



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

ESTAT DEL MEDI AMBIENT A LES ILLES BALEARS 2012-2015

CAPÍTOL 4:

SÒLS

Versió 1.0.
Març de 2018

En col·laboració amb:





Índex

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. ESTAT.....	5
2.1. Informació i cartografia de sòls.....	5
2.2. Usos del sòl.....	5
3. PRESSIONS.....	8
3.1. Erosió.....	8
3.2. Desertització.....	11
3.3. Desaparició dels sòls.....	13
3.4. Sòls degradats per processos artificials.....	15
3.5. Sòls salinitzats.....	18
4. RESPOSTES.....	19
4.1. Normativa i planificació.....	19
4.2. Accions contra l'erosió i la desertificació.....	20
4.3. Accions contra la pèrdua de sòls.....	21
4.4. Accions contra la degradació dels sòls.....	21
5. INDICADORS.....	22



Índex de taules

Taula 1. Superfícies de sòl per usos.....	7
Taula 2. Nivell d'erosió del sòl a les Illes Balears.....	9
Taula 3. Superfícies segons qualificació de l'erosió.....	10
Taula 4. % de superfície afectada per l'erosió a les Illes Balears.....	11
Taula 5. Risc de desertificació als sòls de les Illes Balears.....	12
Taula 6. Variació dels usos del sòl a les Illes Balears (%).....	13
Taula 7. Evolució temporal del sòl no artificialitzada (%).....	13
Taula 8. Superfície artificial.....	14
Taula 9. Percentatge superfície artificial.....	14
Taula 10. Informes Preliminars de Situació (IPS) a les Illes Balears.....	16
Taula 11. Distribució per activitats dels informes preliminars de situació (IPS) (2012-2013).....	17
Taula 12. Distribució per activitats dels informes preliminars de situació (IPS) (2014).....	17
Taula 13. Distribució per activitats dels informes preliminars de situació (IPS) (2015).....	17
Taula 14. Abocaments incontrolats registrats a les Illes Balears.....	18
Taula 15. Superfície dels principals usos del sòl en percentatges de superfície.....	22
Taula 16. Terres potencialment contaminades o degradades.....	23
Taula 17. Evolució del percentatge de superfície amb usos que permeten la presència de sòl.....	24
Taula 18. Canvis en l'ocupació del sòl en percentatges de superfície (%).....	25
Taula 19. Superfície de sòl afectat per l'erosió.....	26
Taula 20. Superfície de sòl amb risc de desertificació.....	27
Taula 21. Superfície de Sòls restaurats.....	28

Índex de gràfiques

Gràfic 1. Superfícies del sòl per usos.....	7
Gràfic 4. Superfícies segons qualificació de l'erosió (%).....	10
Gràfic 5. % de superfície afectada per l'erosió a les Illes Balears.....	11
Gràfic 6. Risc de desertificació als sòls de les Illes Balears.....	12
Gràfic 7. Percentatge de superfície artificial per illa.....	15
Gràfic 8. Informes Preliminars de Situació (IPS) a les Illes Balears.....	17

Índex d'il·lustracions

Il·lustració 4. Evolució temporal del sòl no artificialitzat (%).....	14
-----------------------------------------------------------------------	----



1. INTRODUCCIÓ

La vida i els mitjans de vida sobre el sòl, en general, depenen de la capacitat per produir. El sòl és el suport bàsic de l'agricultura i els ecosistemes terrestres i també afecta els ecosistemes del subsòl. És difícil aportar una única definició de sòl; l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO) ho defineix com un cos natural que consisteix en capes (horitzons de sòl) compostes de materials de minerals meteoritzats, matèria orgànica, aire i aigua. El sòl és el producte acabat de la influència del temps i combinat amb el clima, topografia, organismes (flora, fauna i ésser humà), sobre els materials parentals (roques i minerals originaris)¹.

