	2	2

TAULA 6.XXIX. Cens d'àguila peixatera
Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient¹⁰⁴

A l'any 2005 es volia proposar el canvi pel Catàleg nacional d'espècies amenaçades de "interès especial" a "vulnerable". El mateix any es van visitar una sèrie de nius per a tenir una idea de la grandària de la posta i de la productivitat de l'espècie, establint una mitjana de 2,6 ous per posta i una productivitat de 1,7 polls / parella. Es van prendre mesures biomètriques i mostres de sang¹⁰⁵.

Durant els 5 primers mesos del 2006 es va realitzar el cens d'àguila peixatera mitjançant sortides per terra i per mar amb barca: dels 23 nius coneguts a Mallorca es va detectar que n'hi havia mínim 8 d'ocupats i un per confirmar, el que implicaria un augment de 2 parelles respecte l'any anterior. Cal destacar que un dels nius ocupats és nou i que es va produir la desaparició d'un dels antics per culpa dels temporals. Es va detectar un individu adult mort per tir d'escopeta a Santanyí.

¹⁰² <http://capea.caib.es/butlleti/004/esfors.htm>

¹⁰³ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/aguilas_peixatera.ca.htm

¹⁰⁴ <http://capea.caib.es/butlleti/003/esfors.htm>

¹⁰⁵ <http://capea.caib.es/butlleti/004/esfors.htm>

El Pla de Conservació de l'àguila peixatera a les Illes Balears queda establert amb una vigència de vuit anys (2007-2015), amb una revisió l'any 2011.

Respecte a la **gavina roja** (*Larus audouinii*) s'ha d'assenyalar que es troba en perill a tota la Mediterrània (vulnerable i protegida per llei), d'on n'és endèmica. Cria en penya-segats i zones rocoses allunyats de l'home. A nivell de la Conselleria de Medi Ambient es du un programa de marcatge (anelles llegibles a distància) i seguiment de les poblacions i de les colònies¹⁰⁶.

A finals del 2006 es disposava de dades de parelles reproductores: Menorca (189), Mallorca (311), Cabrera (221), Eivissa i Formentera (975), el que suposa un total de 1.696 en 15 localitats. Aquesta dada suposa un important increment després del mínim estimat al 2004 (1.195 parelles reproductores). S'ha de destacar la desaparició de la colònia del nord de Ciutadella. A Mallorca s'ha ocupat la nova localitat de la Mola d'Andratx i s'ha recuperat la de Conillera; van desertar les colònies de Dragonera i de Cabrera; a Eivissa es va abandonar l'escull d'en Terra. Per una altra banda, es van realitzar 145 anellaments a cinc colònies diferents i fins al novembre s'havien recollit 350 lectures de 85 anelles diferents. Finalment, es van recollir 11 exemplars morts, enganxats a fils de pescar o amb hams de pesca clavats.

La **fotja banyuda** (*Fulica cristata*) és una de les espècies més amenaçades a nivell europeu, degut a la dessecació de zones humides (on habita) i la caça i la introducció de carpes que enterboleixen l'aigua i no permeten el desenvolupament de les plantes de les que s'alimenta. Actualment només es troba en el sud d'Espanya i al Marroc i s'estimen menys de 5.000 individus dels quals només entre 15 i 20 parelles crien al sud de la península (2000). A Mallorca es va fer una alliberació d'exemplars criats en captivitat a València (2004).

L'**ànnera carablanca** (*Oxyura leucocephala*) és una de les més amenaçades del paleàrtic Occidental. La població occidental és sedentària i es troba entre el sud d'Espanya i el Magreb. Encara que hi ha referències de la seva presència a Balears en el s. XVIII, aquesta espècie va desaparèixer a les Balears quan es va iniciar el projecte de dessecació de s'Albufera en el segle XIX.

Als problemes històrics que han afectat a les seves poblacions s'hi ha d'afegir el perill d'hibridació amb l'ànnera de Jamaica, una espècie pròpia de Nord-Amèrica que va ser introduïda accidentalment al Regne Unit a l'any 1952, des d'on es va expandir al continent europeu.

Per a afavorir la recuperació de la població occidental d'ànnera carablanca es va optar per a reintroduir-la a Mallorca durant la tardor del 2004, a partir de polls provinents de Doñana. D'exemplars d'aquests se'n poden observar alguns al Parc Natural de s'Albufera.

Existeix a més una llista d'espècies de moment no considerades en perill però amb les quals s'està treballant per a millorar la seva situació i evitar possibles problemes posteriors. Es consideren espècies protegides d'interès especial.

- Calàpet (*Bufo viridis*): inventaris de les zones de cria i reforços de les poblacions d'Eivissa, les més amenaçades.

¹⁰⁶ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/roja.ca.htm

- Tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*): campanyes d'educació ambiental, alliberament de 1.000 exemplars des de finals dels 80, seguiment de les poblacions afectades per incendis.
- Tortugues marines (*Caretta caretta*, *Dermochelys coriacea*, *Chelonia mydas*). La Conselleria de Medi Ambient té un enregistrament dels avaraments de tortugues a la costa balear i patrocina la seva recuperació a Marineland. Entre 1993 i 2002 es van recollir 359 tortugues de les quals se'n van recuperar 107 i van ser alliberades majoritàriament des de Cabrera.
- Falcó marí (*Falco eleonora*). En els darrers anys s'ha duit a terme tasques de supervisió de l'estat de les colònies a les Illes Balears, les quals han posat de manifest que s'aprecia una certa estabilitat general en el nombre de parelles localitzades a les nostres costes¹⁰⁷.
- Falcó pelegrí (*Falco peregrinus*). Es va iniciar un estudi a l'any 2003, a desenvolupar tenint en compte el seu paper en la columbofilia.
- Gall faver (*Porphyrio porphyrio*), espècie de la que s'han hagut de dur a terme reintroduccions a Mallorca per a evitar la seva desaparició.
- Abellerol (*Merops apiaster*). La població en els darrers anys està patint una important regressió.
- Ratespinyades. S'han fet estudis i censos complets en els anys 2004 i 2005 a les Pitiüses i 2006 a Mallorca.
- Cetacis, dels quals es du un registre dels avaraments des de l'any 1990.
- Corb marí (*Phalacrocorax aristotelis*). Els darrers estudis realitzats durant el 2006 mostren la tendència a l'expansió del corb marí a les Pitiüses: un mínim de 381 parelles (respecte a les 285 estimades al 2005), de les quals 216 han criat a Eivissa i illots pròxims i la resta a Formentera i illots dels votants. De totes les colònies, destaca la del cap de Barbaria (amb 61 parelles)¹⁰⁸.

Entre les espècies ja desaparegudes de les Illes Balears destaca per la seva emblemicitat el **vell marí** (*Monachus*), on va ser freqüent fins a principis del segle i es va extingir en els anys 50. En l'actualitat es calcula que encara hi ha entre 120 i 250 exemplars al mar Egeu, entre 20 i 35 al mar Jònic, uns 20 en el mar Adriàtic, 10 en el mar Negre, 30 a la reserva de Madeira Selvaghems i uns 150 a la costa atlàntica de Mauritània. Actualment s'està estudiant la possibilitat de la seva reintroducció.

6.5.3.3 Centres de recuperació de la fauna

En relació amb la conservació de totes les espècies també cal citar els centres de recuperació i gestió de fauna que realitzen unes tasques complementàries fonamentals.

El **Centre de Recuperació de Fauna de les Illes Balears (COFIB)** va ser constituït a l'any 2004 gràcies a la firma del conveni entre la Fundació Natura Parc i la Conselleria de Medi Ambient¹⁰⁹.

Les dades generals per 2004 són:

¹⁰⁷ http://dgcapea.caib.es/pe/fichas_pe/falco_mari.es.htm

¹⁰⁸ <http://dgcapea.caib.es/butlleti/008/esfors.htm>

¹⁰⁹ <http://capea.caib.es/butlleti/001/esfors.htm>

	Entrades i recuperacions	Sortides	Alliberament (%)
Aus	781 (58 espècies)	247	31,62
Mamífers	72 (8 espècies)	30	41,66
Rèptils	785 (7 espècies)	469	59,74
Total	1.639	746	45,54

TAULA 6.XXX. Exemplars tractats al COFIB

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Durant l'any 2004, un 13% de les entrades al COFIB van ser d'animals exòtics.

D'entre les accions més destacables que es van dur a terme al COFIB aquell any, a part de les activitats de recuperació de fauna com 40 intervencions quirúrgiques d'animals ferits i més de 90 informes sobre espècies silvestres, es realitzaren informes sobre trets a espècies protegides. També es van avaluar les captures per arts de pesca sobre espècies marines, es va fer un seguiment dels exemplars de geneta capturats vius i també dels morts per fer un estudi sanitari i genètic, i es va participar en els projectes de reintroducció de l'ànnera carablanca i de la fotja banyuda com a centre de quarantena i seguiment. S'han alliberat 452 tortugues de terra (*Testudo hermanni*) i se'n van cedir algunes a València dins el projecte de recuperació de tortugues de terra i, finalment, s'ha fet un seguiment de l'estat de les esteses elèctriques que provoquen problemes a les aus.

A l'any 2006 es van atendre 1.863 animals ferits i es van rebre 316 animals exòtics o mascotes extraviats o abandonats. La mitjana ha estat de 6 animals per dia. Dels animals silvestres autòctons, el 42% (210 aus, 69 mamífers i 501 rèptils) van ser retornats al seu hàbitat¹¹⁰.

Es continua amb el programa d'educació ambiental: 1.500 escolars visitaren el COFIB durant l'any 2006. També s'ha duit a terme un programa de seguiment de grip aviària, amb la gestió de les mostres d'aus silvestres cap a Madrid.

