



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA
/ DIRECCIÓ GENERAL
EDUCACIÓ AMBIENTAL,
QUALITAT AMBIENTAL
I RESIDUS

**RESUM TÈCNIC DE
L'INFORME DE L'ESTAT DEL MEDI AMBIENT A BALEARS
(INFORME DE CONJUNTURA 2014-2015)**

Febrer de 2017



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA
/ DIRECCIÓ GENERAL
EDUCACIÓ AMBIENTAL,
QUALITAT AMBIENTAL
I RESIDUS

RESUM TÈCNIC:
INFORME DE L'ESTAT DEL MEDI AMBIENT A BALEARS
INFORME DE CONJUNTURA 2014-2015

Govern de les Illes Balears
Febrer de 2017

Direcció tècnica:

Servei de Qualitat Ambiental
Direcció General d'Educació Ambiental, Qualitat Ambiental i Residus

Servei de consultoria externa:

Lmental Sostenibilitat i Futur, S. Coop.
Ref. : CMN06 2016/5100



Índex de continguts

1.	INTRODUCCIÓ	1
2.	VECTORS AMBIENTALS	2
2.1.	METEOROLOGIA.....	2
2.2.	AIRE	3
2.3.	AIGÜES CONTINENTALS.....	10
2.4.	SÒLS.....	16
2.5.	MEDI TERRESTRE.....	19
2.6.	BIODIVERSITAT	27
2.7.	MEDI MARÍ.....	31
2.8.	ENERGIA.....	36
2.9.	RESIDUS.....	40



1. INTRODUCCIÓ

Aquest Resum Tècnic de l'Informe de Conjuntura de l'Estat del Medi ambient de les Illes Balears corresponent als anys 2014 i 2015 s'ha elaborat sobre la base del requeriment de la Llei 27/2006, de 18 de juliol, per la qual es regulen els drets d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient. Sobre la base d'aquesta llei, les Administracions públiques han d'elaborar i publicar, com a mínim, cada any un informe de conjuntura sobre l'estat del medi ambient i cada quatre anys un informe complet. Aquests informes són d'àmbit nacional, autonòmic i, si escau, local i han d'incloure dades sobre la qualitat del medi ambient i les pressions que aquest sofreixi, així com un sumari no tècnic que sigui comprensible per al públic.

El Govern Balear en compliment d'aquesta exigència legal, va editar el primer informe complet de l'estat del medi ambient corresponent als anys 2006 -2007. El segon informe complet va correspondre al període 2008-2011.

Quant als informes de conjuntura, es va elaborar el primer, relatiu als anys 2008-2009, i el segon, per als anys 2012-2013.

Amb el present informe, el tercer informe de conjuntura, s'actualitzen les dades als anys 2014 i 2015.

Algunes dades referides a l'any 2015 falten, a causa que a data de finalització de l'informe, les dades corresponents encara no estaven validades.

Hem de destacar que les dades contingudes en el present informe poden no correspondre's amb les dades facilitades en anteriors informes. En el cas que la causa d'aquesta variació sigui coneguda, s'indica de manera expressa per a una millor comprensió d'aquests canvis.



2. VECTORS AMBIENTALS

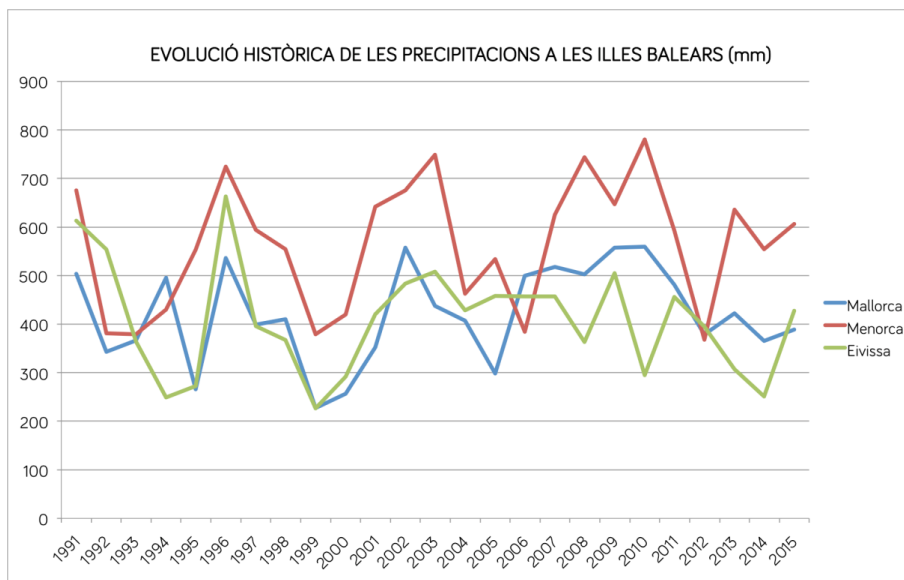
2.1. METEOROLOGIA

L'objectiu d'aquest capítol és mostrar breument l'escenari meteorològic dels anys 2014 i 2015, analitzant l'evolució de la temperatura i de les precipitacions.

Les dades de temperatura i precipitacions que s'utilitzen com a indicadors són les obtingudes en les estacions meteorològiques dels tres aeroports de les illes: Aeroport de Palma (Son Sant Joan B278), Aeroport de Menorca (Maó B893) i Aeroport d'Eivissa (Es Codolà B954). Es tracta d'estacions amb registres històrics estables, el que permet un seguiment fiable al llarg de molts anys. Les dades han estat elaborades i facilitades per l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET).

Quant a la **temperatura**, l'any 2014 va ser l'any més càlid dels últims 10 anys i significativament més càlid que el 2015. La temperatura màxima registrada va ser en el mes de juliol de 2015 en l'aeroport de Palma amb una temperatura de 39,5 °C. Els mesos de febrer van ser més freds que els mesos de gener en totes les illes.

Quant a les **precipitacions**, s'observa una important diferència de comportament entre l'illa de Menorca i les illes de Mallorca i Eivissa. Exceptuant els anys 1993 i 2012 en els que les precipitacions van ser similars en totes les illes, és a la illa de Menorca on el règim de pluges és més elevat.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET).



INDICADORS		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Temperatura Mitjana (°C)	Aeroport de Palma	16,27	17,48	16,90	17	17,90	17,40
	Aeroport de Maó	16,51	17,63	17,50	17,20	18,10	17,70
	Aeroport d'Eivissa	17,61	18,57	18,20	18,20	19,10	18,40
Temperatura Màxima (°C)	Aeroport de Palma	36	38,30	37	38,70	37,40	39,50
	Aeroport de Maó	31,80	34,30	35,20	34,80	32,90	34,40
	Aeroport d'Eivissa	36,40	34,10	33,90	33,90	33,60	35,40
Temperatura Mínima (°C)	Aeroport de Palma	-2,50	-2,80	-4,40	-3,40	-0,70	-2,20
	Aeroport de Maó	-1,10	1,70	-0,20	1,40	3,30	0,60
	Aeroport d'Eivissa	1,10	0,60	0	2,20	3	-0,80
Precipitacions anuals (mm)	Aeroport de Palma	559,60	480,90	377,90	422	365,30	388,70
	Aeroport de Maó	780,50	592,90	368	635,40	554,40	606
	Aeroport d'Eivissa	295,60	456,40	395,50	307,60	252,10	428,20

2.2. AIRE

L'anàlisi dels indicadors i l'estudi d'altres informes mostren que, en general, la qualitat de l'aire en les Illes Balears és bona. El punt més problemàtic es localitza al centre de Palma per causa del tràfic, a causa dels òxids de nitrogen i les partícules en suspensió. Així mateix, es detecten alts nivells d'ozó als afores de les principals poblacions.

La **xarxa de vigilància i control de la qualitat de l'aire** de les Illes Balears constava de 25 estacions tant l'any 2014 com en el 2015. La xarxa està constituïda per estacions del Govern Balear, estacions privades associades pel control de les centrals de producció d'energia elèctrica, per a la fabricació de ciment, per a la incineració de residus, per a l'aeroport (AENA), així com una estació del Ministeri de Medi ambient a Maó que forma part de la xarxa EMEP (Programa Concertat de Vigilància i Avaluació del Transport a Llarga Distància dels Contaminants Atmosfèrics a Europa del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi ambient).

De forma general, pel que fa a la **superació dels llindars d'informació i d'alerta**, mentre que en 2014 no va haver-hi cap superació dels llindars de diòxid de sofre (SO₂), diòxid de nitrogen (NO₂) i ozó (O₃); en 2015 sí es van produir superacions del llindar d'informació pel que fa a l'ozó. Aquestes superacions es van produir dues vegades en l'estació de Bellver i una en la de Ciutadella. Malgrat superar el llindar d'informació, a cap moment, es van superar els llindars d'alerta.

La **font principal d'òxids de nitrogen** és la combustió dels motors dels vehicles i, en segon lloc, és el funcionament de les centrals tèrmiques de generació d'energia elèctrica. Un dels punts més conflictius, a nivell històric, està situat al centre de Palma, al carrer Foners.

En 2014, per primera vegada en molts anys, no es va produir cap superació del **valor del límit horari per a la protecció de la salut humana**¹. Mentre que en 2015 sí es va produir una a l'estació de Can Misses, a Eivissa.

Quant a les **partícules en suspensió** (PM₁₀, partícules de diàmetre menor de 10 micres) es generen tant per processos antropogènics (combustió en centrals tèrmiques i en indústries, i pel trànsit de vehicles) com per processos naturals (l'arribada de pols sahariana i la resuspensió de sòls rurals). Encara que s'han

¹ Reial decret 102/2011, de 28 de gener (BOE núm. 25, de 29 de gener de 2011).



superat els **valors del límit diaris per a la protecció de la salut humana**², sobretot l'any 2014, amb 74 superacions, i 7 superacions en 2015, a cap moment s'ha arribat a les 35 superacions límit per estació que contempla la normativa actual

L'ozó no s'emet directament a l'aire sinó que es forma a partir de l'oxigen per una reacció fotoquímica, en contacte amb els rajos ultraviolats del sol, que usen com a precursors òxids de nitrogen (NO_x) i compostos orgànics volàtils (COV). L'actual legislació fixa un **valor objectiu per a la protecció de la salut humana**² octohorari (mitjanes horàries de concentracions durant vuit hores consecutives) per a la protecció de la salut humana de 120 µg/m³, estant permeses 25 superacions anuals. Totes les estacions (excepte la de Carrer Foners a Palma en el 2014 i 2015) han aconseguit superacions del valor objectiu octohorari de protecció de la salut en més d'una ocasió. En 2015 l'estació de Sant Antoni de Portmany va superar aquest valor en 45 ocasions, i la de Cases de Menut (Escorca) 32 vegades.

A més, a l'any 2015 es va superar el llinar d'informació pel que fa a l'ozó. El dia 4 de maig, en l'estació de Bellver i en la de Ciutadella, es van superar els 180 µg/m³ de mitjana horària establerts per la normativa. Dues vegades en l'estació de Bellver i una en la de Ciutadella. A cap moment s'ha superat el llinar d'alerta.

La **qualificació de la qualitat de l'aire de les nostres illes**, es mostra en la següent taula:

QUALITAT DE L'AIRE A LES ILLES BALEARS		
Contaminant	2014	2015
SO ₂	Excel·lent	Excel·lent
NO ₂	Excel·lent, excepte nucli urbà de Palma (Regular)	Excel·lent, excepte nucli urbà de Palma (Regular)
PM ₁₀	Bona	Bona
PM _{2,5}	Bona - Excel·lent ³	Bona - Excel·lent ⁴
O ₃	Regular - Dolenta	Regular - Dolenta
CO	Excel·lent	Excel·lent
Benzè	Excel·lent	Excel·lent
Benzo (a)pirè	Excel·lent	Excel·lent
Metalls pesats (As, Cd, Ni, Pb)	Excel·lent	Excel·lent

Font: Informe anual de qualitat de l'aire a les Illes Balears 2014 (Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears)

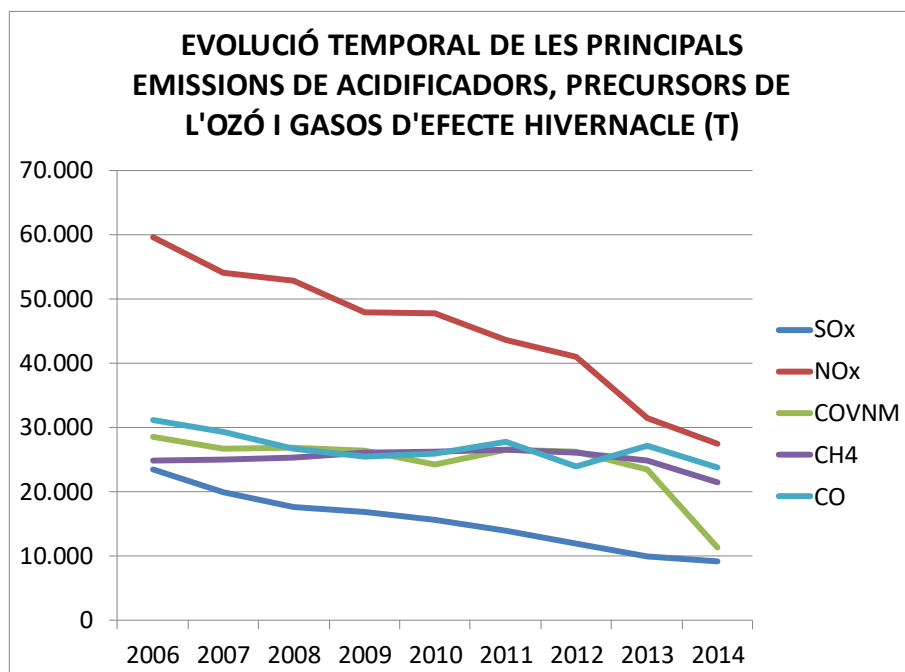
² Reial decret 102/2011, de 28 de gener (BOE núm. 25, de 29 de gener de 2011).

³ Dades procedents de les estacions de la Misericòrdia, Hospital Joan March, Lloseta i Maó (EMEP).

⁴ Dades procedents de les estacions de la Misericòrdia, Hospital Joan March i Maó (EMEP).



Quant a les **emissions contaminants**, són causades principalment per la producció de objectes de consum. De forma general podem dir que en els últims 10 anys s'ha produït un descens de les nostres emissions de acidificadors, precursors de l'ozó i gasos d'efecte hivernacle, que en casos com el NOx i els precursors de l'ozó han arribat a reduir-se en més d'un 50%.