És un recurs no renovable o molt difícil i car de renovar, que ha de ser utilitzat de manera sostenible per no superar la seva capacitat d'acceptació dels diferents usos que se li apliquen.

Cal esmentar que una de les limitacions per completar aquest capítol és la falta d'informació. Hi ha més dades sobre usos de sòl que de l'estat d'aquest. A més, les dades existents, en moltes ocasions no estan actualitzades degut en gran part a que no hi ha cap paràmetre del qual es faci un seguiment anual. Així mateix, els canvis als sòls són lents, i per tant, la freqüència per a l'elaboració d'estudis no és contínua.

El capítol s'organitza en els apartats: estat, pressió i respostes. En l'apartat d'estat la informació principal prové de determinar els principals usos. L'apartat de pressió es pot dividir en fenòmens que són naturals, però molt afectats per activitats humanes, com ara l'erosió, la desertització i els incendis forestals, i en les pressions artificials, com els canvis d'usos, les pedreres o la contaminació. I el capítol de respostes, es desglossa en normativa, encara que cal tenir en compte que les normes referides directament a sòls són poques i en canvi l'afecten normes relacionades amb altres temàtiques (residus, ordenació del territori); i en accions que es duen a terme en relació amb les pressions identificades.

¹ <http://www.fao.org/soils-portal/about/definicions/és/>



2. ESTAT

2.1. Informació i cartografia de sòls

El Servei d'Informació Territorial de les Illes Balears (SITIBSA)², adscrit a la Conselleria del Territori, Energia i Mobilitat, du a terme la seva activitat en el camp de la cartografia i la informació territorial. SITIBSA ha desenvolupat la Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears (IDEIB), dins del marc de la Directiva europea INSPIRI i la IDEI (Infraestructura de Dades Espacials d'Espanya), a fi de distribuir i difondre la informació geogràfica del Govern de les Illes Balears amb la utilització de mitjans telemàtics. <http://ideib.caib.es/visualitzador/visor.jsp?lang=es>

En relació amb els sòls, es pot visualitzar el mapa urbanístic de les Illes Balears i el mapa d'ocupació del sòl. Si bé, no existeix cap cartografia edafològica que caracteritzi les tipologies de sòls presents a les illes.

2.2. Usos del sòl

Els usos actuals dels sòls de les Illes Balears es poden establir a partir de dos estudis: un a nivell Europeu i un altre a nivell nacional: CORINE Land Cover (CLC) i SIOSE (Sistema d'Informació d'Ocupació del sòl a Espanya), respectivament.

CORINE Land Cover (CLC)

El 27 de juny de 1985, en virtut d'una decisió del Consell de Ministres de la Unió Europea (CE/338/85), s'inicia el Programa CORINE, Coordination of Information of the Environment: "un projecte experimental per a la recopilació, la coordinació i l'homogeneïtzació de la informació sobre l'estat del medi ambient i els recursos naturals".

Dins d'aquest programa es crea el 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.

En l'actualitat aquest projecte està inclòs al Land Core Monitoring System de GMES (Global Monitoring for Environment and Security), una iniciativa de la Unió Europea (UE) per desenvolupar la seva pròpia capacitat operativa d'observació del sòl a Europa.

Hi ha diferents versions CORINE Land Cover:

- CORINE Land Cover 1990 (CLC90): base de dades d'ocupació del sòl Europea referida a l'any 1990.
- Image & CORINE Land Cover 2000 (I&CLC2000): actualització del CLC90 referida a l'any 2000, recollint els principals canvis en l'ocupació del sòl a Europa durant 1990-2000 (Land Cover Changes) i un mosaic europeu d'imatges Landsat7.
- CORINE Land Cover 2006 (CLC2006): actualització del CLC2000 referida a l'any 2006 i la generació d'una base de dades de canvis ocorreguts durant els anys 2000-2006, dins del programa europeu GMES.