A la **Fundació Aspro-Natura** (abans Marineland-Palmitos), el funcionament de la qual es troba totalment lligat a Marineland Mallorca, es realitzen tota una sèrie d'activitats relacionades amb la conservació:

- Recuperació de tortugues marines en col·laboració amb la Direcció General de Medi Ambient.
- Rescats de cetacis varats.
- Enregistrament dels avaraments i avistaments a les costes de Balears
- Programa de reproducció i reintroducció d'espècies autòctones con el ferreret i la tortuga de terra.
- Col·laboració amb organismes internacionals i autònoms encarregats de la conservació d'espècies en perill d'extinció acollint animals CITES confiscats.
- Participació en programes europeus de reproducció en zoològics d'espècies en perill d'extinció.
- Participació en el programa de reproducció de dofins.
- Cessió de llocs de la fundació per a les trobades d'experts i per a la divulgació de la informació relacionada.

¹¹⁰ http://www.sab-web.com/_pia/final/pagina.php?idioma=cat&codepage=19¬i_codigo=185

- Activitats educatives escolars així com convenis amb diferents universitats.
- Manteniment de dues línies d'investigació principals (tortugues i mamífers marins)¹¹¹.

Existeixen altres centres de recuperació de fauna: el **Centre Sanitari de Protecció Animal de Son Reus**, gestionat per l'Ajuntament de Palma en col·laboració amb la Conselleria de Medi Ambient, té com a principal finalitat realitzar activitats de protecció i recuperació de fauna en perill, tant animals domèstics com els que estan en perill. El **Centre per a la Conservació de la Vida Silvestre de la Mediterrània** té com a finalitat l'impuls a la conservació de les espècies i dels ecosistemes en perill; aquesta institució comparteix espai (la finca de Son Pons) amb la **Fundació per a la Conservació del Voltor Negre**, bàsicament orientada a l'estudi i a la recuperació del voltor i dels seus hàbitats.

6.5.3.4 Flora protegida

Seguidament es presenta el llistat de plantes protegides a les Illes Balears. Es presenten aquelles incloses en el Catàleg d'Espècies Amenaçades de les Illes Balears, en el qual hi estan a la vegada incloses les únicament considerades a nivell de Balears (bàsicament pel Decret 75/2005) i a nivell de l'Estat (Reial Decret 439/1990 o per Ordre del Ministeri de Medi Ambient).

Nom científic	Nom comú	Distribució a les IB	Norma	Categoria de protecció *
<i>Acer opalus</i> ssp <i>granatense</i>	Rotaboc	Ma	D 75/2005	EP
<i>Agrostis barceloi</i>		Ma	D 75/2005	PE
<i>Apium bermejoi</i>	Api d'en Bermejo	Me	RD 439/1990	PE
<i>Asperula paui</i>		Ei, Fo	D 75/2005	Vu
<i>Biscutella ebusitana</i>		Ei, Fo	D 75/2005	PE
<i>Brimeura duvigneaudii</i>		Ma	D 75/2005	S
<i>Buxus balearica</i>	Boix	Ca, Ma	D 75/2005	EP
<i>Carduncellus dianicus</i>		Ei	RD 439/1990	IE
<i>Cephalanthera rubra</i>	Curraia rosa	Ma	D 75/2005	Vu
<i>Chamaerops humilis</i>	Garballó	Ei, Fo, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Crithmum maritimum</i>	Fonoll marí	Ca, Dr, Ei, Fo, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Cymbalaria aequitriloba</i> ssp <i>fragilis</i>	Barba d'ermità. Picardia	Me Ma, Ca	D 75/2005	S
<i>Daphne rodriguezii</i>	Dafne menorquí	Me	Ordre MAM 5826/2000)	S
<i>Delphinium pentagynum</i> ssp <i>formenterense</i>		Fo	D 75/2005	PE
<i>Dianthus rupicola</i> ssp <i>bocchoriana</i>	Clavell de penya	Ma	D 75/2005	Vu
<i>Digitalis minor</i>	Didalera	Ca, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Dorycnium fulgurans</i>	Socarrell alís	Ca, Ma, Me	D 75/2005	EP

¹¹¹ <http://www.aspro-ocio.es/aspro/fundacion.php>

<i>Euphorbia fontqueriana</i>	Lletrera	Ma	D 75/2005 (Vu)	Vu
<i>E. margalidiana</i>	Lletrera de ses Margalides	Ei	RD 439/1990	PE
<i>Femeniasia balearica</i>	Socarrell bord	Me	RD 439/1990	PE
<i>Genista dorycnifolia</i> ssp <i>grosii</i>	Ginestell doricnifoli o eivissenc	Ei	D 75/2005	EP
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Caputxina olorosa	Ma	D 75/2005	Vu
<i>H. marifolium</i> ssp <i>organifolium</i>	Setge	Ei, Fo, Ma	D 75/2005	PE
<i>Ilex aquifolium</i>	Arbre de visc, coscoll de vesc, grèvol, arbre de mal fruit	Ma	D 75/2005	EP
<i>Lavatera triloba</i> ssp <i>pallens</i>		Me	D 75/2005 (Vu), UICN (Vu)	Vu
<i>Ligusticum hutieri</i>	Túrbit del Puig Major		D 75/2005	PE
<i>Limonium antoni-llorensii</i>	saladina	Ma	D 75/2005	S
<i>L. barceloi</i>	Saladina	Ma	D 75/2005	PE
<i>L. fontqueri</i>	Coca marina, ensopegall, saladina	Me	D 75/2005	S
<i>L. magallufianum</i>	Saladina	Ma	RD 439/1990	PE
<i>L. majoricum</i>	Saladina	Ma	RD 439/1990	PE
<i>Linaria aeruginea</i> ssp <i>pruinosa</i>		Ma	D 75/2005	EP
<i>Lysimachia minoricensis</i>		Me	Ordre MAM 21476/2002	PE
<i>Medicago citrina</i>		Ca, Ei	Ordre MAM 21476/2002	S
<i>Myrtus communis</i>	Murta	Ei, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Naufraga balearica</i>		Ma	RD 439/1990	PE
<i>Neottia nidus-avis</i>	Magraneta borda	Ma	D 75/2005	Vu
<i>Orchis cazorlensis</i>		Ma	D 75/2005	Vu
<i>O. palustris</i>	Orquídia de prat	Ma	D 75/2005	Vu
<i>Otanthus maritimus</i>	Herba de bona, herba de renegat	Ei, Fo, Ma, Me	D 75/2005	S
<i>Paeonia cambessedesii</i>	Palònia, Peònia.	Ca, Ma, Me	D 75/2005	EP

	Pampalònia			
<i>Pancratium maritimum</i>	Lliri de mar	Ca, Ei, Fo, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Pilularia minuta</i>		Me	D. 75/2005	S
<i>Pimpinella bicknellii</i>	Fonollasa borda	Ma	D 75/2005	Vu
<i>Pinus halepensis</i> var <i>ceciliae</i>	Pi d'en Llorenç	Ma, Me, Ei	D 75/2005	EP
<i>Pinus pinaster</i>	Pinastre	Me	D 75/2005	PE
<i>Primula acaulis</i> ssp <i>balearica</i>	Primavera blanca	Ma	D 75/2005	EP
<i>Quercus suber</i>	Alzina surera, arbre surer, suro	Ma, Me	D 75/2005	S
<i>Ranunculus weyleri</i>	Botó d'or	Ma	Ordre MAM 5826/2000	Vu
<i>Rhamnus alaternus</i>	Aladern, Llampúdol	Ei, Ma, me	D 75/2005	EP
<i>Ruscus aculeatus</i>	Cirerer de Betlem (entre altres)	Ca, Ei, Fo, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Camamil·la	Ca, Ei, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Saxifraga corsica</i> ssp <i>cossoniana</i>		Ei, Fo	D 75/2005	Vu
<i>Serapias nurrica</i>	Galls sards	Me	D 75/2005	Vu
<i>Silene cambessedessi</i>	Molinet	Ei, Fo	D 75/2005	S
<i>S. hifacensis</i>		Ei	Ordre MAM 21476/2002	Vu
<i>Tamarix</i> sp	Tamarell	Ei, Fo, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Taxus baccata</i>	Teix	Ma	D 75/2005	EP
<i>Teucrium marum</i> ssp <i>occidentale</i>	Coixinet de monja, eixorba-rates blanc	Ma	D 75/2005	EP
<i>Thymus herba-barona</i> ssp <i>bivalens</i>	Frígola d'Alfàbia	Ma	D 75/2005	PE
<i>T. richardii</i> ssp <i>ebusitanus</i>		Ei	D 75/2005	EP
<i>T. richardii</i> ssp <i>richardii</i>		Ma	D 75/2005	EP
<i>Viburnum tinus</i>	Llorer bord, marfull, oriola, picabaralles, santjoanera	Ei, Ma, Me	D 75/2005	EP
<i>Vicia bifoliolata</i>	Veça	Me	RD 439/1990	PE
<i>Viola jaubertiana</i>		Ma	D 75/2005	EP
<i>Vitex agnus-castus</i>	Alís, Aloc, Herba de la castedat (entre altres)	Ei, Ma, Me	D 75/2005	EP

TAULA 6.XXXI. Espècies de plantes protegides dins el Catàleg balear

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Herbari Virtual de les Illes Balears¹¹² i la Conselleria de Medi Ambient¹¹³.

* Categories incloses dins el Catàleg balear d'espècies amenaçades:

IE: interès especial

PE: en perill d'extinció

Vu: vulnerable

S: sensibles a l'alteració de l'hàbitat

EP: especial protecció: Autorització obligatòria per a la seva recol·lecció

Entre les espècies protegides al Decret 24/92, i **ara desprotegides** al Decret 75/2005 hi trobem les orquídiades com a grup.