Font: SNAP sèrie 1990-2014 (Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears).

Les **emissions d'Òxids de Sofre (SO_x)** s'originen sobretot en la producció d'energia, a través de combustibles fòssils i en el transport. La tendència mostra un progressiu descens.

VARIACIÓ DE LES EMISSIONS ANUALS DE SO _x A BALEARS			
2012	2013	2014	2015
-14,6%	-16,75%	-7,50%	No hi ha dades disponibles

Font: SNAP sèrie 1990-2014 (Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears).

Les **emissions d'Òxids de Nitrogen (NO_x)** procedeixen de la combustió de combustibles. Referent a això s'observa un clar descens en els últims anys que té la seva baixada més significativa l'any 2013, un 23,5 %.

VARIACIÓ DE LES EMISSIONS ANUALS DE NO _x A BALEARS			
2012	2013	2014	2015
-5,84 %	-23,50 %	-12,46 %	No hi ha dades disponibles

Font: SNAP sèrie 1990-2014 (Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears).



Quant a les **emissions de monòxid de carboni (CO)**, aquestes també estan lligades a la combustió i mostren una disminució contínua en els 20 anys., trencada per un increment l'any 2013. En 2013 es trenca aquesta tendència a la baixa que es torna a recuperar l'any 2014.

VARIACIÓ DE LES EMISSIONS ANUALS DE CO			
2012	2013	2014	2015
-13,80 %	13,20 %	-12, 14 %	No hi ha dades disponibles

Font: SNAP sèrie 1990-2014 (Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears).

La majoria dels **Gasos d'Efecte Hivernacle (GEI)** es produeixen en la generació d'energia. És lògic pensar que si la població augmenta, el consum d'energia augmenti i, amb ell, les emissions de GEI. No obstant això la situació de crisi econòmica, l'entrada progressiva del gas natural i la connexió de cablejat elèctric amb la península, han tingut com a repercussió positiva un evident descens de la producció de gasos d'efecte hivernacle a partir del 2008.

En la següent taula es pot observar l'evolució de les emissions dels principals GEI, així com la proporció de les fonts d'emissió des de 2011. A nivell general s'observa un descens significatiu de les emissions dels principals gasos d'efecte hivernacle en les Illes Balears en els últims anys. S'observa també que el principal emissor de les nostres illes és la combustió de combustibles fòssils, tant en producció i transformació d'energia com en el transport.

EMISSIONS DE GEI A BALEARS (QUILOTONES DE CO2 EQUIVALENT)					
Compost	2011	2012	2013	2014	Caracterització de les fonts 2014
CO ₂	8.871,2	8.315,05	7.434,05	7.088,6	97,65% de processament d'energia, dels que 50,5% sector energètic, 39,5% transport
CH ₄	591,85	589,68	549,12	532,72	66,7% residus, 26,4% agricultura i ramaderia
N ₂ O	191,91	191,99	184	182,06	47,1 % agricultura i ramaderia, 32,8% processament d'energia, 11,8 % tractament d'aigües residuals
Fluorats (HFC, PFC, SF ₆)	396,5	406,53	391,67	376,42	100% processos industrials
Total	10.051,46	9.503,24	8.558,84	8.179,81	85,8% processament d'energia

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'inventari d'emissions de contaminants a l'atmosfera de les Illes Balears. Sèrie 1990-2014. Emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle 1990-2014 (Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears).



Un altre aspecte a tenir en compte dins de les pressions que exercim sobre el nostre entorn és el **renou**.

A les nostres illes les principals fonts de renou són degudes a les infraestructures de transport (carreteres, trens, aeroports, etc.) i a les activitats d'esbarjo. Els mapes de renou, mostren l'exposició al renou en un espai geogràfic determinat i han d'incloure el nombre previst de persones, habitatges, centres sanitaris, educatius i culturals exposats a la contaminació acústica a cada àrea acústica.

Fins a finals de 2015 hi ha aprovats a les Balears els següents mapes de renou:

- Mapa estratègic de renou del municipi de Palma de Mallorca.
- Mapa estratègic de renou de l'Aeroport de Palma de Mallorca.
- Mapa estratègic de renou de l'eix Ponent- Llevant de l'illa de Mallorca (carreteres Dt. -1, Dt. -19 – tram Palma – Lluçmajor i Dt. -20).
- Mapa de renou de la xarxa de carreteres de l'illa Eivissa.
- Mapa estratègic de renou de l'Aeroport d'Eivissa.

Així, l'exposició de població balear reflectida en els mapes de renou realitzats fins ara seria, de forma aproximada, la següent:

POBLACIÓ EXPOSADA A NIVELLS DE RENOU SUPERIORS A 55 LDEN (DB) ⁵	
Mapa de renou	Nombre
Mapa estratègic de renous del municipi de Palma de Mallorca	383.300
Mapa de renous de la xarxa de carreteres de l'illa Eivissa.	25.800
Mapa estratègic de renous de l'Aeroport de Palma de Mallorca (Palma, Algaida, Santa Eugènia, Sencelles)	12.200
Mapa estratègic de renous de l'eix Ponent- Llevant de l'illa de Mallorca (carretera Ma-1)	9.223
Mapa estratègic de renous de l'eix Ponent- Llevant de l'illa de Mallorca (carreteres Ma-1, Ma-19 – tram Palma – Lluçmajor i Ma-20)	Dades ja incloses en el Mapa de renous del municipi de Palma i de l'Aeroport de Palma
Mapa estratègic de renous de l'Aeroport de Sant Josep de sa Talaia (Eivissa)	1.300
TOTAL	431.823

Font: Mapa estratègic de renous del municipi de Palma de Mallorca: Ajuntament de Palma de Mallorca, Mapa de renous de la xarxa de carreteres d'Eivissa: Consell Insular d'Eivissa, Mapa estratègic de renous de l'aeroport de Palma de Mallorca (AENA), Mapa estratègic de renous de l'eix Ponent- Llevant: Consell Insular de Mallorca. Mapes estratègics dels grans aeroports, Aeroport d'Eivissa (AENA, Ministeri de Foment).

Pel que fa al Mapa estratègic de renous de Palma, la seva segona fase va ser presentada en 2015. Aquest document indica, entre moltes altres qüestions, que el 60% dels palmesans suporta renous a la nit que poden ser perjudicials per a la seva salut, a causa que superen l'objectiu de qualitat acústica.

Les principals **respostes** es corresponen amb la publicació de normativa, planificació d'accions i campanyes d'educació ambiental per a la implantació de bones pràctiques ambientals.

L'any 2008 la Conselleria de Medi ambient del Govern Balear va promoure i va crear la Xarxa Balear de Pobles pel Clima, amb l'objectiu de difondre possibles actuacions i permetre l'intercanvi d'informació sobre

⁵ Màxim de decibels permesos en la nit per la normativa actual



la lluita contra el canvi climàtic entre els ajuntaments. El Govern Balear ha seguit donant suport tècnic i institucional a aquesta iniciativa al llarg dels anys.

Dins de l'**Estratègia Balear de Canvi Climàtic 2013-2020** s'ha elaborat un Pla d'Acció aprovat en 2014.

En l'àmbit municipal, cal destacar el **Pacte de Batles i Batlesses**, que promou la Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic, en el qual a dia d'avui hi ha adherits 26 municipis. L'objectiu dels municipis adherits és reduir en, almenys, un 20 % les emissions de CO₂ per a l'any 2020, a través d'un Pla d'Acció d'Energia Sostenible propi de cada municipi per a l'horitzó 2020. Dels municipis solament Calvià, Palma, Son Servera, Binissalem, Mancor de la Vall, Puigpunyent, Maria de la Salut i Ferreries han presentat el **Pla d'Acció d'Energia Sostenible** a la Comissió Europea.

En el municipi de Palma, els alts valors de NO₂ que es van registrar en el casc urbà durant els anys 2006 i 2007 van obligar a la realització del **Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire de la ciutat de Palma**, que va aconseguir aprovar-se a la fi de l'any 2008. En 2010 i 2011 es van tornar a produir valors alts, que van motivar un nou pla, el **Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire a Palma 2011-2015**.

La situació actual d'elaboració de **Mapes Estratègics de Renous (MER) i Plans d'Acció** respecte a carreteres i vies fèrries és la següent:

- El Consell Insular de Mallorca encara ha d'elaborar 36 mapes estratègics de renou (MER) i 39 plans d'acció, per a carreteres.
- El Consell Insular de Menorca elaborarà 6 mapes estratègics de renou.
- El Consell Insular d'Eivissa ja ha fet i presentat tots els seus mapes estratègics de renou i plans d'acció.

El 19 de desembre de 2013 va ser aprovada definitivament l'**Ordenança municipal reguladora del renou i les vibracions de Palma**, publicada en el BOIB núm.4 de 09.01.2014. En 2015 es va presentar la segona fase del **Mapa estratègic de renous de Palma** que, després d'un període d'estudi i al·legacions, va ser aprovat en ple el 28 de gener de 2016.

A Mallorca, a més, en els anys 2014 i 2015 s'han col·locat pantalles acústiques en la via de cintura i en el segon cinturó de Palma entre el Pla de Na Tesa i el centre comercial Alcampo.

A Eivissa durant l'any 2014, es va elaborar la **delimitació de les servituds aeronàutiques acústiques de l'Aeroport d'Eivissa i el seu Pla d'Acció** associat, exigides per la Llei 5/2010, de 17 de març, de Navegació Aèria, sent sotmesos a informació pública tots dos documents al juny de 2014. Està previst que el tràmit d'aprovació definitiva es realitzi durant 2016.

INDICADORS		2012	2013	2014	2015
Nombre de superacions horàries de NO ₂	Estació urbana	14	1	0	1
	Estació urbana. C. Foners (Palma)	37	37	37	39
	Estació urbana. St. Joan de Deu (Palma)	24	23	20	25
	Estació urbana. Pous (Menorca)	7	8	9	12
	Estació urbana. Dalt Vila (Eivissa)	10	10	8	11
Mitjana Anual NO ₂ (µg/m ³)					
	Estació urbana.	1	1	12	2



INDICADORS		2012	2013	2014	2015
Nombre de superacions diàries de PM ₁₀	C. Foners (Palma)				
	Estació urbana. St. Joan de Deu (Palma)	4	3	5	1
	Estació urbana. Pous (Menorca)	0	0	2	1
	Estació urbana. Dalt Vila (Eivissa)	Sense analitzador	Sense analitzador	Sense analitzador	Sense analitzador
	Total estacions urbanes	5	4	19	4
Mitjana Anual PM ₁₀ (µg/m³)	Estació urbana. C. Foners (Palma)	22	21	25	26
	Estació urbana. St. Joan de Deu (Palma)	25	23	26	25
	Estació urbana. Pous (Menorca)	17	15	17	19
	Estació urbana. Dalt Vila (Eivissa)	Sense analitzador	Sense analitzador	Sense analitzador	Sense analitzador
Emissions anuals de SO ₂ (tones)		11.969	9.964	9.215	No hi ha dades disponibles
Variació de les emissions anuals de SO ₂ (%)		-14,60	-16,75	-7,50	No hi ha dades disponibles
Emissions anuals de NOx (tones)		41.081	31.418	27.504	No hi ha dades disponibles
Variació de les emissions anuals de NOx (%)		-5,84	-23,50	-12,46	No hi ha dades disponibles
Emissions anuals de CO (tones)		23.953	27.113	23.822	No hi ha dades disponibles
Variació de les emissions anuals de CO (%)		-13,80	13,20	-12,14	No hi ha dades disponibles
Emissions anuals de GEI (Quilotones de CO ₂ equivalent)		9.503,24	8.558,84	8.179,81	No hi ha dades disponibles
Variació de les emissions anuals de GEI pel que fa a l'any anterior (%)		-5,45	-9,94	-4,43	No hi ha dades disponibles



INDICADORS		2012	2013	2014	2015
Emissions anuals de GEI per habitant (t/habitant)		8,49	7,70	7,41	No hi ha dades disponibles
Variació de les Emissions anuals de GEI per habitant (%)		-5,98	-9,30	-3,77	No hi ha dades disponibles
Població exposada a nivells de renou superiors a 55 Lden (dBA)	Mapa estratègic de renous del municipi de Palma de Mallorca	383.300			
	Mapa de renous de la xarxa de carreteres de l'illa Eivissa.	25.800			
	Mapa estratègic de renous de l'Aeroport de Palma de Mallorca (Palma, Algaida, Santa Eugènia, Sencelles)	12.200			
	Mapa estratègic de renous de l'eix Ponent- Llevant de l'illa de Mallorca (carretera Ma-1)	9.223			
	Mapa estratègic de renous de l'eix Ponent- Llevant de l'illa de Mallorca (carreteres Ma-1, Ma-19 – tram Palma – Lluçmajor i Ma-20)	Dades ja incloses en el Mapa de renous del municipi de Palma i de l'Aeroport de Palma			
	Total	431.823			

2.3. AIGÜES CONTINENTALS

El Pla Hidrològic de les Illes Balears 2015-2021, ha estat elaborat per la Direcció General de Recursos Hídrics de la Conselleria d'Agricultura, Medi ambient i Territori i va ser aprovat per Consell de Ministres, el 17 de juliol de 2015, a proposta de la Ministra d'Agricultura, Alimentació i Medi ambient, mitjançant el "Reial decret 701/2015, de 17 de juliol, pel qual s'aprova el Pla Hidrològic de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears". Sobre la base de la Directiva Marco de l'Aigua⁶, el Pla Hidrològic classifica les aigües en dos grans grups: Subterrànies i Superficials. Aquestes últimes estan constituïdes per torrents, llacs, aigües de transició i aigües costaneres

INVENTARI DE LES MASSES D'AIGUA DE LES ILLES BALEARS				
Tipologia	Categoria	Nº de masses	Longitud (Km)	Superfície (Km²)
Superficials	Total Rius (torrents)	94	579,19	
	Total Llacs	0		

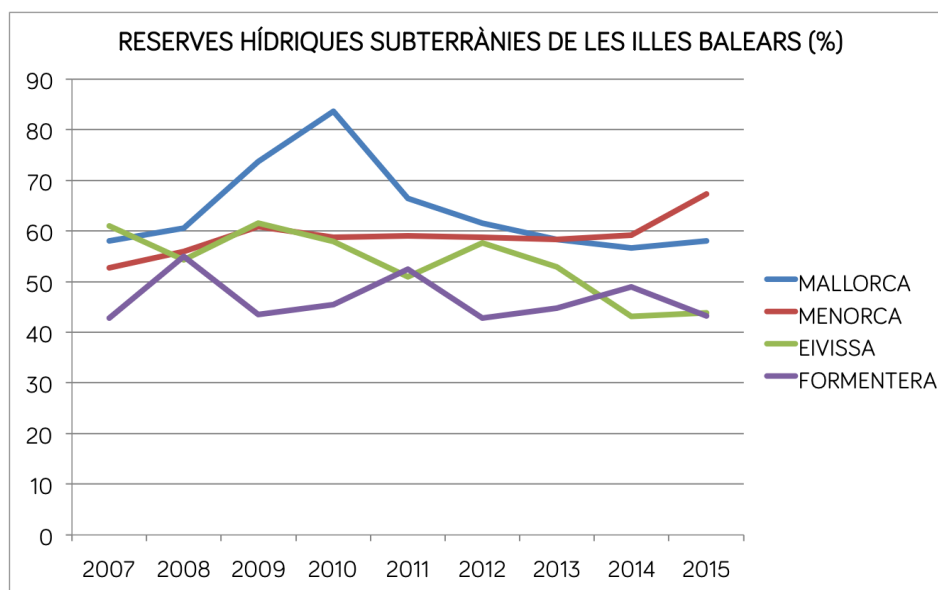
⁶ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de las aguas (DOUE L núm. 327, de 22 de diciembre de 2000)



INVENTARI DE LES MASSES D'AIGUA DE LES ILLES BALEARS				
Tipologia	Categoria	Nº de masses	Longitud (Km)	Superfície (Km²)
	Total Transició	36		44,35
	Total Costaneres	41		3.739,41
Superficials totals		171	579,19	3.783,76
Subterrànies		87		4.745,33

Font: Pla Hidrològic de les Illes Balears 2015-2021.