En l'àmbit espanyol aquest projecte és desenvolupat principalment per l'Institut Geogràfic Nacional que juntament amb el Centre Nacional d'Informació Geogràfica, ha coordinat les diferents

² <https://www.caib.es/sacmicrofront/home.do?mkey=M140328093040113262355&lang=es>



versions/bases de les dades del projecte a Espanya, produint-se de manera descentralitzada en les diferents comunitats autònomes.

SIOSE

El SIOSE té per objectiu integrar la informació de les Bases de Dades de cobertures i usos del sòl de les Comunitats Autònomes i de l'Administració General de l'Estat, a través de la Direcció General de l'Institut Geogràfic Nacional (Ministeri de Foment) com a «Centre Nacional de Referència d'Ocupació del sòl» (CNR-OS) dependent del «Punt Focal Nacional» (Ministeri de Medi Ambient) que coordina aquest projecte, basant-se en la Xarxa Europea d'Informació i Observació del Medi Ambient (Xarxa EIONET).

El SIOSE s'emmarca dins del Pla Nacional d'Observació del Territori a Espanya (PNOT), que coordina i gestiona l'Institut Geogràfic Nacional (IGN) i el Centre Nacional d'Informació Geogràfica (CNIG).

Arran d'una sèrie de necessitats detectades durant l'execució del projecte I&CLC2000 a Espanya, tals com la necessitat d'informació amb més nivell de detall i més escala, i que algunes Comunitats Autònomes i institucions nacionals tenien informació de més nivell de detall i més escala que la del CLC2000 però les bases de dades del qual no podien comparar-se entre si per tenir diferents escales i nomenclatures incompatibles, es posa en marxa el SIOSE.

L'objectiu principal del SIOSE és establir una gran infraestructura d'informació geogràfica multidisciplinària i actualitzada periòdicament, per satisfer les necessitats de l'Administració General de l'Estat i Comunitats Autònomes en matèria d'ocupació del sòl.

El SIOSE 2009, consisteix en l'actualització del SIOSE 2005 a data de referència 2009. Actualment les dades dels que es disposa per a les Illes Balears són del SIOSE 2005.

En aquest sentit, les dades del SIOSE, en tenir una escala de més detall, proporcionen dades de més precisió. D'acord amb això, a les Balears les superfícies de sòl per usos varien en funció del sistema escollit. S'adjunten també a aquesta taula les dades de 2013 procedents del Perfil Ambiental d'Espanya 2015 del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.