Nom científic	Nom comú	Distribució	Altres proteccions
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Barreret	Ca, Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Curraia	Ma	-
<i>C. longifolia</i>	Curraia blanc	Ma	-
<i>C. rubra</i>	Curraia vermell	Illes Balears	-
<i>Epipactis microphylla</i>	Abella d'alzinar	Ma, me	-
<i>Gennaria diphylla</i>		Ei, Fo, Ma	-
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Mosques grosses	Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>Limodorum abortivum</i>	Clavell	Ei, Me, Ma	-
<i>L. trabutianum</i>	Clavell bord	Ma	-
<i>Ophrys apifera</i>	Flor d'abella o mosques d'ase entre altres	Ei, Ma, Me	-
<i>O. balearica</i>		Dr, Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>O. bombyliflora</i>	Mosques petites	Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>O. dyris</i>	Mosques blanques	Ei, Fo, Ma	-
<i>O. fusca</i>	Mosques negres	Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>O. incubacea</i>	Aranyera	Ei, Ma	-
<i>O. lutea</i>	Abellera groga o mosques grogues	Ca, Ei, Ma, Me	-
<i>O. speculum</i>	Mosques blaves o sabatetes del Bon Jesús	Ca, Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>O. tenthredinifera</i>	Mosques vermelles	Ca, Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>Orchis anthropophora</i>		Ei, Ma, me	-
<i>O. collina</i>	Abellera papallona petita	Fo, Ma	UICN (DD)
<i>O. conica</i>		Ma, Me	-
<i>O. fragans</i>	Abellera olorasa	Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>O. intacta</i>		Ei, Fo, Ma	-
<i>O. italica</i>		Ei, Ma	-
<i>O. longicornu</i>	Abellera banyuda	Ma, me	-

¹¹² http://herbariavirtual.uib.es/cat-med/caracteristica/quadre_47.html

¹¹³ http://dgcapea.caib.es/pe/plantes_prot.es.htm

<i>O. mascula</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>O. robusta</i>		Ma	Catàleg balear UICN (Vu)
<i>Serapias cordigera</i>		Me	-
<i>Serapias lingua</i>	Galls	Ca, Ei, Ma, me	-
<i>S. parviflora</i>	Gallets	Dr, Ei, Fo, Ma, Me	-
<i>Spiranthes spiralis</i>	Orquídia de tardor	Ei, Fo, Ma, Me	-

TAULA 6.XXXII. Orquídies protegides al Decret 24/1992Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Herbari Virtual de les Illes Balears¹¹⁴.

* Categories de la UICN

Ex: extint

CR: en perill crític

EN: en perill

Vu: Vulnerable

DD: dades deficientes

El Decret 75/2005 desprotegeix les orquídies a nivell de grup, però protegeix específicament les següents.

Nom científic	Nom comú
<i>Cephalanthera rubra</i>	Curraia rosa
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Caputxina olorosa
<i>Neottia nidus-avis</i>	Magraneta borda
<i>Orchis cazorlensis</i>	
<i>Orchis palustris</i>	Orquídia de prat
<i>Serapias nurrica</i>	Galls sards

TAULA 6.XXXIII. Orquídies protegidesFont: Decret 75/2005¹¹⁵.

Hi ha altres espècies en principi no incloses en el citat Catàleg balear però que compten amb una certa protecció a altres nivells:

Nom científic	Nom comú	Distribució	Situació
<i>Allium grosii</i>			Conveni de Berna, Hàbitats
<i>Anthyllis hystrix</i>	Socarrell gros	Me	Catàleg nacional, Conveni Berna, Hàbitats
<i>Trapa natans</i>			Conveni de Berna
<i>Orchis robusta</i>		Ma	UICN (Vu)
<i>L. pseudodyctiocladum</i>			Catàleg nacional
<i>Marsilea strigosa</i>		Ma, Me	Conveni Berna, Hàbitats, UICN (Vu)
<i>Kosteletzkya pentacarpos</i>			Conveni de Berna, Hàbitats
<i>Lamottea diana</i>		Ei	Catàleg nacional, UICN (P)
<i>Diplotaxis ibicensis</i>		Ca, Ei, Fo, Ma	Conveni Berna, Hàbitats
<i>Damasonium alisma</i> ssp <i>bourgaei</i> (o		Ma, Me	Catàleg nacional, Conveni Berna, Hàbitats, UICN (Vu)

¹¹⁴ http://herbarivirtual.uib.es/cat-uib/caracteristica/75_valor_18262.html¹¹⁵ http://www.webverd.com/docs/decret75_2005_catàleg_especies.pdf

<i>Darmasonium bourgaei</i> , segons CAIB)			
<i>Helianthemum caput-felis</i>		Ei, Ma	Conveni Berna, Hàbitats, UICN (Vu)

TAULA 6.XXXIV. Altres espècies protegides

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Herbari Virtual de les Illes Balears¹¹⁶ i la Conselleria de Medi Ambient¹¹⁷.

* Categories de la UICN

Ex: extint

CR: en perill crític

EN: en perill

Vu: Vulnerable

DD: dades deficientes

A les Illes Balears hi ha 76 espècies, subespècies o grups d'espècies de flora protegides.

	Espècies protegides	Comentaris
Catàleg balear d'espècies vegetals amenaçades	66	Espècies, subespècies o grups (tamarells).
Altres proteccions	10	Catàleg nacional, Conveni Berna, Hàbitats, UICN
Total	76	

TAULA 6.XXXV. Espècies amenaçades segons el Catàleg balear

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Alguns **exemplars d'arbres de les Balears** estan protegits per què es considera que tenen un valor patrimonial o cultural per les seves característiques, edat, ubicació... que els han fet coneguts i estimats per la gent. El Parlament de les Illes Balears va aprovar la Llei 6/91 del 20 de març de protecció d'arbres singulars¹¹⁸, per la qual aquests no poden ser talats ni alterats amb cap altra activitat (exceptuant per motius de conservació¹¹⁹). En l'actualitat n'hi ha 74 de catalogats.

Alzina	<i>Quercus ilex</i>	13
Pi	<i>Pinus halepensis</i>	16
Pi pinyoner	<i>Pinus pinea</i>	5
Garrover	<i>Ceratonia siliqua</i>	1
Cedre	<i>Cedrus atlantica</i>	1
Lledoner	<i>Celtis australis</i>	4
Savina	<i>Juniperus phoenicea</i>	3
Roure	<i>Quercus faginea</i>	1
Teix	<i>Taxus baccata</i>	1
Plataner	<i>Platanus orientalis</i>	2
Tamarell	<i>Tamarix africana</i>	1
Figera	<i>Ficus carica</i>	1
Ullastre	<i>Olea europaea var sylvestris</i>	2
Mata	<i>pistacea lentiscus</i>	2

¹¹⁶ http://herbariivirtual.uib.es/cat-med/caracteristica/quadre_47.html

¹¹⁷ http://dgcapea.caib.es/pe/plantes_prot.es.htm

¹¹⁸ <http://www.sab->

web.com/pia/final/normativa/docs/200610021721300.Ley6_91%20de%20arboles%20singulares.pdf

¹¹⁹ http://dgcapea.caib.es/pe/documents_pe/estudis_pe/arbres_singulars.pdf

Noguer	<i>Carya illinoensis</i>	1
Olivera	<i>Olea europaea</i>	5
Ginebró	<i>Juniperus oxycedrus</i>	1
Bella ombra	<i>Phytolacca dioica</i>	3
Palmera datilera	<i>Phoenix dactylifera</i>	1
Ficus	<i>Ficus elastica</i> / <i>Ficus macrophylla</i>	2
Lagunaria	<i>Lagunaria patersonii</i>	1
Drago	<i>Dracaena drago</i>	1
Fleix	<i>Fraxinus angustifolia</i>	1
Murta	<i>Mirtus communis</i>	1

TAULA 6.XXXVI. Espècies d'arbres catalogats i nombre d'exemplars

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Els Plans de recuperació elaborats són els següents:

NOM	SITUACIÓ en el moment d'actuació	OBJECTIU DEL PLA en el moment de la seva redacció
Pla de recuperació de <i>Limonium barceloi</i> (Gil & Llorens)	Degradació de la seva localització, Ses Fontanelles, i alta pressió urbanística 3 grups poblacionals que en total sumen 300 m ² i entre 2.680 i 3.675 exemplars	Preservar els peus existents i dotar a l'àrea dels mitjans per afavorir la seva expansió. Augmentar els coneixements sobre la seva biologia, corregir els factors negatius, assegurar la supervivència <i>ex situ</i> (mínim 3 jardins botànics i bancs de llavors) i divulgar la importància de la seva conservació
Pla de Recuperació de <i>Ligusticum huteri</i> (Porta)	Localitzat només al Puig Major, es van comptabilitzar 9 individus, encara que se suposa que hi ha més rizomes subterranis que no poden treure fulles per la pressió herbívora	Aconseguir que els individus madurs silvestres superin els 50, determinar la possibilitat de crear una segona població i aconseguir el cultiu <i>ex situ</i>
Pla de Conservació de la Població de <i>Pteris vittata</i> a Mallorca (2000)	2 exemplars localitzats a Ca'n Borràs (Deià) i un més fora de l'hàbitat abans del Pla	Aconseguir un mínim de 30 individus reproductors (al 2000 hi havia 18 exemplars, 2 originals i 16 de la reintroducció), conservació de les espores en banc de germoplasma
Pla de Recuperació de <i>Limonium majoricum</i> (Pignatti)	Població localitzada puntualment a la costa E de la badia d'Alcúdia, un grup petit que ocupa 80m ² i un que n'ocupa 700m ² ; molt amenaçada per la construcció. S'estimen uns 75 individus	Preservació dels peus existents i dotació a l'àrea dels medis per afavorir la seva expansió, valorar la possibilitat de la reintroducció i assegurar la supervivència en jardins botànics i bancs de

TAULA 6.XXXVII. Plans de conservació de plantes
 Font: **Elaboració pròpia a partir de dades de la Conselleria de Medi Ambient.**

Com a part de les accions recolzades pel Consell Insular de Menorca dins el marc del Projecte Life, destaca la posada en marxa de 8 plans de gestió d'espècies amenaçades que es troben a Menorca: *Marsilea strigosa*, *Vicia bifoliolata*, *Lavatera triloba* ssp *pallascensis*, *Daphne rodriguezii*, *Apium bermejoi*, *Femeniasia balearica*, *Anthyllis hystrix* i *Paeonia cambessedesii*¹²⁰.