Per valorar el balanç de les masses d'aigua subterrània, i amb ell el nivell de **reserves hídriques subterrànies**, cal tenir en compte les entrades i les sortides del sistema natural a nivell global. Es produeix una reducció generalitzada, en totes les illes, de la mitjana anual de les reserves des de 2010-2011. En els anys 2014-2015 les reserves hídriques es recuperen lleugerament, destacant l'illa de Menorca que des de l'any 2013 no ha aturat d'augmentar les seves reserves hídriques, sent en 2015 l'augment més significatiu. Cal destacar a més, els baixos nivells dels aqüífers de Formentera que a més estan salinitzats de forma natural per la seva connexió amb el mar, per la qual cosa tota l'aigua provinent d'ells ha de passar per dessaladora.



Font: Elaboració pròpia a partir dels documents "Evolució de les reserves hídriques ponderades" (agost 2006-agost 2016). Direcció General de Recursos Hídrics de la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears⁷.

En el primer Pla Hidrològic redactat d'acord a la Directiva Marco de l'aigua, aprovat l'any 2013, es van definir 90 masses d'aigua subterrànies a Balears. En la seva primera revisió, aprovada al 2015, es van identificar 87 masses d'aigua subterrània distribuïdes de la següent manera: 64 a Mallorca, 6 a Menorca, 16 a Eivissa i 1 a Formentera.

⁷ Període temporal de referència tot l'any. Es calcula com una mitjana anual.



Les dades més recents que s'han pogut obtenir per avaluar l'estat de les masses subterrànies publicats en el Pla Hidrològic de les Illes Balears 2015-2021, són dels anys 2007-2012. Les masses d'aigua sobreexplotades representen un 39%, les contaminades per nitrats el 26%, i les salinitzades el 40%.

Atès que un dels principals objectius de la DMA és arribar al bon **estat ecològic de totes les masses d'aigua**, el Pla Hidrològic de les Illes Balears 2015-2021 avalua l'estat ecològic de les masses d'aigua de transició (zones humides situades a la franja costanera en les quals hi ha mescla entre l'aigua marina i l'aigua dolça) i torrents utilitzant dades recollides entre 2005 i 2009. Els resultats obtinguts no són massa favorables, ja que en tots dos casos, la proporció de masses d'aigua en un estat ecològic bo o molt bo ha disminuït clarament. En el cas dels torrents el nombre de punts avaluats que estan en un estat ecològic bo o molt bo ha passat del 54% al 46%. Aquesta disminució s'ha produït sobretot a Mallorca.

A les Illes Balears, la principal pressió sobre el cicle de l'aigua, procedeix de les activitats que impliquen extracció, amb conseqüències per a les masses d'aigua subterrànies properes a la costa, com la sobre-extracció i la seva conseqüent intrusió salina. També la contaminació procedent de la ramaderia, agricultura, activitat industrial, abocaments, nuclis de població i fosses sèptiques.

Quant a les dades de consum d'aigua en els **sistemes de subministrament (sistemes de proveïment)** s'elaboren cada any i es publiquen una vegada validats per la Direcció general de Recursos Hídrics del Govern Balear.

ESTIMACIÓ DE L'ENTRADA/SORTIDA D'AIGUA EN ELS SISTEMES DE SUBMINISTRAMENT (hm ³)		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Subministrament	Mallorca	100,80	103,10	100,30	98,90	98,90	99,60
	Menorca	11,90	12,10	11,90	11,50	11,50	11,60
	Eivissa	16,80	16,80	17,70	17,80	18,70	19,30
	Formentera	0,57	0,56	0,58	0,57	0,66	0,65
	Illes balears	130	132,50	130,50	128,70	129,70	131,20
Consum	Mallorca	75,15	76,35	75,30	73,74	74,56	75,18
	Menorca	8,48	8,44	8,58	8,19	8,31	8,44
	Eivissa	11,48	12,37	12,62	12,67	12,73	12,91
	Formentera	0,50	0,51	0,52	0,49	0,53	0,56
	Illes balears	95,60	97,66	97,02	95,10	96,13	97,09

Font: Servei d'Estudi i Planificació, Direcció General de Recursos Hídrics, Govern de les Illes Balears.

La diferència entre l'aigua que s'extreu i la que es consumeix es considera **pèrdues a les xarxes de subministrament**. Hi ha municipis que perden fins a un 60% de l'aigua a les seves xarxes de distribució, i la mitjana de pèrdues a nivell balear és d'un 30%. L'illa amb majors pèrdues és Eivissa.

A continuació es mostra una taula sobre la disponibilitat i usos dels Recursos Hídrics de les Illes Balears en 2015. S'observa que el 96,46 % del reg dels camps de golf es realitza amb aigua depurada o que el 70,9 % de l'aigua de regadiu del sector agrari prové de l'extracció d'aqüífers.



ESTIMACIÓ DETALLADA DE LA DEMANDA D'AIGUA EN TOTS ELS SECTORS (hm ³) 2015 ⁸			Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Abastiment urbà	Població (2015)	Aqüífers (extraccions)	76,83	11,29	10,81	0	98,93
		Aqüífers (deus)	10,17	0	0	0	10,17
		Embassaments	10,05	0	0	0	10,05
		Dessalació	4,28	0	6,56	0,59	11,43
	TOTAL		101,33	11,29	17,37	0,59	130,58
	Agro jardineria (2013-14)	Aqüífers	24,45	1,96	6,19	1,15	33,75
Sector agrari	Regadiu 2008-15	Aqüífers (extraccions)	37,13	4,10	2,59	0,03	43,85
		Depuració	16,96	1,01	0	0	17,97
		TOTAL	54,09	5,11	2,59	0,03	61,82
	Ramaderia 2012	Aqüífers	1,73	0,63	0,06	0	2,42
Camps de golf 2015		Aqüífers	0,30	0	0	0	0,30
		Depuració	7,93	0,22	0,58	0	8,73
		Dessalació	0,02	0	0	0	0,02
		TOTAL	8,25	0,22	0,58	0	9,05
Sector industrial 2012		Aqüífers	5,50	1,24	0,60	0,03	7,37
TOTAL			195,35	20,45	27,39	1,80	244,99

Font: Informe "Disponibilitat i usos dels Recursos Hídrics de les Illes Balears, 2015" Direcció General de Recursos Hídrics. Govern de les Illes Balears.

Quant a l'aigua que és dessalada, l'estimació es realitza pel que fa a l'aigua total que és subministrada a través de la xarxa. En el cas de la illa de Formentera, el 100 % de l'aigua subministrada prové de dessalació a causa que l'aqüífer de Formentera no té capacitat per subministrar un volum d'aigua potable suficient.

EVOLUCIÓ DE LA PRODUCCIÓ DE L'AIGUA DESSALADA PER A ABASTIMENT URBÀ A BALEARS (%)						
AIGUA DESSALADA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mallorca	1,05	3,27	3,56	2,33	3,05	4,30
Menorca	0	0	0	0	0	0
Eivissa	35,82	38,27	37,85	38,26	38,8	40,97

⁸ En el cas de no existir dades actualitzades es recullen les últimes dades disponibles.



EVOLUCIÓ DE LA PRODUCCIÓ DE L'AIGUA DESSALADA PER A ABASTIMENT URBÀ A BALEARS (%)						
Formentera	100	100	100	100	100	100
Total	5,88	7,82	7,87	7,53	8,43	9,78

Font: Informe "producció anual d'aigua dessalada per a l'abastiment urbà a les Illes Balears". Històric de Dades de Subministrament i Consum d'Aigua. Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.

Durant els anys 2014 i 2015 s'ha incrementat la quantitat d'aigua dessalada incorporada a la xarxa de subministrament, coincidint amb èpoques de baixes precipitacions en les quals els aqüífers no tenen aigua suficient per satisfer totes les necessitats.

Una de les principals pressions puntuals sobre la qualitat de l'aigua, són els **abocaments** d'aigües residuals de les depuradores dels nuclis urbans, ja que aquests abocaments se solen fer en torrents, en la mar o en alguns casos a basses d'infiltració. En qualsevol cas, la tendència general és que aquesta pressió vagi disminuint progressivament a causa de la millora en el tractament de les aigües residuals i en conseqüència de la qualitat de l'efluent abocat.

Al 2015 a les Illes Balears, la depuració amb tractament terciari suposa un 60% del total, que la fa susceptible de ser reutilitzada.

	PROPORCIÓ D'AIGUA AMB TRACTAMENT TERCIARI A LES ILLES BALEARS									
	2008		2010		PH (2012)		2013		2015	
	Hm ³	%	Hm ³	%	Hm ³	%	Hm ³	%		%
Tractament terciari	58,68		57,28		69,86		55,30		59,39	
Total	96,28	60,95	100,16	57,21	94,78	73,70	94,50	58,52	97,10	61,16

Font: Informe de l'estat del Medi Ambient a les Illes Balears 2012-2013. Informe "Disponibilitat i usos dels Recursos Hídrics de les Illes Balears, 2015" Direcció General de Recursos Hídrics. Govern de les Illes Balears. Pla Hidrològic de les Illes Balears 2015-2021.

Les principals **respostes** per a aquest vector, són l'optimització del consum i el control sobre la contaminació, la degradació del mitjà i dels recursos naturals. Com per exemple, l'existència d'un eix transversal que connecta les principals xarxes de proveïment que permet una optimització dels recursos disponibles, el control de les reserves hídriques subterrànies, el control de les perdudes a les xarxes de subministrament i les millores en la depuració d'aigües residuals tant en la seva reutilització com en la millora de l'abocament (tractament terciari).

A més, la dessalació aporta aigua a les xarxes de subministrament en moments en els quals els recursos hídrics naturals són escassos i això permet alleujar la pressió sobre la captació dels aqüífers i les aigües superficials.

Al juliol de 2015 va ser aprovat el Pla Hidrològic de la Demarcació Hidrogràfica de les Illes Balears per Reial decret 701/2015. Aquest Pla és l'eix principal de l'aplicació de la Directiva Marc de l'Aigua, en la mesura en què constitueix la principal eina de gestió prevista per aconseguir els objectius mediambientals i el principal mecanisme d'informació i notificació de la implantació de la DMA a la Comissió Europea i al públic. El Pla persegueix una sèrie d'objectius generals i objectius específics per millorar, prevenir, conservar i garantir el subministrament d'aigua. El Pla Hidrològic contempla entre altres mesures un Programa de Control de les Masses d'Aigua que estableix una xarxa de control de vigilància amb una sèrie de paràmetres específics que han de controlar-se en les diferents masses d'aigua..



També l'any 2015, el Govern Balear a través de la Direcció General de Recursos Hídrics, va començar a redactar el **Pla especial d'actuacions en situació d'alerta i eventual sequera a les Illes Balears (PESIB)** que inclou regles d'explotació dels sistemes de recursos i, en general, mesures a adoptar en relació a l'ús del domini públic hidràulic en les circumstàncies extraordinàries que representen les sequeres. Els principals objectius a aconseguir amb aquest pla són:

1. Garantir el subministrament d'aigua a la població amb la qualitat suficient.
2. Evitar o minimitzar l'efecte negatiu sobre els ecosistemes aquàtics.
3. Evitar i minimitzar els efectes negatius sobre les masses d'aigua subterrània.
4. Minimitzar els efectes negatius sobre les activitats econòmiques, segons la prioritització d'usos establerta per la legislació d'aigües i el Pla Hidrològic de les Illes Balears.

INDICADORS									
		2006-2007		2010-2011		2012			
Masses d'aigua subterrània sobreexplotades (%)		41,10		41,70		39,01			
Masses d'aigua subterrània contaminades (%)		44,40		34,10		26,44			
Masses d'aigua subterrània salinitzades (%)		34,4		40,65		40,23			
		2005-2006		2009		2015			
Estat ecològic bo dels cursos d'aigua superficial (%)		54,50		45,90		Sense dades actualitzades			
Estat ecològic bo de les zones humides (%)		62,70		46,60		Sense dades actualitzades			
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Estimació de les reserves hídriques subterrànies a les illes balears. Mesura del mes de desembre (%)	Mallorca	75	79	76	69	63	67	57	53
	Menorca	61	63	63	63	61	62	63	69
	Eivissa	66	62	56	68	68	51	50	57
	Formentera	Sense dades	Sense dades	Sense dades	Sense dades	35	48	61	42
Estimació de la mitjana anual de l'estat de les reserves hídriques subterrànies a les Illes Balears (%)	Mallorca	60,58	73,75	83,66	66,50	61,58	58,33	56,67	58,08
	Menorca	56	60,83	58,75	59	58,83	58,41	59,25	67,33
	Eivissa	54,25	61,58	57,91	50,91	57,66	52,83	43,16	43,75
	Formentera ⁹	55	43,5	45,50	52,50	42,83	44,75	49	43,25
Estimació del consum ¹⁰ d'aigua en els sistemes de subministrament (hm ³)		95,51	98,08	95,60	97,66	97,02	95,1	96,13	97,09
		1996		2003		2006		2015 ¹¹	

⁹ Dades anuals incompletes. Mitjanes realitzades amb les dades mensuals existents.