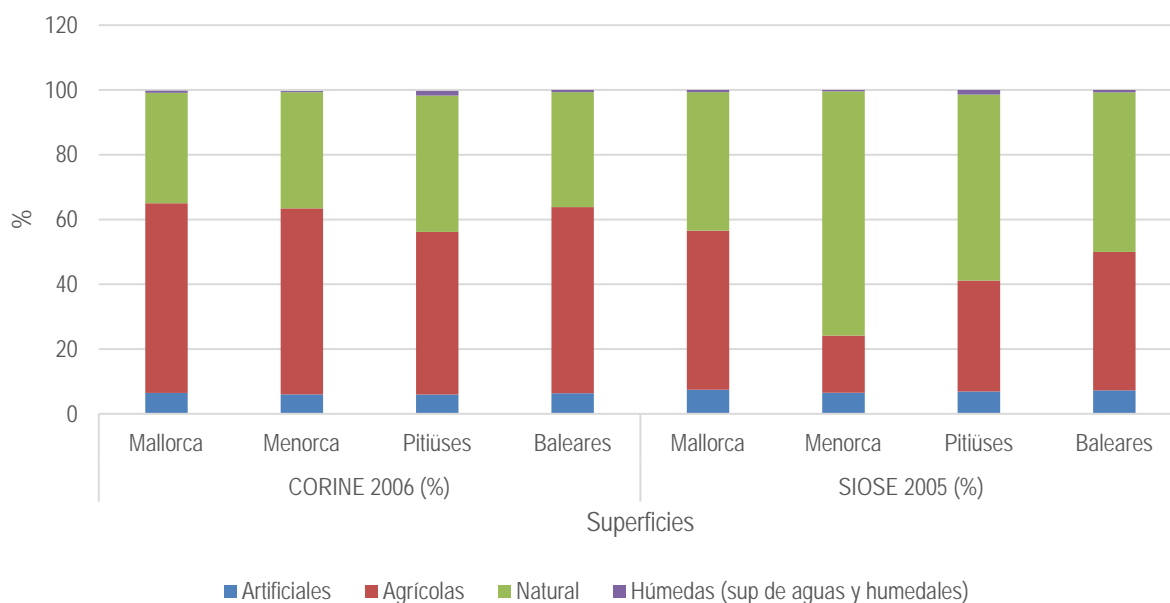
Taula 1. Superfícies de sòl per usos

Superfícies	CORINE 2006 (%)				SIOSE 2005 (%)				Perfil Ambiental 2015 ³ MAPAMA (%)
	Mallorca	Men	Pitiusas	Balears	Mallorca	Men	Pitiusas	Balears	Balears
Artificials	6,46	6,03	5,96	6,36	7,47	6,53	6,88	7,26	6,9
Agrícoles	58,56	57,43	50,19	57,46	49,08	17,6	34,26	42,75	48,6
Natural	34,08	35,87	42,14	35,48	42,76	75,41	57,43	49,24	43,7
Humides (sup d'aigües i aiguamolls)	0,66	0,33	1,4	0,71	0,68	0,46	1,43	0,75	0,8
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Font: Informe de l'Estat del Medi Ambient a les Balears (Informe de Conjuntura 2014-2015) i Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

Les diferències metodològiques entre ambdós sistemes (CORINE i SIOSE) són les que expliquen les marcades diferències entre les superfícies agrícoles i naturals.

Gràfic 1. Superfícies del sòl per usos



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Informe de l'Estat del Medi Ambient a les Balears (Informe de Conjuntura 2014-2015) i Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

³ Perfil Ambiental 2015 MAPAMA, dades CCAA: http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/O3_ccaa_pae2015_tcm7-443439.pdf



3. PRESSIONS

Les pressions que afecten els sòls es poden classificar en tres grups principals:

- La **desaparició o degradació del sòl per processos naturals o seminaturals**: es tracta dels processos d'erosió i desertització. També es pot citar els incendis forestals, que incrementen aquests processos, i les inundacions. Són fenòmens naturals però molt afectats sovint per les activitats humanes.
- La **desaparició per processos artificials**: es tracta de la pèrdua completa de sòl en una àrea concreta a causa del seu enterrament per a la construcció, per exemple de vies de comunicació o edificacions humanes (segellat).
- La **degradació per activitats humanes**: no hi ha una pèrdua del sòl com a tal, però sí una pèrdua de les seves característiques naturals. la degradació del sòl més estesa és la seva contaminació.

Si bé tots els processos de degradació dels sòls, tant naturals com artificials estan en molts casos íntimament relacionats i en la degradació d'una zona concreta solen aparèixer diferents pressions que funcionen de manera interrelacionada.

A les Illes Balears les principals problemàtiques que es donen són l'erosió i el segellament de sòls.

3.1. Erosió

És una de les principals problemàtiques que afecten els sòls d'Espanya en general i, en concret, al vessant mediterrani de la Península Ibèrica i les Balears.

Les dades disponibles es van elaborant al llarg de diversos anys i en forma de campanyes, de tal manera que no és possible disposar de dades anuals. Si bé, els riscos d'erosió, com depenen de característiques físiques del medi, no registren generalment canvis importants. En aquest sentit, les estimacions de superfícies afectades per l'erosió no han variat respecte a mesuraments anteriors.