6.5.3.5 Gestió i control de la flora amenaçada i centres implicats

Existeixen algunes iniciatives administratives que se centren en programes de protecció d'espècies. Per exemple, el Consell Insular de Menorca en el marc del Projecte Life ha posat en marxa un conjunt d'accions per a la protecció de les espècies prioritàries i de les que són considerades de certa importància, basant-se en dues línies principals d'actuació: erradicació del *Carpobrotus* dels LIC's, racionalitzar els accessos rodats a l'interior dels LIC's i fomentar l'ús del Camí de Cavalls¹²¹.

També cal destacar la tasca de la Universitat de les Illes Balears (Departament Botànica) per la posada en marxa de l'Herbari Virtual, en un principi de les Illes Balears (en l'actualitat inclou tàxons de tot el Mediterrani Occidental). La seva estructura permet una ràpida i fàcil revisió de les espècies, consultables segons es puguin considerar endemismes, espècies protegides o introduïdes, segons l'hàbitat o en funció dels usos i les propietats que tenen; a més, està en permanent actualització¹²².

El **Jardí Botànic de Sóller** és una de les principals institucions a nivell de Balears que es dedica a la gestió i investigació de la riquesa florística de les illes. Entre les seves tasques destaquen:

- La col·laboració amb el CSIC-IMEDEA en l'estudi del potencial de rebrot i resistència a l'herbivoria de *Medicago citrina* (endemisme inclòs al Catàleg nacional d'Espècies Amenaçades).
- Elaboració dels Plans de Conservació de *Ligusticum huteri*, *Thymus herba-barona* ssp *bivalens*, *Medicago citrina*, limòniums endèmics de la Marina de Magalluf (*L. magallufianum*, *L. boirae* i *L. ejulabilis*) i de *Agrostis barceloi*.
- Assessorament tècnic en el projecte Life-Natura 2000 (2000-2004) en conservació d'àrees amb flora amenaçada de Menorca.
- L'elaboració dels plans de gestió per a la conservació de *Vicia bifoliolata*, *Femeniasia balearica* i *Marsilea strigosa*.
- Seguiment d'espècies objecte de l'aplicació de plans de conservació com *Pteris vittata*, *Limonium majoricum*, *L. barceloi* i *L. Majoricensis*.
- Pla de reintroducció de *Medicago citrina* a na Redona (PN Cabrera, 2002).
- Projecte de conservació d'espècies dunars de les Illes Balears (2002).

¹²⁰ <http://www.cime.es/lifeflora/cat/proyectolife.asp?noticia=6>

¹²¹ http://www.cime.es/lifeflora/cat/proyectolife.asp?seccion_noticias=115

¹²² <http://herbarivirtual.uib.es/cat-med/index.html>

- Inventari corològic de Dragonera (2001-2002)¹²³.

D'entre les publicacions botàniques del Jardí trobem l'*Aproximació al Catàleg de la Flora de les Illes Balears* (Pla, Sastre i Llorens), *Claus de Determinació de la Flora Balear* (Gil i Llorens), contribucions a diversos *Quaderns de Natura* (de la Conselleria de Medi Ambient), la col·lecció *Papers de Botànica* i *Com fer Compost*¹²⁴.

Per una altra banda, el **Jardí Botànic de Lluc** va començar la seva història a l'any 1956, estant reservat a la comunitat de Missioners de Sagrats Cors (els que habiten i gestionen el monestir de Lluc). A partir de la dècada dels 80 va començar a rebre visites, fet que va posar de manifest la necessitat d'ampliar-lo. En l'actualitat disposen de més de 200 tàxons de les Balears, incloent endemismes i espècies protegides; també disposen d'espècies medicinals i aromàtiques, fruiters, i espècies peninsulars¹²⁵.

En qüestions forestals cal citar els **Plans de Conservació de la Diversitat Forestal** Balear de l'Estratègia de Conservació dels Recursos Forestals a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears (2004). Les principals accions són:

- Fons de Biodiversitat Forestal, format pel Banc de Llavors del viver de Manut, amb 90 espècies autòctones.
- Control de Procedència i Qualitat dels materials forestals de reproducció (RD 289/2003 sobre comercialització del material forestal de reproducció).
- Producció de planta forestal autòctona.
- Plans de conservació *in situ*: actuacions sobre poblacions existents control competència, millora regeneració natural,...
- Espècies amb Pla: om (*Ulmus minor*), alzina surera (*Quercus suber*), teix (*Taxus baccata*), pinastre (*Pinus pinaster*).

6.5.4 LLUITA CONTRA EL VERÍ

Entre els anys 2003 i 2004 no es van donar casos d'enverinament d'aus, gràcies probablement a les campanyes informatives i preventives d'institucions públiques i d'ONG's com el GOB i la Fundació Voltor Negre. Existeix un Projecte Línia 900 SOS Verí, d'àmbit nacional, que està realitzat per la Fundació Voltor Negre¹²⁶.

6.5.5 LLUITA CONTRA ELS EFECTES NOCIUS DE LES ESTESSES ELÈCTRIQUES

Hi ha un conveni entre la Conselleria de Medi Ambient i GESA-ENDESA per anar minvant aquests efectes. El projecte s'anomena Avilínia¹²⁷.

S'estudien el factors i els tipus de línies d'electricitat i torres que provoquen tant electrocució com col·lisió i es proposen accions correctores. Es produeix una especial incidència en rapinyaires (milà, àguila peixatera, corbs, gavines). No es poden corregir

¹²³ http://www.jardibotanicdesoller.org/cat/activ_ci.html

¹²⁴ http://www.jardibotanicdesoller.org/cat/activ_publicacions.html

¹²⁵ <http://www.lluc.net/cat/ebvisita.html>

¹²⁶ <http://www.bvcf.org/sosveneno.php>

¹²⁷ Munar, J. 2005. *Projecte avilínia*. Guia per l'avaluació del risc d'accidents d'aus a línies elèctriques a les Illes Balears. Document Tècnic de Conservació, II època, núm.12. Conveni de col·laboració entre Conselleria de Medi Ambient i GESA-ENDESA.

totes a la vegada, llavors s'ha d'identificar les més perilloses i intentar la seva substitució.

Les mesures definitives són el soterrament de les línies, si és possible. El Pla director sectorial energètic de les Illes Balears (Decret 58/2001, de 6 d'abril), prioritza el soterrament de línies de mitjana i alta tensió de nova construcció.

Altres solucions possibles són les modificacions als suports dissuasius de posada, aïllament de conductors. En relació a la col·lisió, la solució és facilitar la detecció dels cables.

6.5.6 LLUITA CONTRA LES ESPÈCIES INVASORES

A l'any 2001 es va posar en marxa el Projecte Exotic Plants Invasions: deleterious effects on mediterranean islands ecosystems (EPIDEMIE), el qual aglutinava investigadors de centres de Barcelona, Grècia, Itàlia, Regne Unit, Suècia i França. Els objectius principals d'aquest projecte eren: determinar les espècies més invasores i la seva distribució per a les illes en estudi i, de totes les espècies determinades, treballar específicament en tres (*Oxalis pes-caprae*, *Ailanthus altissima* i *Carpobrotus* sp.), entre altres.

Durant el novembre del 2006 es va presentar un esborrany del Pla d'acció d'espècies introduïdes invasores (EII) de la Conselleria de Medi Ambient, document elaborat com a resposta a la proliferació d'espècies introduïdes amb la capacitat de funcionar com invasores, és a dir, de multiplicar-se i provocar impactes sobre la natura, la salut o l'economia (tal com són definides en aquest esborrany).

Els objectius del Pla són recopilar i obtenir informació sobre les espècies ja introduïdes a les illes que ens permeti reduir els impactes negatius que provoquen; evitar noves poblacions o localitzacions d'aquestes espècies i divulgar i promoure el control d'aquestes espècies des dels diferents aspectes possibles. Per això, es considera imprescindible generar informació conjuntament amb altres entitats i administracions, divulgar les tasques i la necessitat de dur a terme aquest control entre la població, i definir les mesures preventives i de remei o erradicació o control.

Apart d'aquest document, a l'any 2006 encara no s'havia preparat cap pla d'acció contra alguna de les espècies de flora vascular invasores de les illes. La majoria d'esforços de l'administració pública en aquest sentit se centren en l'eliminació de *Carpobrotus* (generalment amb la participació de voluntaris) i també contra la *Caulerpa taxifolia* marina¹²⁸.

Respecte al *Carpobrotus*, cal afegir que s'està convertint en un greu problema, degut a la seva capacitat de créixer en ambients desfavorables per a la majoria de les altres espècies i per l'absència de competidors naturals. És una planta originària de Sudàfrica i va ser introduïda en el continent amb finalitats ornamentals i medicinals. Per intentar frenar la seva expansió, l'administració pública duu a terme campanyes d'eliminació, destacant pel volum de feina la feta a l'illa de Menorca en el marc del projecte LIFE¹²⁹.

6.5.7 LLUITA CONTRA LES MALALTIES

¹²⁸

<http://www.uib.es/servei/comunicacio/sc/projectes/arxiu/nousprojectes/epidemie/epidemie.doc>

¹²⁹ <http://www.cime.es/lifeflora/sp/proyectolife.asp?noticia=1006>

A partir de l'any 2005, quan es va donar la veu d'alarma sobre una possible pandèmia a nivell mundial de grip aviar, estenent-se des d'Àsia cap a Europa, es va posar en marxa el Pla de Vigilància de Grip Aviària 2005-2006 a les Illes Balears, amb l'objectiu de detectar la possible arribada del virus H5N1 a través d'aus migratòries: controls quinzenals (hisops cloacals, hisops traqueals i sèrum) en 8 punts de les illes (situats en zones humides)¹³⁰. A mitjans de l'any 2006 es van dictar una sèrie de mesures de prevenció i es van crear els registres autonòmics i locals de les explotacions no comercials de les aus a les illes (resolució de la Consellera d'Agricultura i Pesca del 20 de juny del 2006, BOIB nº 89 del 24 de juny). Posteriorment es van establir una sèrie de mesures específiques de protecció en relació al virus a nivell estatal (Ordre APA/2442/2006 del 27 de juliol)¹³¹.