¹⁰ Dades de consum final. Sortida del sistema de subministrament, no contempla les pèrdues.

¹¹ Algunes dades utilitzades per a aquest indicador són una mitjana d'anys anteriors.



Estimació de demandes d'aigua per a tots els sectors (hm³)		261		281,34		252,90		244,99	
				2006		2008		2012	
Estimació de la proporció d'aigua procedent de recursos convencionals del total de la demanda d'aigua (%)				79,32		82,69		82,69	
		2003	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Estimació de la demanda d'aigua per habitant en xarxes d'abastiment	Litres/any i habitant	142.663	133.489	117.535	117.138	116.576	115.771	117.430	118.545
	Litres/dia i habitant	390,86	365,72	322,01	320,93	319,39	317,18	321,73	324,78
			2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Proporció d'aigua depurada amb tractament terciari (%)			60,95	57,21	56,52	59,82	58,52	Sense dades	61,16
		2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Proporció d'aigua depurada que es reutilitza (%)		24,90	37,86	28,35	32,30	34,26	33,73	Sense dades validables	38,01
Proporció d'aigua de xarxa que és dessalada (%)		18,50	18,96	5,88	7,82	7,87	7,53	8,43	9,78

2.4. SÒLS

Actualment són dos les bases de dades existents relacionades amb l'ocupació del sòl, una a nivell Europeu i l'altra a nivell nacional: CORINE Land Cover (CLC) i SIOSE (Sistema d'Informació d'Ocupació del Sòl a Espanya), respectivament.

Dins del programa CORINE, Coordination of Information of the Environment, es crea en 1995 el projecte CORINE Land Cover (CLC) responsabilitat de l'Agència Europea del Medi ambient, amb l'objectiu fonamental d'obtenir una base de dades europea d'ocupació del sòl a escala 1:100.000, útil per a l'anàlisi territorial i la gestió de polítiques europees. Hi ha diferents versions CORINE Land Cover: CORINE Land Cover 1990 (CLC90); Image & CORINE Land Cover 2000 (I&CLC2000) i CORINE Land Cover 2006 (CLC2006).

El SIOSE té com a objectiu principal establir una gran infraestructura d'informació geogràfica multidisciplinària i actualitzada periòdicament, que satisfaci les necessitats de l'Administració General de l'Estat i Comunitats Autònomes en matèria d'ocupació del sòl. Hi ha diferents versions del SIOSE: SIOSE2005 i SIOSE 2009.

L'any 2014 el Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi ambient, va elaborar l'informe "Perfil ambiental d'Espanya 2014" i la seva finalitat és la de presentar la situació ambiental d'Espanya, amb informació desagregada per comunitats autònomes i amb referències a la Unió Europea.



	CORINE 2006 (%)				SIOSE 2005 (%)				PERFIL AMBIENTAL D'ESPANYA 2014 ¹² (%)
Superfícies	Mallorca	Menorca	Pitiüses	Balears	Mallorca	Menorca	Pitiüses	Balears	Balears
Artificials	6,46	6,03	5,96	6,36	7,47	6,53	6,88	7,26	6,90
Agrícoles	58,56	57,43	50,19	57,46	49,08	17,60	34,26	42,75	48,60
Naturals	34,08	35,87	42,14	35,48	42,76	75,41	57,43	49,24	43,70
Humides (sup. d'aigües i aiguamolls)	0,66	0,33	1,40	0,71	0,68	0,46	1,43	0,75	0,80
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Font: Corine Land Cover 2006, Informe de l'Estat del Medi Ambient a Balears (Informe de Conjuntura 2012-2013) i Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

La tendència els últims anys ha estat que les superfícies agrícoles han disminuït en favor de les superfícies naturals, degut segurament a l'abandonament del camp balear. Les marcades diferències que s'observen entre CORINE i SIOSE es deuen a les diferències metodològiques en el seu càlcul.

Quant a les **pressions**, la informació disponible relacionada amb els **sòls contaminats o degradats** és molt escassa, és per això que s'ha escollit l'IPS (Informe Preliminar de Situació) com a informació de base per poder estimar el potencial de contaminació dels sòls. Aquests IPS informen dels punts potencials de contaminació existents a Balears. La majoria d'IPS lliurats fins avui es concentren en els tallers de vehicles, mantenint-se la tendència dels últims anys. Cal destacar que en 2014 més de la meitat dels presentats van ser relacionats amb la "Distribució d'energia elèctrica" per sobre dels de tallers de vehicles de forma extraordinària, i en 2015, l'augment dels relacionats amb el "Reciclatge de ferralla i rebuig de metall", passant d'entorn a un 3% en 2014, a un 19% en 2015.

Per resoldre la manca d'informació, es proposa començar a fer un seguiment i a recollir els abocaments incontrolats de residus.

A data de 2015 hi ha declarat un únic sòl com a sòl contaminat (en concret uns 20.000 m²), corresponent a un únic expedient a Manacor.

Quant a la **pressió que sofreix el sòl** pels canvis d'ús, es pot analitzar l'evolució dels mateixos mitjançant les dades que facilita el CORINE. La tendència en qualsevol cas és clara: s'està produint un augment del sòl artificialitzat, encara que a menor ritme que en anys anteriors.

Un altre indicador de pressió important és la **desaparició o degradació dels sòls per processos naturals o seminaturals**. Es tracta dels coneguts com a processos d'erosió i desertització, encara que també cal citar els incendis forestals, que incrementen aquests processos, i les inundacions. Aquests últims són fenòmens naturals, però sovint molt relacionats amb l'activitat humana. En aquest sentit, les estimacions de superfícies afectades per l'erosió o la desertificació no han variat. El Perfil Ambiental d'Espanya 2013 indica que el 9,7%

¹² Dades referides a l'any 2013.



de la superfície de les Illes Balears sofreix processos erosius alts, un 13,69% mitjans i la resta, un 76,62%, els sofreix moderats¹³.

En relació a la desertificació, el **Programa d'Acció Nacional contra la Desertificació (PAND)**, indica que la superfície de sòl amb el risc de desertificació a les Illes Balears era en 2008 d'un 23,07%.

A Balears, en els anys 2014 i 2015 es van presentar 3 recuperacions voluntàries de sòls alterats, una a Llucmajor, una altra a Maó i una altra a Palma.

INDICADORS					
		2000 CORINE	2006 CORINE	SIOSE 2005	PERFIL AMBIENTAL D'ESPANYA 2014
Superfície dels principals usos del sòl en percentatges. (%).	Superfícies artificials	6,21	6,36	7,26	6,90
	Zones agrícoles	57,54	57,46	42,75	48,60
	Vegetació natural	35,51	35,48	49,24	43,70
	Zones humides (sup. d'aigües i aiguamolls)	0,74	0,71	0,75	0,80
		2012	2013	2014	2015
Superfície de sòls contaminats o degradats	Superfície de sòls contaminats o degradats	20.000 m²	20.000 m²	20.000 m²	20.000 m²
	Activitats potencialment contaminants	1.686	1.781	1.877	1.945
		1995-2000		2000-2006 CORINE	
Evolució del percentatge de superfície amb usos que permeten la presència de sòl (%).		-0,30		-0,15	
		1995-2000		2000-2006 CORINE	
Canvis en l'ocupació del sòl en percentatges de superfície. (%).	Superfícies artificials	5,76		2,41	
	Zones agrícoles	-0,37		-0,13	
	Vegetació natural	-0,23		-0,08	
	Zones humides	0		-4,05	
				2003	2015
Superfície de sòl afectat per l'erosió (%)				22,19	Sense dades actualitzades
				2008	2011
Superfície de sòl amb el risc de desertificació (%)				23,07	Sense dades actualitzades
					2015

¹³ Aquesta referència correspon a l'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls (2002-2012).



Superfície de sòls restaurats	Sense dades
-------------------------------	-------------

2.5. MEDI TERRESTRE

Per conèixer la superfície definida com a forestal, és a dir aquella que no té cultius, no és urbana, ni tampoc és superfície d'aigua, podem anar als diversos **Inventaris Forestals Nacionals**. La seva unitat de treball bàsica és la província i es realitza cada 10 anys per observar l'evolució de les masses forestals.

En aquest sentit, prenent com a referència les dades incloses en el IFN4, el total de la **superfície forestal a Balears** disminueix entorn d'un 1% pel que fa a l'anterior IFN3, disminuint acusadament la superfície forestal desarborada en favor de la superfície forestal amb arbrat i d'un altre tipus de superfície no forestal.

EVOLUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE FORESTAL (HA) A LES BALEARS ENTRE IFN2, IFN3 I IFN4			
Tipus	IFN2 (1996)	IFN3 (2007)	IFN4 (2012)
Muntanya arbrat total	122.475	182.535,16	185.712,44
Muntanya desarborat total	81.427	41.065,36	35.073,90
Total Forestal	203.902	223.600,52	220.786,34

Font: Elaboració pròpia a partir dels Inventaris Forestals Nacionals. Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.

L'estudi "Estructura de la propietat forestal de les Illes Balears" realitzat pel Govern de les Illes Balears i Tragsatec permet contrastar les dades del IFN4 amb unes altres més actuals. En la següent taula es mostra la comparativa de dades de superfície forestal a Balears segons les diferents referències existents

DISTRIBUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE FORESTAL A LES ILLES BALEARS					
Usos del sòl	Superfície (ha)				
	Mallorca i Cabrera	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Total Forestal IFN4	150.248,82	36.255,28	29.913,71	4.398,53	220.786,34
Percentatge de superfície forestal	41 %	52 %	52 %	53 %	44 %
TOTAL FORESTAL CADASTRE	132.107,19	32.752,55	29.337,11	4.360,96	198.557,81
Percentatge de superfície forestal	36 %	47 %	51 %	53 %	40 %
TOTAL FORESTAL SITIBSA¹⁴	146.417,80	34.676,16	28.907,16	4.291,78	214.292,89
Percentatge de superfície forestal	40 %	50 %	51 %	52 %	43 %

Font: Elaboració pròpia a partir dels Inventaris Forestals Nacionals. Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient. I "Estructura de la propietat forestal de les Illes Balears". Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.

Així, d'acord amb les dades dels 3 estudis s'aprecia que la superfície forestal a les Illes Balears varia poc entre ells, entorn a un 4%. A l'illa de Formentera que és la que més superfície forestal té de les illes, la

¹⁴ Servei d'Informació Territorial de les Illes Balears (SITIBSA).

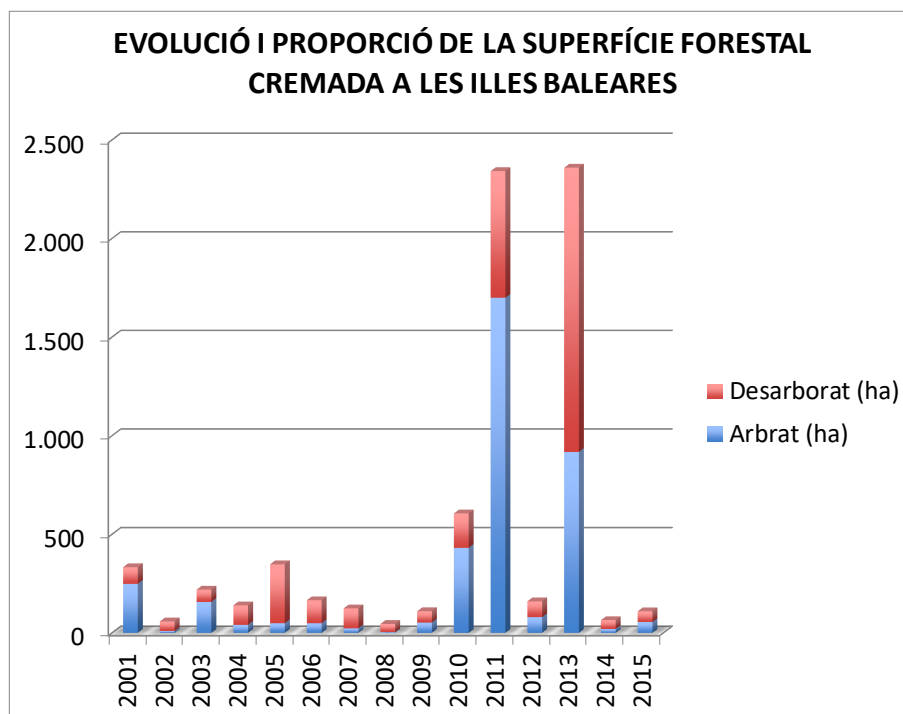


variació és d'un 1%, igual que a l'illa d'Eivissa. És a Menorca i a Mallorca amb un 5% respectivament on majors variacions es produeixen, sent en aquesta darrera en qualsevol cas on menor superfície forestal hi ha de totes les illes.

Les **pressions** més importants són els incendis i les plagues forestals. Pel que fa als incendis, la tònica que es mantenia en els últims 14 anys, en relació a la superfície cremada, es trenca en el 2011 i en el 2013, produint-se dos dels incendis més importants de la darrera dècada, els incendis de la Serra de Morna a Eivissa (2011) i de la Serra de la Tramuntana a Mallorca (2013). Afortunadament en els anys 2014 i 2015, no s'ha produït cap GIF (Grans Incendis Forestals) i tant els sinistres com la superfície afectada tornen a normalitzar-se en valors inferiors a la mitjana.

EVOLUCIÓ DE LA SUPERFÍCIE FORESTAL CREMADA A LES ILLES BALEARS			
Any	Conats	Incendis	Sinistres
2010	85	15	100
2011	129	29	158
2012	112	35	147
2013	83	8	91
2014	94	7	101
2015	66	11	77

Font: Els incendis forestals d'Espanya. Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient.



Font: Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. Govern de les Illes Balears.

Quant a la situació de les **principals plagues** dels boscos de les Illes Balears, la **processionària del pi** (*Thaumetopoea pityocampa*) està estesa per tots els pinars de Menorca i Mallorca des de fa més de 40



anys. Les zones més afectades a Mallorca són les de Calvià, Palma, Llucmajor, Campos, Algaida, Porreres i Santa Margalida. A Menorca les pitjors zones són les del sud de Ciutadella, centre de Ferreries i nord des Mercadal. L'any 2014 va ser especialment dur per a l'illa de Menorca. L'any 2014, a causa de l'increment de les poblacions de Mallorca i Menorca, es posa en funcionament el projecte de tractament fitosanitari contra la processionària mitjançant aplicació aèria de diflubenzuró, a l'1,5% [UL]P/V. Aquest tractament va aconseguir reduir dràsticament les poblacions de processionària a les illes de Mallorca i Menorca, a les zones en què es va actuar. L'any 2007 va aparèixer també a Formentera. Per diferents motius aquest tractament no va poder aplicar-se a la illa de Formentera i el que en 2011 era un focus incipient de plaga ha passat a tenir la consideració de plaga en 2016. La zona més afectada és la del Cap de Barbaria, encara que ja està present per tota l'illa. Present a Eivissa des de 1975, en 2010 es van tornar a observar els primers bosons des de 2003. Posseeix un nivell d'afectació menor, amb poblacions majors a la zona Nor-Est.