El Perfil Ambiental d'Espanya 2015⁴ indica que **el 9,7% de la superfície de les Illes Balears pateix processos erosius alts**, un **13,69%** de la superfície pateix **processos erosius mitjans** i la resta (un 76,62%) els pateix moderats⁵. No existeixen dades posteriors. Aquesta referència correspon a l'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls (INES). Per a les Illes Balears en l'actualitat es disposa de les dades obtingudes l'any 2003.

L'any 2001 el Ministeri de Medi Ambient, a través de la Direcció General per a la Conservació de la Naturalesa, va iniciar els treballs per a la posada en marxa de l'ambiciós projecte "Inventari Nacional d'Erosió de Sòls (2002-2012)". Aquest Inventari Nacional d'Erosió de Sòls forma part de l'Inventari Espanyol del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat, a través de l'estadística forestal segons estableix el Pla Forestal Espanyol, la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Montes (BOE núm. 280, de 22 de novembre de 2003) i la Llei 42/2007, de 13 de desembre del Patrimoni Natural i la Biodiversitat (BOE núm. 299, de 14 de desembre de 2007).

Els objectius principals són:

⁴ http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/publicaciones/02_05_suelo_pae2015_tcm7-443447.pdf

⁵ Només es té en compte la superfície erosionable.



- Determinar l'evolució en el temps dels processos d'erosió mitjançant un procés d'inventari continu.
- Proporcionar informació per delimitar amb l'exactitud més gran possible les àrees prioritàries d'actuació en la lluita contra l'erosió, així com per definir i valorar les actuacions a dur a terme.
- Servir com a instrument per a la coordinació de les polítiques que incideixen en la conservació del sòl de les Comunitats Autònomes, de l'Estat i de la Unió Europea.

Segons l'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls un **94,89%** del territori balear pot patir erosió i un **22,19%** està afectat per l'erosió, considerant el sòl amb un nivell d'erosió de més de 10 tones per hectàrea i any.

La informació existent a l'Inventari Nacional d'Erosió del sòl distingeix diversos tipus d'erosió: erosió laminar i per regueres, erosió per xaragalls, erosió en cursos de torrents, erosió eòlica i moviments de masses. L'inventari nacional d'erosió de sòls classifica els terrenys d'acord amb el risc de patir els diferents tipus d'erosió. L'erosió laminar és la més important en superfície, mentre la de regueres, llits de torrents i erosió eòlica és minoritària. De la superfície estudiada s'exclouen els dos tipus d'ús que no pateixen aquesta pressió de manera natural: les zones humides i les superfícies artificials.

A la següent taula es mostren les dades detallades del nivell d'erosió de les Illes Balears tenint en compte tota la superfície, tant l'erosionable com la no erosionable.

Taula 2. Nivell d'erosió del sòl a les Illes Balears.

		Nivell erosiu (t/ha any)	Superfície geogràfica		Pèrdues de sòl		Pèrdues mitjanes (t/ha any)
			hi ha	%	t/any	%	
1		0-5	288.215,14	57,74	462.119,51	9,13	1,6
2		5-10	74.668,21	14,96	527.993,81	10,44	7,07
3		10-25	64.836,36	12,99	1.015.424,76	20,07	15,66
4		25-50	26.621,05	5,33	925.350,50	18,29	34,76
5		50-100	12.906,92	2,59	885.165,61	17,5	68,58
6		100-200	4.622,39	0,93	622.822,43	12,31	134,74
7		>200	1.770,99	0,35	620.153,57	12,26	350,17
		SUPERFÍCIE EROSIONABLE	473.641,06	94,89	5.059.030,19	100	10,68
8		Làmines d'aigua superficials i aigüamolls	3.996,43	0,8			
9		Superfícies artificials	21.258,62	4,31			
		TOTAL	499.166,11	100			

Font: Inventari Nacional d'Erosió de sòls: <http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/inventario-cartografia/inventario-nacional-erosion-suelos/default.aspx>