6.5.8 REGULACIÓ DE LA CAÇA

Una de les lleis essencials per a la regulació de la caça és el RD 1095/1989 del 8 de setembre en la qual es declaren les espècies de caça i les normes per a la seva protecció. Evidentment, però, aquesta normativa s'ha hagut d'adaptar a les circumstàncies pròpies de cada Comunitat Autònoma sobre les espècies protegides i amenaçades i sobre les competències de cada una d'elles d'excloure o autoritzar la seva caça. D'aquesta forma, amb el Decret 71/2004 del 9 de juliol es declaren les espècies objecte de caça i pesca fluvial a nivell de les Illes Balears¹³².

A l'any 2006 han aparegut alguns documents importants de cara a la regulació de les activitats de caça i pesca. Entre ells, destaca la nova Llei balear de caça i pesca fluvial 6/2006 del 27 d'abril. Aquesta és la primera llei que regula aquestes activitats pròpia de la nostra comunitat autònoma, i s'adapta a la realitat de les illes incorporant referències a les modalitats tradicionals de caça, les característiques socials i territorials...

Decret 91/2006 del 27 d'octubre, de regulació de poblacions caprines, d'ordenació de l'aprofitament cinegètic de la cabra salvatge mallorquina i de modificació dels plans tècnics¹³³. L'objectiu d'aquest decret és "(...) *la regulació de les poblacions i l'ordenació dels aprofitaments cinegètics de poblacions caprines salvatges a l'àmbit de les Illes balears, així com recuperació, conservació i promoció de l'aprofitament de la cabra salvatge mallorquina com a trofeu de caça major (...)*" (Article I). Es creen les Unions de Vedats de Caça Major, la Certificació de Qualitat de Caça Major, la Comissió Balear de Caça Major i homologació de Trofeus i els Guies de Caça Major.

Anteriors decrets referents a la caça són el 65/2005 del 10 de juny de modificació del Decret 9572002 del 12 de juliol pel qual es regula la composició del Consell Balear de Caça i dels Consells Insulars de Caça (creats pel Decret 8/1986) i el 72/2004 del 16 de juliol pel qual es regulen els plans tècnics de caça i els refugis de caça de les Illes Balears, arran del qual es van realitzar de nou la majoria de plans tècnics dels 2000 vedats de caça de la Comunitat¹³⁴.

¹³⁰ <http://capea.caib.es/butlleti/005/esfors.htm>

¹³¹ http://www.sab-web.com/_pia/final/normativa/docs/200606261211010.A.N.89.24.06.06.pdf i http://www.sab-web.com/_pia/final/normativa/docs/200607280922230.E.N.179.28.07.06.pdf

¹³² http://www.sab-web.com/_pia/final/normativa/docs/84.E-RDec1095-1989.pdf i http://www.sab-web.com/_pia/final/normativa/docs/200608101145340.A.N.99.17.07.06.pdf

¹³³ http://dgcapea.caib.es/ca/documentos_ca/altres_ca/decret_cat.pdf

¹³⁴ http://www.sab-web.com/_pia/final/normativa/docs/200507211630050.12.A-Dec65-2005.pdf

Per l'ordre de vedes 06/07 es va establir una moratòria en la caça de la cabra salvatge mallorquina, degut a que les seves poblacions en aquells moments eren escasses i fragmentades; aquesta moratòria, però, no s'estenia als exemplars domèstics assilvestrats ni als híbrids. Altres novetats de del 2006 van ser l'allargament de la temporada de caça major des de l'1 de setembre fins al 15 de juliol; la inclusió de sis noves espècies aquàtiques de caça i l'equiparació de la caça amb ca llebrer amb la d'altres races d'encalc¹³⁵.

Durant el 2006 també es van declarar les finques públiques de Sa Duaia i Es Recó (Artà) com a terrenys sotmesos a règim de caça controlada¹³⁶.

A finals del 2006 el Govern va posar en marxa el Centre Cinegètic Balear, situat a Capocorb d'en Munar (Llucmajor) destinat a la divulgació de la caça i dels seus aspectes culturals, mediambientals i esportius. Entre les activitats que s'hi duen a terme destaquen l'ensinistrament de cans de caça, el centre de falconeria, aules-tallers on s'imparteixen cursos i conferències, el museu de la caça, escola de tir de caça i diferents camps de tir¹³⁷.

És obligatori realitzar i aplicar un pla tècnic a cada vedat, que gestioni l'activitat cinegètica. L'aprovació de plans tècnics segueix el seu ritme. Al 2007 s'havien aprovat 1187, quedant 519 pendants –aturats– pel PORN de la serra de Tramuntana. 217 vedats no han presentat cap pla tècnic. Molts s'han de corregir, degut a que no estan ben elaborats.

Al 2007 hi havia a les illes 87 Refugis de caça, amb una superfície de 13.885,46 ha.

Seguiment de poblacions de les espècies cinegètiques

Des de l'any 2006 se segueix un control de les poblacions de cabres, conills, perdius i llebres mitjançant censos, així com també es fan estimacions dels moixos.

El control més exhaustiu es duu a terme en el cas de les cabres. El **Pla de Control de Poblacions Caprines** s'aplica des del gener del 2006. S'ha pogut dur endavant gràcies a caçadors voluntaris federats a l'Associació de Caça Major i Conservació de Cabra Salvatge Mallorquina. De les 12 finques públiques de la Serra de Tramuntana en les que s'han duit a terme accions de control (6223 ha), s'han duit a terme 114 jornades (des del 14 de gener al 18 de novembre) i s'han abatut 784 cabres assilvestrades o bordes de 3781 observacions (front als 302 i 228 abatuts en els anys 2004 i 2005 respectivament):

Finca	Total abatuts	Nº jornades
Coma des prat	0	0
Cúber	20	6
S'Estret	13	3
Menut-Binifaldó	55	9
Mortitx	52	13
Ses Figueroles	30	5
Aubarca-Es Verger	212	14

¹³⁵ http://dgcapea.caib.es/ca/documents_ca/altres_ca/moratoria_cabra.pdf

¹³⁶ <http://www.sab-web.com/pia/final/normativa/docs/200603071104060.A.N.34.07.03.06.pdf>

¹³⁷ http://dgcapea.caib.es/ca/vedats_socials.ca.htm

Coma d'en Vidal	9	2
Sa Duaia	94	12
Miner	105	15
Santiani	72	16
Son Moragues	122	16

TAULA 6.XXXVIII. Cabres abatudes

Font: Conselleria de Medi Ambient

En quant a les característiques de les poblacions, a més de les estimes sobre el número total d'individus, es proporcionen tendències sobre abundàncies, els ratios de sexes i edats, l'estructura poblacional... Aquest control es va fer principalment a base de recorreguts i transsectes a les mateixes finques públiques¹³⁸.

Els primers controls (estiu i hivern 2006-2007) reflecteixen que la densitat és molt variable en funció de la finca pública de la que es tracti. S'estima una mitjana de 20 individus cada 100 ha. La densitat entre les diferents finques és molt variable i oscil·la entre 50 i 350 cabres cada 100 ha, essent els més elevats Son Moragues i Aubarca. La finca amb un major percentatge de cabra salvatge mallorquina és Mortitx, on arriba al 85% d'exemplars de totes les cabres salvatges.

Per a les **espècies de caça menor** es realitza un cens a l'hivern (abans del període de reproducció) i una altre a principis d'estiu (abans del començament del període de caça), dins finques, vedats privats o vedats de societats de caçadors (26 en total repartides en 18 municipis diferents). En aquests casos, com en la cabra salvatge mallorquina, les densitats estimades són molt variables, essent de mitjana a Mallorca abans del període de caça de 38 perdius, 144 conills, 22 llebres i 4 moixos per ha. Les observacions han permès detectar la presència de malalties com la mixomatosi i la malaltia hemorràgica.

Durant els darrers anys s'han duit a terme molt pocs estudis cinegètics tècnics; a part dels documents antics (com pot ser el resumen de l'estudi de la població de cabra salvatge mallorquina a les serres de Tramuntana i Artà entre 1997 i 1998)¹³⁹.

Un dels darrers estudis relacionats amb espècies caçables duit a terme en el 2006 és el de *Anillamiento y Censo de la Población de Codorniz (Coturnix coturnix) en las Islas Baleares* dins el *Proyecto Codorniz 2006*, realitzat per membres del GOB per a la Direcció de Caça del Govern de les IB. Aquest és la continuació del que es va fer entre la primavera i l'estiu del 2005. Un dels seus principals objectius és augmentar el coneixement sobre l'espècie en relació a la seva biologia i distribució.

L'Estudi dels tords (Turdus philomelos) hivernants a les Balears a partir de taules de caça; descripció de la pressió de caça i aspectes poblacionals, va ser resultat de la col·laboració entre la Universitat i l'IMEDEA-CSIC. Aquesta investigació està justificada pel fet que el tord suposa més del 50% de les captures en els vedats privats de Mallorca, més del 85% a Menorca i més del 55% i 57% a Eivissa i Formentera. A l'any 2001 es va detectar que la major part de les 20.000 llicències de caça expedides a les Illes Balears per a arma de foc estaven relacionades de manera exclusiva o parcial amb la caça del tord. Aquest estudi es va centrar en l'anàlisi de la pressió de caça, l'estructura poblacional, moviments migratoris, selectivitat de la caça amb reclam, reserves de greix, nivell de pneumatització del crani i alimentació. Amb

¹³⁸ Pla de Descastament de Poblacions caprines als espais públics de la CMA. Memòria de descastes i seguiment de poblacions caprines. Any 2006.

¹³⁹ <http://dgcapea.caib.es/ca/estudis.ca.htm>

tots aquests resultats es proposen tota una sèrie de recomanacions sobre la seva gestió.

En relació als conills no s'ha fet cap pla específic ni s'ha duit a terme cap acció específica en els darrers anys, encara que a l'any 1992 es van proposar una sèrie de mesures enfocades a la disminució de la mortalitat, sobre tot la causada per la mixomatosi.