Els **perforadors del pi** (principalment *Tomicus destruens* i *Orthotomicus erosus*), tallen la circulació de sàvia de l'arbre i poden arribar a matar-ho. És freqüent la seva presència sobre *Pinus halepensis*, especialment en aquells arbres ja afectats per altres factors, com a sequeres, incendis, etc. Aquesta plaga està atacant especialment als pins afectats, però no morts, de l'incendi d'Andratx.

El **banyarriquer** (*Cerambyx cerdo*) és una altra espècie que causa grans problemes en els alzinars de Mallorca. Es tracta d'una espècie protegida a nivell europeu (Directiva d'Hàbitats) que, després d'anys intentant desprotegir-se (a Mallorca, de forma temporal) per poder tractar-la com una plaga, per fi ha estat reconeguda com a tal. L'any 2016, mitjançant BOIB Núm 117, de 15 de setembre de 2016, s'aplica el règim d'excepció per deixar sense efecte la prohibició de l'article 59 de la Llei de Patrimoni i Biodiversitat, per a aquesta espècie (en diversos municipis de Mallorca) i d'aquesta forma poder actuar contra aquest escarabat en els alzinars mallorquins.

L'**Eruga peluda** (*Lymantria dispar*) està present a les nostres illes. És un lepidòpter, les seves erugues s'alimenten principalment de fulles d'alzina i surera. La seva distribució se centra a Mallorca i Menorca, però no a Eivissa ni a Formentera.

Cal destacar també l'expansió del **lepidòpter perforador de les palmeres** *Paysandisia archon* (Cestniidae) sobre el garballó (*Chamaerops humilis*). Al principi només afectava a exemplars de jardins o zones més o menys enjardinades, però ara ja s'està dispersant entre espècimens autòctons de Mallorca. No hi ha cap mètode de control efectiu de forma econòmicament operativa. Les perspectives de futur són molt pessimistes. A Menorca s'han trobat focus a Ciutadella i al centre i SE de l'illa.

D'altra banda, **les cabres assilvestrades** constitueixen un veritable perill per a la vegetació de les nostres illes. Gran quantitat d'endemismes i d'espècies representatives sofreixen depredació per part d'aquests animals. Cada any es cacen al voltant de 5.000 exemplars per tractar de controlar les poblacions i d'aquesta forma la pressió que exerceixen sobre el mitjà. Des de la Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat s'està treballant en un "Pla de control de cabres" que serà funcional en els propers anys.

La principal resposta per a la conservació del medi terrestre és la protecció dels ambients naturals i seminaturals mitjançant la **declaració i gestió d'espais naturals protegits**, però també existeixen eines paral·leles que permeten donar resposta a les necessitats existents i suposen una gran millora pel que fa a la situació prèvia a elles com l'aprovació l'any 2015 de el "**IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears (2015-2024)**" i del "**Pla Forestal de les Illes Balears (2015-2035)**".

Els espais protegits de les Illes Balears són espais declarats sota el marc de l'actualment derogada Llei 4/1989, de 27 de març, de Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres (BOE núm.74, de 28 de març de 1989). El tipus d'espais protegits citats en aquesta Llei i presents a les Illes Balears són el Parc Nacional, el Parc Natural, la Reserva Natural i el Monument Natural.



La publicació de la LECO¹⁵ va afegir més figures d'espais protegits, propis de les Illes Balears. En els anys d'estudi (2014-2015) no s'han produït canvis, quedant definides de la següent manera:

ESPAIS NATURALS PROTEGITS A LES ILLES BALEARS (2014-2015)	Superfície (ha)		
	Terrestre	Marina	Total
Parc Nacional de l'arxipèlag de Cabrera	1.316	8.705	10.022
Paratge Natural de la Serra de la Tramuntana ¹⁶	61.961	1.123	63.084
Reserves Naturals Integrals de la Serra de la Tramuntana	58	0	58
Reserves Naturals especials de la Serra de la Tramuntana	3.455	0	3.455
Monument Natural del Torrent de Pareis	446	0	446
Monument Natural de les Fonts Ufanes	50	0	50
Parc Natural de l'Albufera de Mallorca	1.646	0	1.646
Parc Natural de Mondragó	750	0	750
Parc Natural de la Dragonera	274	0	274
Parc Natural de la península de Llevant	1.407	0	1.407
Reserves Naturals del Cap Farrutx i Cap des Freu	265	0	265
Reserva Natural de s'Albufereta	211	0	211
Mallorca	67.832	9.828	77.660
Parc Natural de l'Albufera des Grau	3.331	1.735	5.067
Reserves Naturals de l'Albufera des Grau	107	10	117
Menorca	3.438	1.745	5.184
Parc Natural de Cala d'Hort, Cap Llentrisca i Sa Talaia i reserves des Vedrà i des Vendranell i dels illots de Ponent	233	0	233
Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	1.786	13.611	15.397
Reserva Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera	967	418	1383
Eivissa-Formentera	2.986	14.028	17.013
Illes Balears	74.255,62	25.601,40	99.856,66

Font: Direcció General d'Espais Naturals i Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. Govern de les Illes Balears.

Respecte a les eines d'ordenació i gestió dels espais protegits, durant els anys 2014 i 2015 no s'ha aprovat cap nou Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals (PORN) ni Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG).

¹⁵ Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (BOIB núm. 85, de 4 de juny de 2005).

¹⁶ Inclou les Reserves Naturals Integrals de la Serra de la Tramuntana, Reserves Naturals especials de la Serra de la Tramuntana, Monument Natural del Torrent de Pareis i el Monument Natural dels Fonts Ufanes, es posen a continuació per millorar la quantitat d'informació, però només es comptabilitzen una vegada en el còmput.



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
B I PESCA
/ DIRECCIÓ GENERAL
EDUCACIÓ AMBIENTAL,
QUALITAT AMBIENTAL
I RESIDUS

RESUM TÈCNIC:
INFORME DE L'ESTAT DEL MEDI AMBIENT A BALEARS
INFORME DE CONJUNTURA 2014-2015

En relació als espais inclosos a la **Xarxa Natura 2000**, és a dir aquells Llocs d'Interès Comunitari (LIC) i les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA), la situació actual és la següent:



LIC I ZEPA A LA XARXA NATURA 2000 DE LES ILLES BALEARS 2015					
Nombre LIC	Superfície Terrestre LIC (ha)	Superfície Marina LIC (ha)	Superfície Total LIC (ha)	% Territori C. A.	Sup. Total CCAA (ha) ¹⁷
138	96.315,84	106.460,07	202.775,91	19,20	501.644,39
Nombre ZEPA	Superfície Terrestre ZEPA (ha)	Superfície Marina ZEPA (ha)	Superfície Total ZEPA (ha)	% Territori C. A.	Sup. Total CCAA (ha)
55	88.118,36	51.303,44	139.421,80	17,57	501.644,39

Font: Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient. Xarxa Natura 2000.

En relació als **Plans de Gestió** dels espais inclosos dins de la Xarxa Natura 2000, durant l'any 2014 es va desenvolupar la segona fase del procés de participació ciutadana. Els espais afectats eren 10 espais Natura 2000 d'Eivissa (1 ZEPA i 9 LIC), 4 espais Natura 2000 de Formentera (2 ZEPA i 2 LIC) i 28 espais Natura 2000 de Mallorca (15 ZEPA i 13 LIC). Alguns dels espais Natura 2000 resulten molt propers entre si, compartint característiques, tipus d'hàbitats i espècies o tipus de pressions i amenaces. Per això els instruments de gestió s'han desenvolupat agrupant, segons els casos, a diversos espais.

Dins març i maig de 2015, per acord de Consell de Govern, es van declarar 76 LIC de Balears com a Zona d'Especial Conservació (ZEC). Al 2014 a més es va proposar (per Ordre AAA/1299/2014) la creació d'un LIC de 335.319 ha al Canal de Menorca.

En relació a altres figures de protecció, hem d'esmentar que en 2011 es va declarar la Serra de Tramuntana de l'illa de Mallorca com a Paisatge Cultural Patrimoni de la Humanitat 2011, Patrimoni Mundial de la UNESCO.

En relació a les finques públiques existents a les Illes Balears:

EVOLUCIÓ DE LA DECLARACIÓ I SUPERFÍCIES DE FINQUES PÚBLIQUES A LES ILLES BALEARS					
Any 2013	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	13.867,38	477,08	177,43	461,20	14.983,09
Població de dret	864.763	95.183	140.354	11.374	1.111.674
Habitants/Hectàrea	62,36	199,51	791,04	24,66	74,20
Any 2014	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera	Illes Balears
Finques públiques (ha)	14.322,70	462,55	199,81	472,14	15.457,21
Població de dret	859.286	92.348	140.964	11.878	1.104.479
Habitants/Hectàrea	60	199,65	705,50	25,16	71,45

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'INE i dades obtingudes d'Espais de Natura Balear, Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears. Institut Nacional d'Estadística (INE). Informe de l'Estat del Medi Ambient 2012-2013.

¹⁷ Les dades de superfície total de Illes Balears varien molt segons la font consultada. En tractar-se, en aquest cas, de dades importades directament d'informació del Ministeri s'ha decidit mantenir aquesta dada de superfície encara que no sigui el que es considera per al càlcul d'altres indicadors.



L'any 2015 apareixen, en l'àmbit forestal de Balears, dues eines que mereixen una especial atenció: el **Pla Forestal de les Illes Balears (2015-2035)** i el **IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears (2015-2024)**.

Dins del marc estatal de la política forestal espanyola, totes les Comunitats Autònomes d'Espanya, excepte les Illes Balears, havien formulat o aprovat un pla forestal autonòmic, o instrument equivalent de planificació estratègica de la seva política forestal, segons les seves característiques, capacitats, necessitats i interessos.

L'any 2015, a través del Decret 11 /2015, de 20 de març, es va aprovar el Pla Forestal de les Illes Balears (2015-2035) tancant-se així un període d'elaboració que va incloure un important procés participatiu que ha donat com a fruit una eina de gestió i planificació consensuada per les parts implicades.

El **Pla Forestal de les Illes Balears** es concep com un pla estratègic director, i la finalitat principal és l'organització i planificació estratègica a curt, mitjà i llarg termini, de la política forestal balear en tots els seus aspectes de conservació, protecció i gestió, proporcionant l'adequat marc normatiu, administratiu i pressupostari per al seu propi desenvolupament.

Com a resposta a una de les principals amenaces que són els incendis, en 2015 s'aprova, per Decret 22/2015 de 17 d'abril, el **IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears (2015-2024)** que té com a finalitat analitzar el risc d'incendi forestal i planificar les accions de defensa en funció d'aquest risc. El seu objectiu general és disminuir la incidència dels incendis forestals en nombre, freqüència, gravetat i superfície cremada a les nostres illes i en ell es marquen els criteris de treball i les prioritats per als propers 10 anys. És el marc de referència a partir del qual s'actualitzen i desenvolupen els Plans comarcals de defensa contra incendis forestals, a més, estableix les directrius tècniques per al desenvolupament de plans de prevenció i autoprotecció en zones d'interfície urbà-forestal així com els criteris per a intervencions silvícoles de prevenció en zones d'alt risc d'incendi forestal.

Dins els anys 2014 i 2015 s'han desenvolupat **altres respostes**, en relació als incendis forestals i a la protecció i recuperació dels nostres boscos.

Una d'elles és el **seguiment ecogeomorfològic** dels processos erosius i evolució de la vegetació a la zona afectada per l'**incendi d'Andratx**, duts a terme pel Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern i la Universitat de les Illes Balears.

Un altre és el que fa referència a la **re població de zones afectades**. La **superfície forestal repoblada** ha disminuït dràsticament aquests darreres anys, passant de les 211,05 ha l'any 2009 a 21,8 ha l'any 2015.

La vegetació que s'utilitza per a aquestes reforestacions prové del **Centre Forestal de les Illes Balears**, el viver principal del qual es troba a Escorca (Menut) i també posseeix vivers menors a Eivissa i Menorca. A més de produir planta autòctona, aquest centre, compleix les funcions de conservació de la diversitat forestal (a través del banc de llavors), sensibilització forestal, experimentació, control del material forestal de reproducció i formació. L'any 2014 va produir gairebé 190.000 plantes autòctones entre coníferes, frondoses i arbustos.

També s'ha prorrogat el "**Pla de Control Integral de la Processionària del Pi** (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff.) a les Illes Balears 2008-2011", durant el període del 2012 al 2016.

L'any 2008 comença a desenvolupar-se a Balears la "**Xarxa Balear d'Avaluació i Seguiment de Danys en Masses Forestals**". L'objectiu d'aquesta xarxa és elaborar un inventari periòdic de la salut dels boscos a través del seu estat fitosanitari (mitjançant el control de diferents paràmetres com la defoliació, decoloració, paràsits, etc.). En 2015 aquesta xarxa es troba composta per 43 punts de mostreig: 22 punts a Mallorca, 10 punts a Menorca, 9 punts a Eivissa i 2 punts a Formentera.

L'any 2014 es publica el document "**Directrius sobre la planificació i la gestió coordinada i coherent dels espais protegits de les Illes Balears**" per encàrrec de la Conselleria de Medi ambient, Agricultura i Pesca del Govern Balear.