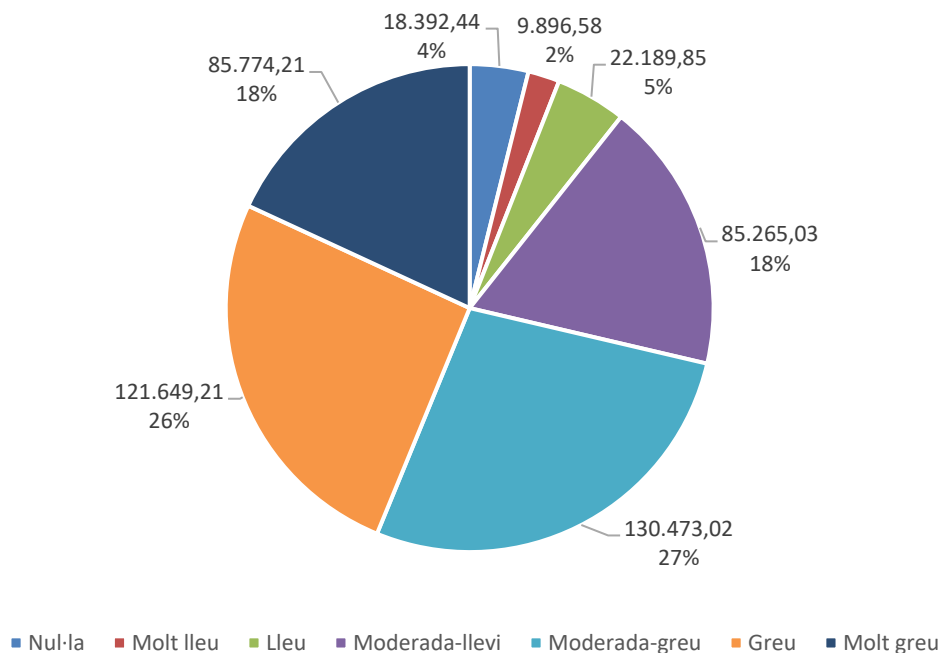


Taula 3. Superfícies segons qualificació de l'erosió

Qualificació de l'erosió	Superfície geogràfica	
	Ha	%
Nul·la	18.392,44	3,68
Molt lleu	9.896,58	1,98
Lleu	22.189,85	4,45
Moderada-lleu	85.265,03	17,08
Moderada-greu	130.473,02	26,15
Greu	121.649,21	24,37
Molt greu	85.774,21	17,18
SUPERFÍCIE EROSIONALBE	473.641,06	94,89
Làmines d'aigua superficials i aiguamolls	3.996,43	0,80
Superfície artificial	21.528,62	4,31
TOTAL	499.166,11	100,00

Font: Inventari Nacional d'Erosió de Sòls: <http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/inventario-cartografia/inventario-nacional-erosion-suelos/default.aspx>

Gràfic 2. Superfícies segons qualificació de l'erosió.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls.

Finalment, es pot contrastar les dades de 2003 de l'Inventari Nacional d'Erosió del sòl amb les dades de càlculs del Perfil Ambiental d'Espanya 2015.