En els anys 2005 i 2006 no es distingeixen infraccions entre caça i pesca. Les dades de sancions depenen més de l'activitat sancionadora (jornades de vigilància) que de les infraccions reals. Finalment s'han obert 305 expedients sancionadors en matèria de caça en el 2006, 83 manco que en el 2005.

	2005	2006	2007
Caça i pesca	388	364	
Caça			215
Pesca fluvial			63

TAULA 6.XXXIX. Expedients d'infraccions

Font: Dades de la Conselleria de Medi Ambient

Els mecanismes de participació en temes de caça són:

- Consell Balear de Caça
- Consells Insulars de Caça
- Comissió de Caça Major

Tots ells liderats per la conselleria de Medi Ambient.

6.5.9 PROTECCIÓ DE LES RACES ANIMALS

Fa uns 30 anys va iniciar el seu camí el Patronat de Races Autòctones de les Illes Balears (PRAIB), entitat que treballa pel reconeixement i manteniment de les varietats d'animals criades tradicionalment a les illes, d'on es poden considerar genuïns. Des de fa uns 10 anys es treballa en la divulgació de la informació disponible sobre les races balears, proporcionant a la vegada suport a totes les associacions de productors i propietaris de les races pròpies.

L'Institut de Biologia Animal de les Illes Balears (IBABSA) és una empresa pública que proporciona suport a productors i ramaders, entre els quals s'hi inclouen els que treballen amb les races autòctones. Entre altres tasques, l'IBABSA col·labora amb la PRAIB.

El PRAIB va presentar a l'any 2006 la sol·licitud per una ajuda de la Fundació Sa Nostra per a l'elaboració de material audiovisual destinat a la divulgació d'aquestes varietats. Per aquest projecte van rebre 15.000 euros i ha permès l'edició d'un DVD divulgatiu utilitzat en educació ambiental.

Unió de Pagesos també ha treballat per a la recuperació de l'ús de les races animals pròpies de les illes, amb la intenció que fossin incloses en les mesures per a pal·liar els efectes de la sequera que va afectar a l'illa de Mallorca durant la tardor-hivern 2006, així com també van dur a terme accions de promoció de productes alimentaris càrnics derivats d'elles.

6.5.10 PROTECCIÓ DE VARIETATS VEGETALS AUTÒCTONES

Institucions com el Jardí Botànic de Sóller, l'Associació per al Foment i Conservació de Varietats Locals i Tradicionals de les Illes Balears, associacions de pagesos com Unió de Pagesos o Associació de productors d'agricultura ecològica de Menorca, la Universitat de les Illes Balears... són les que fins ara han treballat amb aquest tema, juntament amb els membres de l'IRFAP (Institut de Recerca i Formació Agrària i Pesquera) de la Conselleria d'Agricultura i Pesca. En l'actualitat, aquest organisme públic es vol erigir com el líder de les tasques de recuperació de varietats locals i aglutinar i coordinar les feines que s'hagin fet i que encara estiguin per fer, per les diferents institucions fins ara implicades, amb l'objectiu de posar a la disposició de tota persona interessada tot el material sobre varietats vegetals que hi hagi i d'elaborar un registre propi i definitiu de varietats llenyoses, hortícoles, cereals i de llegums.

A nivell autonòmic, l'IRFAP des del moment de la seva creació en el 2002 coordina diferents projectes de recerca i investigació relacionats amb el medi rural de les Balears. Principalment treballa en dues línies, la d'adjudicació de les ajudes que proporciona el Govern Balear i els estudis sobre varietats llenyoses i herbàcies tant comercials com locals.

Precisament, i en relació amb el tema que ens ocupa, destaca l'iniciativa de l'IRFAP d'aconseguir tenir (coordinant i sumant els esforços de totes les entitats que fins ara hi han estat implicades) la descripció botànica i taxonòmica definitiva de totes les varietats vegetals de les illes, per tal de tenir un registre propi definitiu. L'objectiu es poder inscriure-les en el Registre de varietats de conservació nacional. La finalitat de que estiguin enregistrades a nivell d'Espanya permet dur a terme intercanvi de material genètic de llavors en tot l'Estat. Aquesta tasca s'ha posat definitivament en marxa un any després del 2006.

La tasca en **llenyoses** es va iniciar fa uns 30 anys per en Joan Rallo. Abans de l'any 2000 més o manco la feina d'identificació i recuperació de les diferents varietats s'havia acabat i en l'actualitat s'aprofundeix en l'estudi de les varietats locals. En aquest aspecte, l'IRFAP ha desenvolupat tota una sèrie d'activitats en finques col·laboradores durant el 2006, entre les que cal destacar les experiències relatives a les varietats de diferents fruiters i altres cultius llenyosos com ametllers, garrovers, figueres, pomeres, pruneres, oliveres i vinya. Alguns d'aquests estudis s'han focalitzat en la recuperació de les varietats balears, sobre tot en el cas de la prunera, la pomera i la figuera, mentre que altres han servit per a investigacions relacionades amb assaigs sobre l'adaptabilitat d'algunes varietats a condicions diferents i sobre la viabilitat de diferents patrons, mentre que en el cas de la vinya s'ha treballat en les dues vessants.

Els estudis que ha impulsat l'IRFAP en relació a **cultius hortícoles** s'han centrat en desenvolupar assaigs sobre varietats tradicionals de tomàtiga en cultiu ecològic i, específicament, en els efectes del reg en tomàtiga de ramellet. És en aquest grup en el que s'ha fet menys feina sobre varietats locals, encara que l'IRFAP està treballant en la identificació dels pagesos i conservadors que les cultiven, per tal de

que les seves llavors passin a formar part del Banc de Llavors i per dur a terme les tasques de descripció i identificació de cada una d'elles¹⁴⁰.

Finalment, en relació als **cultius herbacis** extensius bàsicament s'han dedicat a fer assaigs comparatius de diferents varietats de cereals i llegums i estudis del cultiu de diferents tipus de farratges. D'entre aquestes investigacions, destaquen pel fet d'estar relacionades amb el tema que ens ocupa, els centrats en varietats de margall, cafè bord i ordi mallorquins¹⁴¹.

La tasca de l'IRFAP no es limita a la realització d'estudis. També es treballa en el manteniment d'una col·lecció de varietats de les illes de cultius llenyosos (prunera, pomera, albercoquer, cirerer, figuera, ametller, garrover, cítrics, vinya i olivera) en diferents punts de la Comunitat. També s'està a començant a treballar en la posada en marxa del Banc de Llavors *Col·lecció Activa*¹⁴².

D'entre els programes que ha desenvolupat el **Jardí Botànic de Sóller** destaca la continuació del que s'havia establert amb la Conselleria d'Agricultura i Pesca (i segons el Conveni signat amb SEMILLA S.A. en el 2006), segons el qual durant el 2006 es mantenia una persona contractada per a les tasques de manteniment de les marjades dedicades a fruiters (cítrics, pereres, cirerers, pruneres, albercoquers, vinya, melicotoners i pomeres) i hortalisses (entre les quals també hi ha varietats tradicionals), per a continuar amb la recerca relacionada precisament amb les varietats pròpies de les Illes i cuidar-se'n del Banc de Germoplasma.

Hi ha altres institucions que treballen i han treballat durant anys en la recuperació i conservació de les varietats locals, entre les que destaquen la UIB (amb tasques relacionades amb la recuperació de la varietat vinya malvasia, per exemple), Unió de Pagesos, l'Associació per al Foment de la Conservació i Producció de Vegetals Autòctons i Tradicionals de les IB. En l'actualitat compten amb una base de dades amb tots els socis que cultiven varietats locals. I l'Associació de Productor d'Agricultura Ecològica de Menorca (APAEM) (els quals han rebut ajudes del Consell Insular de Menorca per al seu banc de llavors).

Una de les tasques promogudes per les **associacions de productors i consumidors ecològics** és la de recuperar i multiplicar llavors de les varietats vegetals balears. Per aquesta raó, estan treballant en l'elaboració de fitxes i llistes amb informació agronòmica i s'han posat en marxa bancs de llavors, a més de les accions de promoció i formació entre els usuaris interessats¹⁴³.

Per una altra banda, **Unió de Pagesos** també ha duit a terme activitats directament relacionades amb les varietats vegetals autòctones com són informar als agricultors de les línies d'ajuda, promocionar la producció diferenciada en general i de l'ecològica en particular; a més, estan duent a terme un projecte en col·laboració amb la coordinadora de organitzacions agràries i ramaderes (COAG) per al foment de la llavor local i per a la creació de xarxes de conservació in situ. Un altra entitat que està duent a terme tasques de promoció i investigació amb varietats locals és Agroecològic C.B. (en l'actualitat desenvolupen l'Estudi de les varietats locals de cultius hortícoles en risc d'erosió genètica, a finques de producció ecològica de Mallorca per a la Conselleria d'Agricultura).

¹⁴⁰ <http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=65&lang=CA&cont=718>

¹⁴¹ <http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=65&lang=CA&cont=719>

¹⁴² <http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=65&lang=CA&cont=2033>

<http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=65&lang=CA&cont=2031>

¹⁴³ www.apaem menorca.es, http://www.cbpaee.org/gen_cat.htm

6.6 INDICADORS

Indicador 6.1. Percentatge d'espècies amenaçades de vertebrats terrestres sobre el total d'autòctones

PERCENTATGE D'ESPÈCIES AMENAÇADES DE VERTEBRATS TERRESTRES SOBRE EL TOTAL D'AUTÒCTONES (2006)	21,15 %
--	----------------

CODI	6.1.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	Expressió de les espècies vertebrades terrestres o d'aigua continental amenaçades respecte el total de vertebrats.
SISTEMA DE CàLCUL	Percentatge d'espècies de vertebrats en les categories de conservació En Perill Crític, En Perill o Vulnerable sobre totes les espècies terrestres o d'aigües continentals.
UNITATS	L'indicador és un percentatge.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual. El canvis no són freqüents, però es poden produir en qualsevol any. Poden entrar o sortir espècies de les categories d'amenaçades.