INDICADORS							
				IFN2-IFN3 1996-2007		IFN3-IFN4 2007-2012	
Evolució a les Illes Balears de la Superfície forestal, d'acord amb l'Inventari Forestal Nacional (IFN) (%)				+ 9,66		-1,26	
				IFN3		IFN4	
Superfície forestal respecte superfície total (%)				44,86		44,29	
Superfície de bosc (forestal arbrat) respecte superfície total (%)				36,62		37,15	
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Superfície forestal cremada (ha)	109,58	605,84	2.341,60	159,90	2.358,90	64,40	109,40
Superfície forestal cremada en relació a la superfície forestal total autonòmica (%)	0,05	0,27	1,06	0,07	1,07	0,03	0,05
Superfície arbrada cremada en relació a la superfície arbrada total autonòmica (%)	0,03	0,23	0,91	0,1	0,49	0,01	0,03
Sinistres per 10.000 ha forestals	5,29	4,53	7,16	6,65	4,12	4,57	3,49
				2009	2010	2013	2015
Superfície Espais Protegits i Xarxa Natura 2000 (ha)	Superfície espais protegits terrestres			76.110,63	74.255,62	74.148,74	74.255,62
	Superfície espais protegits marins			25.614,04	25.601,04	25.591,26	25.601,40
	Total Espais Naturals Protegits			101.724,67	99.856,66	99.740,00	99.857,02
	Superfície xarxa natura 2000 terrestres			115.175,52	114.699	114.940	115.015
	Superfície xarxa natura 2000 marins			105.621,48	106.385	106.385	107.409
	Total Xarxa Natura 2000			220.797	221.084	221.325	222.424
					2009	2010-2011	2015
Superfície, d'espais protegits amb Pla Rector d'Ús i Gestió (PRUG) (%)					28,76	28,76	28,76
			2009	2010	2011	2013	2015
Superfície terrestre protegida amb Espais Protegits (%)			15,27	14,90	14,90	14,90	14,90
Superfície terrestre de la Xarxa Natura 2000 (%)			23,11	22,94	23,01	22,17	23,07
Superfície reforestada (ha)			211,05	190,88	60,03	70,37	21,80



	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Habitants per hectàrea de finques públiques	76,41	72,42	72,42	72,01	74,02	71,45
				2000	2012	2015
Fragmentació d'ecosistemes i hàbitats per infraestructures de transport i zones urbanes	Parcel·les totals usos no urbans			2.933	3.405	Sense Dades

2.6. BIODIVERSITAT

En relació a les espècies, els llibres vermells i els catàlegs d'espècies amenaçades, són la principal font d'informació. Al desembre de 2015 es publica el nou "llibre vermell dels peixos de Balears".

L'any 2015, el AAA/1771/2015 modifica l'annex del Reial decret 139/2011, incorporant noves espècies al Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades algunes de les quals estan presents en el nostre arxipèlag. Pel que a les Illes Balears, segons el Catàleg Nacional, hi ha 332 espècies mereixedores de protecció, de les quals 17 també es contemplen al Catàleg Balear:

Especies	CATÀLEG ESPANYOL (2015)			CATÀLEG BALEAR (2015)		
	Fauna	Flora	Total	Fauna	Flora	Total
En Perill d'Extinció	11	4	15	1	12	13
Vulnerable	26	8	34	4	16	20
Sensibles a l'alteració de l'Hàbitat	-	-		0	8	8
Interès Especial	-	-		4	7	11
Llistat	259	23	282	-	-	
Especial Protecció	-	-		7	26	33
Extingides	0	1	1	1	0	1
Total	296	36	332	17	69	86

Font: Govern de les Illes Balears. Actualització 3/9/2015

En relació a les espècies protegides de vertebrats terrestres es mostra la següent taula.

ESPÈCIES PROTEGIDES DE VERTEBRATS TERRESTRES 2015						
Grupo	Mamífers	Aus	Rèptils	Amfibis	Peixos	Total
Nombre d'espècies protegides	20	203	13	3	1	240
Espècies presents	41	353	31	4	4	433
Protegides (%)	48,78	57,51	41,94	75	25	55,43

Font: Govern de les Illes Balears. Actualització 3/9/2015. Bioatles.



Quant a les **raças d'animals domèstics autòctones en perill d'extinció**, es registren un total de 20 amb la incorporació de la gallina eivissenca l'any 2015. Quant a les **varietats vegetals locals**, el nombre de varietats locals identificades de cultius ha augmentat de 319 l'any 2008, a 518 l'any 2015. A més, existeix també un cens d'espècies catalogades en seguiment, que ens permet veure l'evolució de les poblacions de Ferreret (per les seves larves), del voltor negre (nius ocupats) i de les aus aquàtiques i limícoles hivernants. Cal destacar que des de l'any 2007 el nombre de nius ocupats per voltor negre ha anat augmentant.

Les **pressions i amenaces** sobre la biodiversitat són molt variades. Les pressions es poden classificar en aquelles que afecten als ecosistemes en general i aquelles que afecten a les espècies, sent la pressió més important la destrucció dels hàbitats.

Les principals amenaces són les **espècies exòtiques invasores** i la **caça**. Quant a espècies invasores es refereix, existeix el Reial Decret 630/2013, pel que es regula el Catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores¹⁸. La inclusió d'una espècie al catàleg, comporta la prohibició de la seva introducció al territori nacional i la prohibició genèrica de la seva possessió, transport, trànsit i comerç, encara que es permeten certes excepcions, prèvia autorització de l'administració competent. El Catàleg inclou 180 espècies de les que 152 afecten a Balears, perquè són espècies que cal controlar ja que poden suposar un problema, com el mosquit tigre (*Aedes albopictus*) els primers exemplars del qual es van detectar en 2012, o la vespa asiàtica (*Vespa velutina*) la presència del qual es va detectar a l'octubre de 2015. La distribució per taxons és la següent:

NOMBRE D'ESPÈCIES INVASORES PER A BALEARS 2015 SEGONS EL CATÀLEG ESPANYOL D'ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES	
Flora	44
Peixos	19
Invertebrats no artròpodes	17
Aus	17
Algues	13
Artròpodes no Crustacis	12
Mamífers	12
Crustacis	10
Amfibis	4
Rèptils	4
Total	152

Font: Elaboració pròpia a partir del Reial Decret 630/2013, de 2 d'agost, pel que es regula el Catàleg Espanyol d'Espècies Exòtiques Invasores

En relació a la **caça**, les dades disponibles són estimacions molt generals i són aportats pels vedats de caça. Les captures dels últims anys mostren un descens de més del 40% a la temporada 2012/2013 que ha tornat a valors normals al 2014-2015.

¹⁸ Es té en compte, per a la redacció d'aquest informe, la modificació del Reial Decret 630/2013 publicada el 19/05/2015. Aquest Decret ha sofert canvis importants, en la seva darrera modificació (el 17/06/2016) que no seran considerats per trobar-se fos del període d'anàlisi d'aquest informe.



EVOLUCIÓ DE LES CAPTURES DE CAÇA A LES ILLES BALEARS					
Tipus	Captures 2006/2007	Captures 2008/09	Captures 2010/11	Captures 2012/13	Captures 2014/2015
Caça major (Cabra)	13.340	No disponible	4.543	5.839	5.342
Llebre	13.524	11.228	8.000	3.791	8.915
Conill	413.343	176.324	240.000	55.771	72.881
Perdiu	71.000	84.068	70.000	55.804	154.579
Guàtlera	5.690	9.288	10.000	3.397	6.154
Altra caça menor (Coloms, Tórtores, becades, etc.)	506.642	744.352	772.000	511.352	636.519
TOTAL	1.023.539	1.025.260	1.104.543	635.954	932.490

Font: Consell Insular de Mallorca, Consell Insular de Menorca, Consell Insular de Formentera, Consell Insular d'Eivissa.

Les principals accions de **resposta** per a la millora de la biodiversitat són la **protecció dels hàbitats** (descriu en el capítol anterior, vector "Medi Terrestre") i la **protecció de les espècies**, per plans de gestió. **L'any 2015 trobem 10 plans vigents**, repartits entre Plans de Recuperació, Plans de Conservació i un Pla de Reintroducció, que donen cobertura a 18 espècies de Flora i Fauna catalogades. Alguns d'aquests plans són per a espècies concretes, però la majoria agrupen conjunts d'espècies concentrades en localitzacions determinades o amb característiques d'hàbitat similars.

L'any 2014 i 2015 molts dels Plans de Recuperació existents van caducar, el que ha reduït considerablement aquest indicador. Encara que els plans estiguin caducats, se segueixen realitzant les accions i activitats de conservació relacionades amb la protecció d'aquestes espècies.

No obstant això, s'han dut a terme altres actuacions sobre espècies com el *Thunnus thynnus* (Tonyina vermella) o la *Monachus monachus* (Foca monjo) i s'ha actuat també sobre espècies de tortugues marines i verament de cetacis.

Fins a finals de l'any 2015 s'han continuat elaborat diverses **Llistes i Llibres Vermells d'Espècies Amenaçades** a nivell balear com la 'Llista Vermella de la fauna cavernícola de les Balears (1991)' o el 'Llibre Vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears (2001)'. En aquest sentit, creuant aquestes llistes i llibres amb la Llista Vermella d'Espècies Amenaçades de la Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa (UICN), falten 15 llistes vermelles per elaborar; 11 sobre la "Fauna terrestre i d'aigües continentals" (Diversos grups de cucs: anèl·lids, crustacis, miriàpodes, etc.) i 4 sobre la "Flora terrestre i aigües continentals" (líquens, algues, fongs i briòfits).

A més existeixen una sèrie de **programes transversals i iniciatives**, entre els que cal destacar el de Bioatles, el centre de recuperació de fauna silvestre (CRFS) del Consorci de Recuperació de la Fauna dels Illes Balears, el Projecte Avilinea, el butlletí de Ciberespècies, la lluita contra el verí, actuacions contra les espècies introduïdes invasores, el primer esborrany d'un "Pla de control de Cabres", la declaració de Ses Fontanelles com a Àrea Biològica Crítica i el cens de *Larus michahellis*.

A més, s'han publicat, durant els anys 2014 i 2015 una sèrie de **normatives de referència** per a la protecció de la biodiversitat.



INDICADORS											
					2007	2009	2011	2013	2015		
Espècies protegides de vertebrats terrestres sobre el total d'autòctons (%)					67,94	67,94	83,28	83,97	55,43		
Espècies protegides de flora vascular sobre el total d'autòctones (%)					4,21	4,72	5,86	5,99	5,54		
Llistes vermelles que falten per elaborar (2015)									15		
					2005	2011			2015		
Espècies vegetals invasores					42	25			57		
						2011		2015			
Espècies animals invasores						15		95			
					2009	2011	2012	2014	2015		
Espècies catalogades amb Pla de Conservació en vigor					41	41	51	42	18		
					Captures 2008/09	Captures 2009/10	Captures 2010/11	Captures 2012/13	Captures 2014/15		
Evolució de les captures de caça a les illes balears					1.025.260	1.100.327	1.104.543	635.954	932.490		
						2008			2015		
Races autòctones d'animals domèstics en greu perill de desaparèixer						19			20		
					2007	2011			2015		
Varietats vegetals locals de cultius identificades					319	507			518		
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cens d'espècies catalogades en seguiment	Ferreret (larves)	30.937	37.138	39.393	30.623	27.423	22.548	33.623	27.877	22.116	
	Voltor negre (nius ocupats)	11	15	14	16	16	17	20	26	31	
	Aus aquàtiques i limícoles hivernants		25.638	23.668	31.626	35.240	29.425	24.051	25.382	25.598	



2.7. MEDI MARÍ

La informació sobre el medi marí prové de diferents competències i agents socials, i és bastant costosa, a causa de les dificultats de treballar en la mar. En aquests últims anys s'han produït considerables canvis normatius, canvis en nomenclatura i procediments, que modifiquen alguns indicadors o l'evolució dels mateixos, obligant-nos a ser prudents en la seva interpretació.

S'elabora per part de la Conselleria de Sanitat i Consum cada any un estudi sobre el **control sanitari de les aigües de bany de les Illes Balears**. Aquest control es realitza sobre la base del Reial decret 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany. En 2014 i 2015, es van establir 194 punts de mostreig a 32 municipis que van permetre controlar 158 zones de bany. La qualitat de les aigües de forma global és molt alta, on en 2014 un 91% i 2015 un 86% de les zones de bany analitzades, presentaven una qualitat excel·lent.

En relació amb el registre d'**espècies marines**, la informació ha sofert canvis amb l'entrada en vigor tant del Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades com del Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades, i les seves posteriors modificacions, la darrera d'elles en 2015.

Quant a les **Llistes Vermelles d'Espècies**, cal destacar el treball de dinamització realitzat en aquest període, i la publicació del nou "Llibre Vermell dels peixos de Balears" al desembre de 2015.

Creuant llistes i llibres amb la Llista Vermella d'Espècies Amenaçades de la Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa (UICN), trobem que en 2015 faltaven per elaborar 11 llistes vermelles de medi marí.

En relació a l'estudi de l'**estat ecològic de les masses d'aigua costaneres**, elaborats en dos cicles (2013 i 2015, cadascun corresponent a un Pla Hidrològic) es pot concloure que la qualitat de les nostres masses d'aigua costaneres és alta però s'està constatant un empitjorament generalitzat de la mateixa. A més existeixen 5 masses d'aigua costanera molt modificades a Balears: el port de Palma, el de Alcúdia, el de Maó, el d'Eivissa i el port de la Savina a Formentera.

En general, podem dir que les **pressions** que existeixen sobre el medi marí són nombroses i diverses, encara que es podrien classificar entre aquelles exercides sobre les masses d'aigua i les que exercim sobre la biota (de forma específica). L'**Anàlisi de pressions i impactes sobre l'estat de les masses d'aigua costaneres de les Illes Balears (2014-2015)** realitzat per la Direcció General de Recursos Hídrics del Govern Balear i EVREN, conclou que de les 41 masses d'aigües costaneres existents, 30 d'elles suporten algun tipus de pressió significativa. És molt difícil quantificar i reflectir la pressió que exerceixen els éssers humans al medi marí, ja que la informació és difícil d'extreure i no es realitzen estudis periòdics. És per això que el Consell Econòmic i Social de les Illes Balears va publicar juntament amb el Govern de les Illes Balears i el IMEDEA, un "**Sistema d'Indicadors per a la Gestió Integrada de la Zona Costanera de les Illes Balears (GIZC)**" per al càlcul i seguiment d'aquests indicadors.

Una altra pressió sobre el medi marí és l'**extracció pesquera**, les dades de la qual són precisos i anuals¹⁹.

EVOLUCIÓ DE LA PESCA (CAPTURES) A LES ILLES BALEARS (%)						
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2,66	4,68	3,38	-7,36	5,20	-4,53	0,97

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Servei d'Ordenació Pesquera. Direcció General de Pesca i Medi Marí. Govern de les Illes Balears.

¹⁹ Pel càlcul solament es reflecteixen les captures desembarcades en Ports de Balears i no es contempla la pesca esportiva.