DADES **Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.3.1**

Grup	Nombre d'espècies amenaçades	Espècies	% amenaçades	Any avaluació
Mamífers	4	32	12,5	2006 (1)
Ocells	23	107	21,49	2006 (1)
Rèptils (3)	3	12	25	2006 (1)
Amfibis	2	4	50	2006 (1)
Peixos	1	1	100	2000 (2)
Total	33	156	21,15	

(1) Viada, C.; 2006. Llibre vermell dels vertebrats de les Balears (3ªedició). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears

(2) Mayol, J., Grau, A., Riera, F. & J. Oliver, 2000. Llista Vermella dels Peixos de les Balears. Documents Tècnics de Conservació, 7, II època

(3) No s'inclou la tortuga marina

Percentatge de vertebrats amenaçats per grups				
Zona geogràfica	Mamífers	Aus	Amfibis i Rèptils	Font d'informació
Illes Balears	12,5	21,4	31,25	Aquest estudi
Illes Balears	3	22	40	(1)
Illes Canàries	10	26	30	(1)
Comunitat Valenciana	12	17	16	(1)
Regió de Múrcia	16	16	12	(1)
Catalunya	13	21	18	(1)

(1) Observatorio de la Sostenibilidad en España, 2006. Sostenibilidad en España 2006 (dades de 2005).

Percentatge de vertebrats amenaçats			
Zona geogràfica	Valor	Any	Font d'informació
Illes Balears	21,15	2006	Aquest estudi
Espanya	27,86		(1)
Portugal	13,69		(1)
Itàlia	25		(1)
França	16,28		(1)
Malta	s.d.		
Grècia	16,22		(1)
Marroc	30,5	1997	(1)
Algèria	31	2000	(1)
Tunísia	19,37	1994	(1)
Turquia	0,27	2005	(1)

(1) European Comisión, 2006. Euro-Mediterranean statistics. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 208 pp.

Nota: no s'han inclòs els peixos.

TENDÈNCIA OBSERVADA	Hi ha dades prèvies d'aus, en llistes vermelles prèvies: 22% de amenaçades.
TENDÈNCIA DESITJADA	Minva del percentatge d'espècies amenaçades.
VALORS LÍMITS	El valor límit desitjat és zero, és a dir, cap espècie amenaçada.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La informació prové de les llistes vermelles. Habitualment és la Conselleria de Medi Ambient la que promou la realització de llistes vermelles.
COMENTARIS	Només es consideren espècies. A l'hora de determinar quines espècies són autòctones i quines són al·lòctones, especialment respecte a les que han estat introduïdes en temps històrics, el criteri que s'ha d'aplicar és el dels estudis citats. De cada subespècie també es pot valorar el seu grau d'amenaça, com en el cas de les sargantanes endèmiques als illots. 24 de 26 en el cas de <i>Podarcis lilfordii</i> i 18 de 23 en el cas de <i>Podarcis pityusensis</i>. El nombre d'espècies pot canviar lleugerament depenent de l'especialista, ja que hi ha espècies pendents d'estudis taxonòmics més acurats.

Indicador 6.2. Percentatge d'espècies amenaçades de flora vascular sobre el total d'autòctones

PERCENTATGE D'ESPÈCIES AMENAÇADES DE FLORA VASCULAR SOBRE EL TOTAL D'AUTÒCTONES (2001)	8,85 %
---	---------------

CODI	6.2.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	Expressió de les espècies de flora vascular terrestres o d'aigua continental amenaçades respecte el total.
SISTEMA DE CàLCUL	Percentatge d'espècies de flora vascular en les categories de conservació En Perill Crític, En Perill o Vulnerable sobre totes les espècies terrestres o d'aigües continentals.
UNITATS	L'indicador és un percentatge.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual. El canvis no són freqüents, però es poden produir en qualsevol any. Poden entrar o sortir espècies de les categories d'amenaçades.

DADES **Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.3.2.**

Grup	Nombre d'espècies amenaçades	Espècies	% amenaçades	Any avaluació
Flora vascular	139 (1)	1.569 (2)	8,85	2001

(1). Sáez, Ll. i Rosselló, J.A., 2001. Llibre Vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears. Documents tècnics de conservació. II època, núm.9. 232pp.

(2) Rita, J. & T. Payeras, 2006. Biodiversidad de las plantas vasculares de las Islas Baleares. Orsis, 21:41-58

Percentatge de plantes vasculares amenaçades			
Zona geogràfica	Valor	Any	Font d'informació
Illes Balears	8,85	2001	Aquest estudi
Espanya	5,47		(1)
Portugal	8,23		(1)
Itàlia	4,82		(1)
França	6,37		(1)
Malta	s.d.		
Grècia	3,1		(1)
Marroc	35	1997	(1)
Algèria	10,41	2000	(1)
Tunísia	12,44	1994	(1)
Turquia	21,64	2005	(1)

(1) European Comisión, 2006. Euro-Mediterranean statistics. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 208 pp.

TENDÈNCIA OBSERVADA	
TENDÈNCIA DESITJADA	Minva del percentatge d'espècies amenaçades.
VALORS LÍMITS	El valor límit desitjat és zero, és a dir, cap espècie amenaçada.

INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La informació prové de les llistes vermelles. Habitualment és la Conselleria de Medi Ambient la que promou la realització de llistes vermelles.
COMENTARIS	Només es consideren espècies. A l'hora de determinar quines espècies són autòctones i quines són al·lòctones, especialment respecte a les que han estat introduïdes en temps històrics, el criteri que s'ha d'aplicar és el dels estudis citats. El nombre d'espècies de la flora balear pot canviar lleugerament depenent de l'especialista, ja que hi ha espècies pendents d'estudis taxonòmics més acurats.

Indicador 6.3. Llistes vermelles que manquen per elaborar**LLISTES VERMELLES QUE MANQUEN PER ELABORAR (2007)****15**

CODI	6.3.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	Nombre de grups taxonòmics terrestres o d'aigües continentals dels quals no es coneix en conjunt la seva situació quant a conservació.
SISTEMA DE CàLCUL	Nombre de llistes vermelles de grups terrestres o d'aigües continentals de les Illes Balears que manquen per elaborar, d'acord amb un llistat aportat en aquesta fitxa.
UNITATS	Llistes Vermelles
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual. Les publicacions no són freqüents, però es poden produir en qualsevol any.

DADES Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.3.1 i 6.3.2

Les **llistes vermelles elaborades** fins ara són les següents:

- Llista Vermella de la fauna cavernícola de les Balears (1991).
- Llista Vermella dels Odonats i Ropalòcers de les Balears (1991).
- Llista Vermella dels Araneïds de les Balears (1991).
- Llista Vermella dels Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça de les Balears (1992).
- Llista Vermella dels Peixos de les Balears (2000).
- Llibre Vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears (2001).
- Llibre Vermell dels Vertebrats de les Balears (2006). Hi ha versions prèvies dels anys 1990 i 2000.

Les **llistes vermelles** de sistemes terrestres que, en opinió dels autors d'aquest estudi, **manquen** són les següents:

FAUNA TERRESTRE i D'AIGÜES CONTINENTALS (11):

- Diversos grups de cucs: anèl·lids,...
- Crustacis
- Miriàpodes
- Àcars i altres aràcnids, llevat d'araneïds.
- Insectes Heteròpters, Homòpters
- Insectes Dípters
- Insectes Lepidòpters
- Insectes Himenòpters
- Insectes Coleòpters
- Resta d'insectes
- Invertebrats d'aigües continentals

FLORA TERRESTRE i D'AIGÜES CONTINENTALS (4):

- Líquens
- Algues
- Fongs
- Briòfits

TENDÈNCIA OBSERVADA

Fa molts d'anys que no es dedica atenció als invertebrats.

TENDÈNCIA DESITJADA

Minva fins a 0.

VALORS LÍMITS	Zero
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La informació prové de les llistes vermelles. Habitualment és la Conselleria de Medi Ambient la que promou la realització de llistes vermelles.
COMENTARIS	La proposta de llistes vermelles que manquen és, evidentment, una proposta que es pot revisar i millorar. Només expressa l'opinió dels redactors d'aquest estudi. S'ha considerat necessari oferir un indicador sobre el grau de coneixement que es té de les espècies presents a les Illes Balears. Alguns grups, com els crustacis, ja tenen bons estudis, però manca la llista vermella. Evidentment els grups taxonòmics proposats es poden ajuntar o disgregar encara més, però l'idea és que tota la fauna i la flora sigui coneguda i avaluada quant a la seva conservació.

Indicador 6.4. Espècies vegetals invasores

ESPÈCIES VEGETALS INVASORES (2005)		42
CODI	6.4.	
TIPUS	Pressió	
DEFINICIÓ	Nombre d'espècies vegetals considerades invasores.	
SISTEMA DE CàLCUL	Nombre d'espècies vegetals considerades invasores.	
UNITATS	Espècies.	
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual. De fet és quan apareguin estudis que revisin la informació existent.	

DADES Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.4.5

Entre els **vegetals** s'han detectat al voltant de 304 espècies no natives de les Illes Balears. 42 d'aquestes espècies es poden considerar invasores. 38 espècies mereixen actuacions importants (Moragues, E. & J. Rita, 2005. Els vegetals introduïts a les Illes Balears. Documents Tècnics de Conservació. II^a època, n^o11. 126pp).

TENDÈNCIA OBSERVADA	No hi ha dades prèvies, però és evident que la tendència és a incrementar-ne les espècies invasores i a incrementar la seva pressió.
TENDÈNCIA DESITJADA	Disminució.
VALORS LÍMITS	Zero
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La informació prové d'estudis. Habitualment és la Conselleria de Medi Ambient la que promou la realització d'aquest estudis. Ara per ara només hi ha un.
COMENTARIS	

Indicador 6.5. Espècies animals invasores

ESPÈCIES ANIMALS INVASORES		Sense dades
CODI	6.5.	
TIPUS	Pressió	
DEFINICIÓ	Nombre d'espècies animals considerades invasores.	
SISTEMA DE CàLCUL	Nombre d'espècies animals considerades invasores.	
UNITATS	Espècies.	
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual. De fet és quan apareguin estudis que revisin la informació existent.	