El Reial Decret 1628/2011 ha determinat un sistema homogeni per al registre d'espècies exòtiques invasores i espècies exòtiques amb potencial invasor. D'aquesta manera, les espècies marines invasores registrades en 2015 segons aquesta norma són les següents: *Acrothamnion preissii*, *Asparagopsis armata*, *Asparagopsis taxiformis*, *Caulerpa racemosa*, *Caulerpa taxifolia*, *Codium fragile*, *Lophocladia lallemandi*, *Womersleyella setacea*, *Gracilaria vermiculophylla*²⁰, *Sargassum muticum*¹⁹, *Styopodium schimperi*¹⁹ i *Grateloupia turuturu*¹⁹. No es contempla cap espècie amb potencial invasor.

Les principals respostes en el medi marí es centren en la protecció d'espais i d'espècies. Moltes de les espècies marines tenen interès pesquer i la seva protecció es realitza a través del control de la seva explotació mitjançant vedes, talles mínimes, arts de pesca, etc. Segons el Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció, el Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial i el Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades, trobem les següents quantitats d'espècies marines protegides, classificades per taxons.

- Algues: 7.
- Fanerògames: 2.
- Esponges: 3.
- Mol·luscs: 13.
- Equinoderms: 3.
- Peixos o grups de peixos: 25. Destacant dins del règim de Protecció Especial els cavalls de mar, la manta i els taurons martell, blanc i pelegrí.
- Rèptils: 2 (tortugues marines).
- Aus: El nombre d'espècies d'àmbit marí pot variar molt segons la font consultada, encara que cal destacar l'au 'virot' que es troba en perill d'extinció, o vulnerables com el corb marí.
- Mamífers: 8 cetacis més el vell marí, que es troba en perill d'extinció, cetacis marins com el catxalot, el rorqual, o el dofí comú, classificats com a vulnerables.

Quant a la protecció geogràfica del medi marí, la Llei 42/2007 crea la figura d'**Àrea Marina Protegida (AMP)** com una de les categories d'espais naturals protegits i determina que les AMP s'integraran a la **Xarxa d'Àrees Marines Protegides d'Espanya (RAMPE)**, constituïda per espais protegits situats en el medi marí Espanyol. Concretament, els espais protegits que podran formar part de la RAMPE són:

- Les AMP.
- Les Zones Especials de Conservació (ZEC) i les Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) que conformen la Xarxa Natura 2000. En 2015, s'integren, a la Xarxa d'Àrees Marines Protegides d'Espanya, les zones d'especial protecció per a les aus marines de la Xarxa Natura 2000.
- Altres categories d'espais naturals protegits, segons estableix la Llei 42/2007.
- Les àrees protegides per instruments internacionals.
- Les Reserves Marines.

Les figures de protecció presents a Balears amb superfície marina són: Espais Naturals Protegits (Parc Nacional, Paratge Natural, Parc Natural), Xarxa Natura 2000 (LIC, ZEPA, ZEC), Reserva Marina i Reserva Marina d'Interès Pesquer. En 2015, trobem 25.601,04 ha d'espais naturals protegits, 107.409 ha de Xarxa Natura, 49.601 ha de Reserves marines autonòmiques i 11.000 ha de Reserves marines d'interès pesquer.

²⁰ Apareixen al catàleg però no estan presents a Balears.



En relació a les eines de gestió de la Xarxa Natura 2000 en l'actualitat hi ha 14 Plans de Gestió de Lloc d'Importància Comunitària aprovats de diversos espais marins de les Illes Balears (pe. Sa Dragonera, Muntanyes d'Arta o La Mola).

Amb l'objectiu de millorar la representació dels hàbitat i espècies marines de les regions marines a la Xarxa Natura 2000 i contribuir a la protecció i ús sostenible de la biodiversitat, es va crear un **"Inventari i designació de la Xarxa Natura 2000 en àrees marines de l'Estat espanyol"**.

Un dels espais proposats i pendent d'aprovació, com a Lloc d'Importància Comunitària (LIC), és el **Canal de Menorca**, mentre que l'**arxipèlag de Cabrera** forma part de les **Zones Especialment Protegides d'Importància pel Mediterrani (ZEPIM)**, espais costaners i marins protegits que garanteixen la pervivència dels valors i recursos biològics del Mediterrani.

Quant als diversos **distintius i segells ambientals** referent al medi marí trobem, aplicats a platges i ports els següents reconeixements relacionats amb la qualitat, els serveis i la gestió ambiental: Bandera Blava, Certificacions ISO 14001 i EMAS.

Altres respostes interessants per a la protecció del medi marí:

- La Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca té un **servei de recollida de residus en la mar**.
- Projecte **"Protecció de praderies de Posidònia en zones LIC de Balears"** per a la creació d'un sistema de fondejos regulats en diferents zones de Balears.
- Per reforçar la protecció de les prades de Posidònia, al Parc Natural de Ses Salines a Formentera existeix un **servei d'ajuda al fondejo** per a embarcacions de gran eslora, que durant els anys 2013 i 2014 va assistir a un total de 6.887 embarcacions.
- A finals de 2015, es publica el **Llibre vermell dels peixos de les Illes Balears** una versió dinàmica i ampliada de la Llista vermella de peixos i que els canvis de situació de moltes espècies. cal destacar, el nombre de peixos marins amenaçats ha disminuït de 62 a 54 en 15 anys.
- **DAPER**, un sistema de registre de dades de peixos rars, que gestionen conjuntament els serveis de Protecció d'Espècies (Direcció General de Biodiversitat) i de Recursos Marins (Direcció General de Pesca i Medi marí).
- La creació d'**Esculls artificials** per a la protecció de recursos pesquers litorals i la conservació dels ecosistemes marins que els sustenten, serveixen per prevenir l'impacte mecànic dels arrossegaments i afavoreixen la restauració del fons.
- S'han proposat 9 **Llocs d'Importància Comunitària, un d'ells a Balears** en la llista de llocs d'importància comunitària de la Xarxa Natura 2000.
- S'ha aprovat el **Pla Estatal de Protecció de la Ribera de la Mar** contra la Contaminació (Pla Ribera) que inclou aspectes tals com un atlas de sensibilitat de la costa espanyola i una anàlisi de vulnerabilitat i risc de la mateixa.
- En matèria d'actuacions de protecció de la costa, en 2014 va entrar en vigor el Reial Decret 876/2014, que aprova el **Reglament General de Costes**, i s'han elaborat els primers documents de l'**Estratègia d'Adaptació de la Costa espanyola al Canvi climàtic**. En 2015, a causa dels forts temporals que van assotar les illes, el Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi ambient va desenvolupar el **Pla Litoral 2015**, el qual presenta una sèrie d'accions per reparar els danys; i aquest mateix any també va desenvolupar el **Pla PIMA adapta** de manteniment de platges i sistemes dunars, portant diverses actuacions a les Illes Balears.
- Durant els anys 2014 i 2015 s'han aprovat 10 noves **normatives** referents al medi marí com la Llei 12/2014, sobre la pesca marítima, marisqueig i aquicultura a les Illes Balears, el Decret 41/2015, que regula les activitats d'extracció i les activitats subaquàtiques en les reserves marines de les aigües interiors de les Illes Balears.



INDICADORS										
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Qualitat de les aigües de bany litorals	Aigües aptes per al bany (%)	96	98,40	99,48	99,49	98,98	98,43	98,45	99,48	98,45
Variació de la qualitat de les aigües de bany litorals (%)			2,40	1,08	0,01	-0,51	-0,56	0,02	1,05	-1,04
Llistes Vermelles que falten per elaborar (2015)										11
							2013	2015		
Espècies de peixos marins protegits sobre el total	Nombre d'espècies de peixos marins presents a Balears ²¹						350	423		
	Nombre d'espècies de peixos marins protegides						18	25		
	Percentatge de peixos marins protegits (%)						5,14	5,91		
							2000	2015		
Espècies de peixos marins amenaçades sobre el total	Nombre d'espècies de peixos marins presents a Balears						408	423		
	Nombre d'espècies de peixos marins amenaçades						62	54		
	Percentatge de peixos marins, espècies amenaçades ²² (%)						15,20	12,80		
	Percentatge de peixos marins, espècies amenaçades ²³ (%)						17,70	14,60		
			2007		2009		Primer cicle (2013)		Segon cicle (2015)	
Estat ecològic bo o molt bo dels ambients marins (%)			98,07		90,54		87		76,60	
				1956	1973	1995	2000	2012	2015	
Urbanització litoral (% de sòl de costa urbanitzat)	Mallorca			3,39	9,96	19,77	20,86	22,30	Sense dades actualitzades	
	Menorca			2,04	6,33	13,16	13,64	13,73	Sense dades actualitzades	
	Pitiüses			1,37	4,04	11,08	11,46	12,77	Sense dades	

²¹ Els elasmobranquis inclosos.

²² Tenint en compte les espècies no avaluades.

²³ Sense considerar les espècies no avaluades.



								actualitzades
		Illes Balears	2,57	7,63	16,06	16,84	17,92	Sense dades actualitzades
		2007	2008	2009	2010	2011	2013 ²⁴	2015
Evolució del nombre de ports esportius i amarraments	Nombre de Ports	65	65	69	69	69	69	70
	Nombre d'amarraments	19.609	19.941	20.852	20.488	20.529	22.431	22.472
	Variació en el nombre d'amarraments (%)	--	1,70	4,57	-1,74	0,20	9,26	0,18
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aigua de depuradora abocada a la mar (m³)		40.946.920	48.635.511	43.052.454	38.875.490	40.054.915	Sense dades validables	48.869.386
Evolució de la pesca a les Illes Balears (%)		2,66	4,68	3,38	-7,36	5,20	-4,53	0,97
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Residus recollits a la mar (Tones)		254,71	173,03	35,16	26,44	36,02	46,90	109,80
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Accidents amb abocament d'hidrocarburs		0	2	0	0	1	1	1
		2010		2011		2015		
Espècies vegetals invasores	Espècies invasores	6		5		12		
	Espècies amb potencial invasor	0		3		0		
		2007		2009		2011-2015		
Superfície marina protegida (ha)		105.619,77		123.419,78		Sense canvis representatius		
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Platges amb distintius de qualitat ambiental sobre el total ²⁵ (%)		23,30	28,31	34,40	16,49	12,90	21,51	17,92

²⁴ Dades de 2013 i 2015 procedents de la Federació Espanyola d'Associacions de Ports Esportius i Turístics. Hi ha un canvi de font. Les dades han de valorar-se amb precaució.

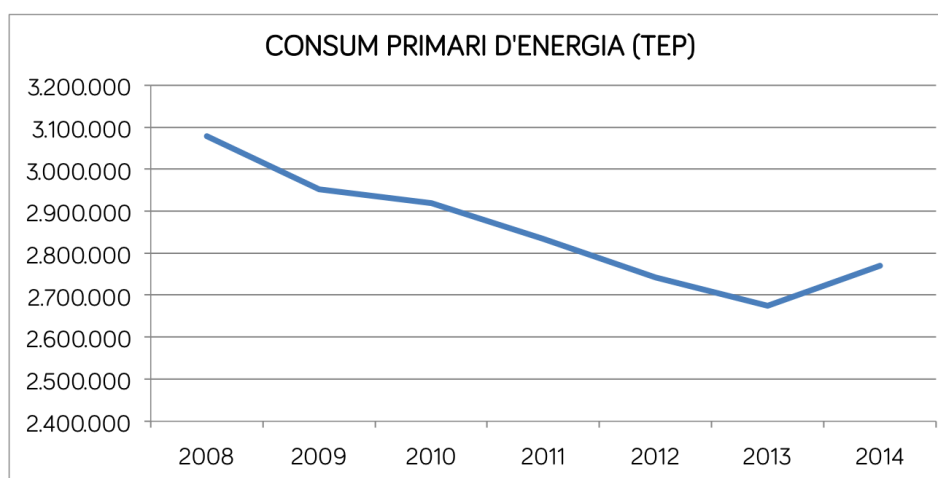
²⁵ En el cas que una platja compti amb diverses distincions només es comptabilitza una vegada.



Ports amb distintius de qualitat ambiental sobre el total ²⁶ (%)	37,68	47,83	55,07	33,33	28,99	37,68	28,99
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

2.8. ENERGIA

En primer lloc es mostren les dades generals de **consum d'energia** començant per l'energia primària, que és l'energia que entra en el sistema. La tendència a la baixa que va començar amb la crisi econòmica a partir de l'any 2007, s'ha anat mantenint fins a l'any 2014 on ha començat a repuntar.



Font: Servei d'Energies Renovables i Eficiència Energètica. Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic, Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

En la següent taula es mostren, de forma específica, les variacions en la procedència de la font de generació d'energia entre els anys 2013 i 2014:

VARIACIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA A BALEARS (2013-2014)	
Combustible	%
Carbons i coc del petroli	-8,60
Residus sòlids urbans	8,91
Biomassa	-11,95
Gasos líquuats de petroli	8,51
Prod. Petrolífers lleugers	4,24
Prod. Petrolífers pesats	-25,22
Energia solar i eòlica	5,02
Gas natural i gas canalitzat	34,15
Electricitat importada	9,97

²⁶ En el cas que un port compti amb diverses distincions només es comptabilitza una vegada.



VARIACIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA A BALEARS (2013-2014)	
Combustible	%
Consum brut	3,53

Font: Servei d'Energies Renovables i Eficiència Energètica. Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic, Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

El més destacable és el gran augment del gas natural i gas canalitzat que es produeix des del 2013 al 2014. El major descens, a més, ve determinat pels productes petrolífers pesats, i s'ha de destacar també el notable descens de l'energia provinent de la Biomassa.

Quant al **consum d'energia primària bruta per persona** s'observa com en 2013 continuava la tendència d'anys anteriors de menor població i menor consum; i com en 2014 la tendència canvia malgrat la constant disminució de la població, a causa d'un notable repunt en el consum d'energia.

	EVOLUCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC PER HABITANT A BALEARS					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consum brut (TEP)	2.951.670	2.919.635	2.833.539	2.743.136	2.675.049	2.769.375
Població de dret	1.095.426	1.106.049	1.113.114	1.119.439	1.111.674	1.104.479
TEP consum brut /resident any	2,69	2,64	2,55	2,45	2,41	2,51

La **producció d'energia elèctrica** segueix en la mateixa tendència a la baixa que va començar l'any 2008 a causa de la crisi econòmica aconseguint la seva baixada màxima en 2013, i mostrant un canvi de tendència molt notable en 2014 on la producció comença a augmentar pel que fa al 2013.

EVOLUCIÓ DE LA PRODUCCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA A BALEARS						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
%	-2,03	-1,38	-2,61	-8,30	-9,48	-0,43

Font: Servei d'Energies Renovables i Eficiència Energètica. Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic, Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

En el **consum d'energia per sectors**, en termes absoluts en els anys 2013 i 2014 s'observa un increment del consum total per sectors, que trenca amb l'anterior tendència a la baixa.

EVOLUCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC PER SECTORS A BALEARS (TEP)			
SECTORS	2012	2013	2014
Indústria	75.802	83.616	132.183
Transport	1.112.279	1.119.045	1.139.849
Transport terrestre	609.662	602.591	615.134
Aviació i marina mercant	502.616	516.454	524.715
Agricultura i pesca	61.645	68.231	63.883
Serveis	272.124	264.235	296.357



EVOLUCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC PER SECTORS A BALEARS (TEP)			
SECTORS	2012	2013	2014
Residencial	292.142	290.512	294.829
Serveis Públics	52.210	50.583	50.251
Total consum final	1.866.204	1.876.222	1.977.352

Font: Servei d'Energies Renovables i Eficiència Energètica. Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic, Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

Les respostes consisteixen bàsicament en la promoció de l'eficiència i estalvi energètic, la promoció de les energies renovables i la diversificació energètica.

La participació de les **energies renovables** sembla haver-se estabilitzat en els últims anys en una mica menys del 3% del total de la producció de Balears. L'alt increment experimentat des de 2007 per les renovables sembla haver-se aturat. La principal font d'energia renovable és la valorització energètica dels residus, que en 2014 suposa més del 60 % de la producció d'energia renovable de Illes Balears.

DISTRIBUCIÓ DE LA PRODUCCIÓ D'ENERGIES RENOVABLES A BALEARS (TEP)					
Tipologia	2010	2011	2012	2013	2014
RSU ²⁷	37.642	51.541	46.635	42.548	46.338
Biomassa	33.483	11.865	16.282	18.237	16.089
Energia solar i eòlica	8.094	8.179	10.451	10.517	11.045
Olis minerals usats	17	463	206	2.436	2.118
Total renovables	79.236	72.048	73.574	73.738	75.590

Font: Servei d'Energies Renovables i Eficiència Energètica. Direcció General d'Energia i Canvi Climàtic, Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat del Govern de les Illes Balears.

INDICADORS						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consum d'energia primària (TEP)	2.951.670	2.919.635	2.833.539	2.743.136	2.675.049	2.769.375
Variació del consum d'energia primària (%)	-4,13	-1,09	-2,95	-3,19	-2,48	3,53
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consum de energia primària per persona (TEP/Habitant)	2,69	2,64	2,55	2,45	2,41	2,51
Variació del consum de energia primària per persona (%)	-6,27	-1,86	-3,41	-3,92	-1,63	4,15

²⁷ El Pla d'Acció Nacional d'Energies renovables 2011-2020 considera el 50% dels RSU incinerats com a energia renovable.



		2012		2013		2014	
Energia primària per tipus (%)	Carbons i coc del petroli	24,53		22,30		19,69	
	Productes petrolífers	58,89		58,06		56,94	
	Gas Natural i canalitzat	10,41		11,59		15,01	
	Energia Solar, eòlica i biomassa	0,97		1,08		0,98	
	Valorització de RSU	3,40		3,18		3,35	
	Electricitat importada	1,79		3,79		4,03	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consum final de energia per persona (TEP/habitant)		1,85	1,82	1,78	1,78	1,87	2,04
Variació del consum final de energia per persona (%)		-8,42	-1,62	-2,2	0	5,06	9,09
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consum d'energia elèctrica (TEP)		551.046	543.436	529.229	485.290	439.292	437.381
Variació del consum d'energia elèctrica (%)		-2,03	-1,38	-2,61	-8,30	-9,48	-0,43
		2012		2013		2014	
Consum final d'energia per sectors (TEP)	Indústria	75.802		83.616		132.183	
	Transport	1.112.279		1.119.045		1.139.849	
	Agricultura i pesca	61.645		68.231		63.883	
	Serveis i Serveis públics	324.334		314.818		346.608	
	Residencial	292.142		290.512		294.829	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consum final d'energia en transports (TEP)		1.125.272	1.115.479	1.129.857	1.112.279	1.119.045	1.139.849
Variació del consum final d'energia en transports (%)		-6,63	-0,87	1,29	-1,56	0,61	1,86
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Participació de les energies renovables (%)		2,31	2,71	2,54	2,68	2,76	2,73
Variació de la producció d'energies renovables (%)		11,59	17,31	-6,27	5,51	2,99	-1,09
Nivell de dependència energètica (%)		97,69	97,29	97,46	97,32	97,24	97,27



2.9. RESIDUS

En l'àmbit dels residus la recollida de dades és relativament complicada perquè la seva gestió recau sobre diversos agents socials i, sovint, els paràmetres i criteris per exposar la informació relativa a aquesta gestió no estan homogeneïtzats. A aquest fet se li sumeixi, a més, l'existència de nombroses fraccions o tipologies de residus, i a cada tipologia, sol correspondre-li un mètode de recollida, comptabilització i tractament diferent.

Les **pressions** consisteixen en la generació i producció de residus, tant en el seu conjunt, com en cadascuna de les tipologies o fraccions.

La normativa de referència durant molts anys (la llei 10/1998 de Residus, ja derogada) diferenciava entre Residus Urbans, o municipals, i Residus Perillosos. Per facilitar l'anàlisi i la comprensió es va adoptar en el sector dels residus una divisió artificial en tres tipologies: **residus sòlids urbans**, **residus perillosos** i **residus especials**. En 2011, amb la nova llei de Residus i sòls contaminats 22/2011, a aquesta divisió original se li dona una nova lectura influenciada per l'origen del residu. D'aquesta forma, a dia d'avui, hauríem de parlar de Residus Domèstics, Residus Comercials, Residus Industrials i Residus Perillosos. Fa 5 anys de l'entrada en vigor d'aquesta normativa però la realitat és que gairebé cap administració s'adapta a aquesta fórmula de treball, mantenint les figures de residus sòlids urbans, residus perillosos i residus especials.

En el cas dels residus sòlids urbans (d'ara endavant RSU), es contemplaran les fraccions més habituals de producció en l'àmbit domèstic, comercial i/o industrial, i la recollida del qual és competència municipal (envasos lleugers, paper i cartró, vidre, matèria orgànica i resta o rebuig).

En el cas dels residus perillosos es contemplaran aquells residus inclosos i considerats com a tal en la Llista Europea de Residus, d'acord amb la normativa ambiental vigent, recollits per gestors autoritzats.

Qualsevol canvi sobre el nivell de vida, de població i de l'activitat econòmica implica un canvi proporcional en la generació de residus. En aquest sentit, sembla que en els últims anys la crisi econòmica ha produït un descens en el volum de residus generats a Balears (encara que no de manera uniforme en totes les illes), que a poc a poc van recuperant la normalitat i tornant a valors anteriors a la crisi. De fet, en els anys 2014 i 2015 s'ha incrementat la producció de residus en gairebé un 10 %.

	RECOLLIDA DE RESIDUS SÒLIDS URBANS ²⁸ (t) A LES ILLES BALEARS					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Formentera	6.612,10	9.001,74	6.864,86	6.841,78	7.215,98	8.155,98
Eivissa	102.447,25	107.857,50	100.294,77	108.029,52	116.950,01	126.927,63
Menorca	58.377	56.970	55.047	53.392	55.265	56.707
Mallorca	554.097,93	550.135,99	534.486,91	531.847,91	545.413,86	579.469,18
Balears	723.427,45	725.839,32	705.206,20	701.893,63	726.820,33	772.496,72
Variació	0	0,33	-2,84	-0,47	3,55	6,28

Font: Direcció General d'Educació Ambiental, Qualitat Ambiental i Residus, Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.

Quant als **RSU per fraccions**, a les Illes Balears, de l'any 2013 al 2014 va ser la recollida de la fracció de matèria orgànica la que més va augmentar, mentre que del 2014 al 2015, va ser la fracció d'envasos lleugers.

²⁸ Fraccions: Rebuig, Matèria Orgànica, Paper/cartró, Envasos lleugers i Vidre.



VARIACIÓ DE LA RECOLLIDA DE RESIDUS PER FRACCIONS A LES ILLES BALEARS (%)		
FRACCIONS	2013-2014	2014-2015
Envasos lleugers	5,87	9,33
Paper -Cartró	4,01	3,83
Vidre	6,66	3,09
Fracció Orgànica de Recollida Municipal	10,96	7,85
Total Recollida selectiva	6,16	4,33
Resta (Rebuig)	3,13	6,48

Font: Direcció General d'Educació Ambiental, Qualitat Ambiental i Residus, Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. Consell Insular de Mallorca, Consell Insular de Menorca, Consell Insular d'Eivissa, Consell Insular de Formentera.

Quant als **Residus Perillosos (RP)**, des de 2005 fins a 2010 hi ha un increment de gairebé un 80 % en la recollida (gairebé es duplica la quantitat recollida en 2005) i a partir de 2010 comença a baixar dràsticament fins a aconseguir nivells de fa 10 anys. Tant en 2014 com en 2015 són les Bateries, els olis minerals d'automoció i els Residus d'Aparells Electronics (RAEE) els residus més recollits a Balears. S'ha de destacar el gran augment produït en la recollida de RAEE entre 2014 i 2015, amb un increment del 61%.

En relació als **Residus de Construcció i Demolició (RCD)**, i en la mateixa tònica que en els RSU, la seva recollida a les Illes Balears ha experimentat un canvi de tendència des de 2012, incrementant-se substancialment en els últims tres anys excepte a Eivissa, on es produeix un descens en la recollida.

El nombre de **Residus de vehicles al final de la seva vida útil (VFU)** es coneix a través del nombre de vehicles dipositats i descontaminats en Centres Autoritzats de Recepció i Descontaminació (CARD) – acreditació necessària per donar-los de baixa. El Sistema Integrat de Gestió SIGRAUTO constitueix la referència quant als VFU a Balears (pel que fa a turismes, tot terrenys i vehicles industrials de menys de 3500 Kg). Segons SIGRAUTO en 2014 es descontaminaren 24.167 vehicles i 23.858 vehicles en 2015.

Quant als **Residus de pneumàtics fora d'ús (NFU)**, segons dades dels dos sistemes integrats de gestió autoritzats a les Balears per a la seva gestió (TNU i Signus Ecovalor), l'any 2014 s'han recollit a Balears 5.000 t, i en 2015 5.801 t. Es manté un increment des de 2012, justificat per un increment del parc automobilístic i una major implicació dels tallers mecànics.

Entre els anys 2013 i 2015, es van realitzar **importacions de Residus, Combustibles Derivat de Residu (CDR)**, d'altres llocs de la CEE per a la seva incineració a TIRME. En 2014 es van autoritzar la importació de residus procedents de la planta NWP RECYCLING de Portadown (Irlanda), així com uns altres procedents de Giugliano i Tuffino (Itàlia). En 2015 en canvi, es va aprovar un acord de revocació d'aquestes autoritzacions d'importació i tractament que es va traduir en la no importació de 120.839,38 tones de residus (100.000 d'elles procedents de Colari-Roma). En total es van importar i tractar entre 2014 i 2015 més de 116.000 tones de CDR a la planta de valorització energètica de TIRME.

En relació als **Residus de llots d'estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR)**, a Balears existeixen diverses EDAR que donen servei a la població de les illes i que permeten donar-li una adequada gestió a les aigües residuals que generen. Un dels residus produïts en aquestes depuradores, són els llots de depuració. La seva destinació és diversa, portant-se a processos de metanització (producció de biogàs), de valorització energètica o de compostatge. En 2014 es van produir un total de 118.844,93 tones i en 2015, 123.515 tones de llots respectivament.

Quant a les **respostes** s'organitzen principalment en el control, gestió i tractament dels diferents residus.

La **separació de residus** ha augmentat notablement en els darrers anys, passant, les principals fraccions de recollida selectiva municipal (paper, envasos lleugers, vidre i orgànica) de ser un 9,88% sobre el total l'any 2006, a un 14% l'any 2015.



La gestió i tractament difereix a cada illa, encara que cal destacar la consolidació de la valorització energètica (incineració) com a tractament principal dels residus produïts a Balears, totalment influenciada per la contribució al total de les dades de la illa de Mallorca.

La reutilització està experimentant, a nivell europeu, una importància cada vegada major. La recollida de **Residus d'Aparells Elèctrics i Electrònics (RAEE) d'origen domèstic**, ha augmentat en totes les illes durant el període de 2014-2015 fins a arribar a la quantitat de 4.130,84 tones. En aquesta línia, el Consell de Ministres ha aprovat en 2015 un **Reial Decret sobre Residus d'Aparells Elèctrics i Electrònics (RAEE)**²⁹, que inclou mesures per millorar la seva recollida separada i gestió.

INDICADORS						
		2011	2012	2013	2014	2015
Recollida de residus urbans (t)		725.839,32	705.206,20	701.893,63	726.820,33	772.496,72
Variació de la recollida de residus urbans (%)		0,33	-2,84	-0,47	3,55	6,28
Recollida de Residus Urbans per habitant (t)		652,08 kg. /hab. Any	629,96 kg. /hab. Any	631,38 kg. /hab. Any	658,07 kg. /hab. Any	697,98 kg. /hab. Any
		1,79 kg. /hab. dia	1,73 kg. /hab. dia	1,73 kg. /hab. dia	1,80 kg. /hab. dia	1,91 kg. /hab. dia
Variació de la Recollida de Residus Urbans per habitant (%)		-0,3	-3,39	0,22	4,23	6,06
Percentatge de recollida selectiva de residus urbans (%)		13,88	14,05	14,05	14,40	14,15
Variació del percentatge de recollida selectiva de residus urbans		0,51	0,17	0	0,35	-0,25
Tractament de residus urbans a les Illes Balears (%)	Abocador	22,32	20,93	21,45	21,67	21,61
	Valorització energètica	61,29	63,43	62,53	64,26	65,49
	Reciclatge	11,63	11,73	12,23	11,53	10,38
	Compostatge + Metanització + Bioestabilització	4,76	3,91	3,79	2,54	2,52
Residus perillosos segregats i tractats correctament (t)		27,30	28,20	18,31	17,83	19,05
Residus de Construcció i Demolició segregats i tractats correctament (RDC) (t)		213.016,79	179.397,83	185.356,02	229.598,62	292.665,29
Nombre de Vehicles al final de la seva Vida Útil segregats i tractats correctament (descontaminats per SIGRAUTO a Balears)		18.698	19.441	22.799	24.167	23.858
Pneumàtics Fora d'Ús segregats i tractats correctament (NFU) (t)		4.641,51	4.401,28	4.479,39	5.000,56	5.801,83

²⁹ Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.