DADES Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.4.5

Hi ha molta informació sobre certes espècies exòtiques invasores, però manca sistematitzar-la per tal de poder assenyalar formalment les invasores.

TENDÈNCIA OBSERVADA	No hi ha dades prèvies, però és evident que la tendència és a incrementar-se les espècies invasores i a incrementar la seva pressió.
TENDÈNCIA DESITJADA	Disminució.
VALORS LÍMITS	Zero
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La informació prové d'estudis. Habitualment és la Conselleria de Medi Ambient la que promou la realització d'aquest estudis. Ara per ara no hi ha cap recopilació ni valoració conjunta.
COMENTARIS	Hi ha espècies invasores molt evidents, com la formiga argentina, la tortuga de Florida, el moix assilvestrat, cranc americà, peixos introduïts,... Però cal aclarir quan una espècie torna invasora o, si és autòctona, torna pertorbadora dels sistemes naturals, com és el cas de la gavina (<i>Larus michaellis</i>). També cal aclarir com queden les plagues forestals o vegetals en tot aquest esquema.

Indicador 6.6. Espècies amenaçades amb Pla de Conservació aprovat

ESPÈCIES AMENAÇADES AMB PLA DE CONSERVACIÓ APROVAT (2007)	11
--	-----------

CODI	6.6.
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Espècies, siguin animals o vegetals, amb Pla d'Acció aprovat. Nombre d'espècies amb plans de recuperació o plans de conservació. No el nombre de plans, per que aquests poden afectar a més d'una espècie.
SISTEMA DE CàLCUL	Espècies, siguin animals o vegetals, amb Pla d'Acció aprovat.
UNITATS	Espècies.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual.

DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.5.3.1 i 6.5.3.4
--------------	---

Grup	Nombre d'espècies amb pla
Flora vascular	5
Mamífers	0
Ocells	4
Amfibis	1
TOTAL	10

S'actua sobre les espècies amb Pla però també sobre altres que no tenen un Pla aprovat. Hi ha actuacions a flora com la *Naufraga balearica*, *Femeniasia balearica*, flora del puig Massanella, *Euphorbia margalidiana*, *Rhamnus L.salvatoris* de Menorca,... Amb la fauna s'actua amb el vell marí (*Monachus monachus*), els cetacis, quiròpters, falcó peregrí (*Falco peregrinus*), tortugues de terra (*Testudo* sp.), tortugues marines, hortolà de canyar (*Emberiza shoeniclus*), miloca (*Neophron percnopterus*), àguila coabarrada (*Hieraetus fasciatus*)...A Menorca s'estan aplicant 8 plans que afecten a plantes amenaçades.

TENDÈNCIA OBSERVADA	Increment, fins incloure les espècies més amenaçades (En Perill Crític o En Perill) o més valuoses (Endèmiques).
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment. Increment del nombre de plans i arribar a cobrir totes les espècies amenaçades.
VALORS LÍMITS	Espècies amenaçades.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La Conselleria de Medi Ambient és la que aprova els Plans. Només en el cas d'espècies que viuen a diverses CCAA, els Plans són aprovats pel Ministeri de Medi Ambient.
COMENTARIS	Hi ha plans operatius que no estan aprovats legalment. L'indicador només compta els aprovats legalment però cal tenir en compte que hi ha altres en execució. Però és difícil de comptabilitzar de manera formal. Potser s'haurien de contar, aclarint la forma de fer-ho.

Indicador 6.7. Peces caçades

PECES CAÇADES (2007/2008)	996.203
----------------------------------	----------------

CODI	6.7.
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Nombre d'exemplars caçats en totes les espècies.
SISTEMA DE CàLCUL	Suma d'exemplars caçats en totes les espècies.
UNITATS	Exemplars.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual. Les dades són per temporades i agafen dos anys.

DADES	Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.4.7.
--------------	--

CAPTURES	Captures 2004/05	Captures 2005/06	Captures 2006/07	Captures 2007/08
Caça major (Cabra)	5.800	5.600	13.340	4.242
Llebre	10.500	12.560	13.524	9.324
Conill	425.250	380.600	413.343	174.459
Perdiu	69.120	72.300	71.000	71.431
Guàtlera	8.925	9.560	5.690	13.179
Altra caça menor, especialment tords, però també coloms, cegues, tórtors i estornells	869.175	790.600	506.642	723.568
TOTAL	1.388.770	1.271.220	1.023.539	996.203

TENDÈNCIA OBSERVADA	Disminució.
TENDÈNCIA DESITJADA	Disminució.
VALORS LÍMITS	Desconeguts.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	La Conselleria de Medi Ambient és la que subministra les estimacions de peces caçades. Són estimacions i per aquesta raó no es pot fer una valoració acurada.
COMENTARIS	

Indicador 6.8. Races autòctones d'animals domèstics en greu perill de desaparèixer.

RACES AUTÒCTONES D'ANIMALS DOMÈSTICS EN GREU PERILL DE DESAPARÈIXER	8
--	----------

CODI	6.8.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	D'entre totes les races autòctones de les Illes Balears, s'han escollit aquelles que per la falta d'un cens se'n desconeix el nombre d'individus vius i/o reproductors, o que per falta de mesures concretes es considera que estan en perill de desaparèixer; per tant, necessiten d'accions immediates per a la seva recuperació
SISTEMA DE CàLCUL	Nombre de races animals autòctones en greu perill de desaparèixer.
UNITATS	Races.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anual, en cas de que es posin en marxa els censos.

DADES **Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.3.3**

Races en perill:

NOM	UTILITAT ACTUAL	NECESSITATS
Cabra de raça mallorquina	Control de vegetació	Encara que existeix una associació de ramaders de cabra de raça mallorquina, no hi ha un control exhaustiu del número d'exemplars degut a que el seu sistema d'explotació és extensiu. Així tot, es creu necessari dur-ne un major control, el que sembla que pot ser possible per les noves mesures administratives posades en marxa el 2006. Veure apartats 6.4.7.6.
Ànnera mallorquina	Consum de carn a nivell familiar	No disposa de cap programa de protecció ni de definició dels paràmetres d'estandardització. Tampoc disposa de recolzament per part de cap associació. Està en greu perill de desaparèixer si no es prenen mesures urgents.
Gallina mallorquina		No existeix cap associació específica
Indiot mallorquí		En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora.
Gall d'indi de Menorca		En greu perill de desaparèixer, necessita d'un programa urgent de protecció i millora.
Gallina eivissenca	Ous i carn de pollastre a nivell familiar	No disposa de cap programa de protecció ni de definició dels paràmetres d'estandardització. Tampoc disposa de recolzament per part de cap associació. Està en greu perill de desaparèixer si no es prenen mesures urgents
Ca de conills	Caça de conills	No disposa de cap programa de protecció ni

de Menorca		de definició dels paràmetres d'estandardització. Tampoc disposa de recolzament per part de cap associació. Està en greu perill de desaparèixer si no es prenen mesures urgents.
Conill pagès d'Eivissa	Carn a nivell familiar	No disposa de cap programa de protecció ni de definició dels paràmetres d'estandardització. És recolzat per l'Associació de Productors d'Oví d'Eivissa. Està en greu perill de desaparèixer si no es prenen mesures urgents.

TENDÈNCIA OBSERVADA	Increment, tot i que no hi ha dades prèvies, cal esperar que certes races minoritàries es vagin esvaint.
TENDÈNCIA DESITJADA	De decreixement, el que significaria que s'han pres mesures per a cada una d'aquestes races i que han tingut resultats positius
VALORS LÍMITS	Zero.
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	IBABSA 2008 i http://www.racesautoctones.com
COMENTARIS	Les races comptabilitzades són aquelles sense cap programa de protecció, ni de definició dels paràmetres d'estandardització. Tampoc disposen de recolzament per part de cap associació.

Indicador 6.9. Varietats locals identificades de cultius**VARIETATS LOCALS IDENTIFICADES DE CULTIUS****319 varietats**

CODI	6.9.
TIPUS	Estat
DEFINICIÓ	Varietats de les Balears d'hortícoles, cereals, llegums i llenyoses en l'actualitat localitzades en cultiu per l'IRFAP
SISTEMA DE CàLCUL	Nombre de races vegetals autòctones.
UNITATS	Varietats.
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Primer és necessari identificar i caracteritzar totes les varietats. Una vegada finalitzada aquesta tasca, la periodicitat de revisió podria ser anual, en disposar d'un cens dels cultivadors i d'un control a través del Banc de Llavors

DADES**Apartat del capítol que presenta aquestes dades: 6.3.4**

Varietats locals més significatives identificades per l'IRFAP (2008)	
Cultius	Nº varietats
Albergínia	1
Tomàtiga	6
Pebre	6
Meló	4
Carabassa	1
Síndria	1
Porro	2
Ceba	1
Colflori	4
Col	3
Rave	1
Pastanaga	1
Enciam	2
Patata	1
Tabac	1
Arròs	1
Blat	2
Civada	1
Llentia	1
Fava	1
Favó	1
Fesol-fava	2
Mongeta	3
Guixes	1
TOTAL	48
FRUITA DOLÇA	Nº varietats
Prunera	17
Pomera	35
Albercoquer	7
Cirerer	9
Figuera	48

TOTAL	116
FRUITS SECS	Nºvarietats
Ametler	67
Garrover	13
TOTAL	80
Altres llenyoses	Nºvarietats
Cítrics	18
Vinya	38
TOTAL	56
Olivera	
Cultivars nacionals	10
Selecció clonal empeltre	9
TOTAL	19

TENDÈNCIA OBSERVADA	
TENDÈNCIA DESITJADA	De creixement, el que significaria que s'identifiquen noves varietats.
VALORS LÍMITS	Desconegut
INSTRUMENTS / ORGANISMES DE CONSULTA I GESTIÓ	IRFAP (Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca).
COMENTARIS	