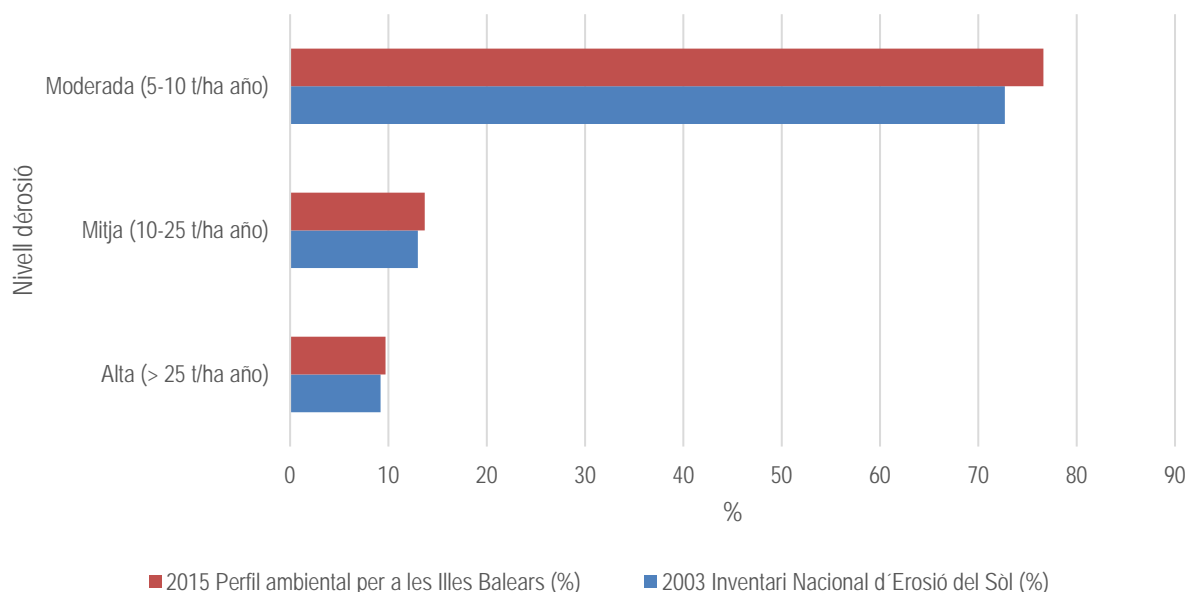


Taula 4. % de superfície afectada per l'erosió a les Illes Balears

Classificació de l'erosió	2003 Inventari Nacional d'Erosió del sòl (%)	2015 Perfil ambiental per a les Illes Balears (%)
Alta (>25 t/ha any)	9,2	9,70
Mitjana (10-25 t/ha any)	12,99	13,69
Moderada (5-10 t/ha any)	72,7	76,62

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls i del Perfil Ambiental d'Espanya 2015.

Gràfic 3. % de superfície afectada per l'erosió a les Illes Balears.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Inventari Nacional d'Erosió de sòls i del Perfil Ambiental d'Espanya 2015.

Es produeix un lleuger increment a la superfície amb risc d'erosió i la major part de la superfície continua presentant una erosió moderada (76,62%).

3.2. Desertització

La Convenció de les Nacions Unides de Lluita contra la Desertificació (París, 1994) va definir desertificació com "la *degradació dels sòls de zones àrides, semiàrides i subhúmedes seques, resultant de diversos factors tals com les variacions climàtiques i les activitats humanes*".

Diversos factors, climàtics, hidrològics, ecològics (especialment de vegetació), antròpics (de pressió agrícola o ramadera sobre un territori) determinen el risc i grau de desertificació. Els principals factors que es consideren solen ser l'erosió, la vegetació, els incendis, la gestió hídrica i l'aridesa.



Segons la convenció esmentada, les zones susceptibles de patir desertificació són les àrees àrides, semiàrides i subhúmedes seques, és a dir, aquelles zones en les quals la proporció entre la precipitació anual i l'evapotranspiració potencial està compresa entre 0,05 i 0,65.

D'acord amb aquesta definició, àmplies zones de la geografia espanyola es troben afectades pel procés. En el cas de les Illes Balears Eivissa, Formentera i el sud de Mallorca entren dins de les categories de semiàrida i Menorca i el centre de Mallorca en la de subhúmeda seca, i per tant, aquestes àrees són susceptibles de desenvolupar el fenomen de la desertificació.

La ratificació per part d'Espanya de la Convenció de Nacions Unides de Lluita contra la Desertificació, com a país afectat, comporta la preparació d'un Programa d'Acció Nacional com a element central per lluitar contra la desertificació. Aquest programa va ser aprovat mitjançant l'Ordre ARM/2444/2008, de 12 d'agost (BOE núm. 200, de 19 d'agost de 2008).

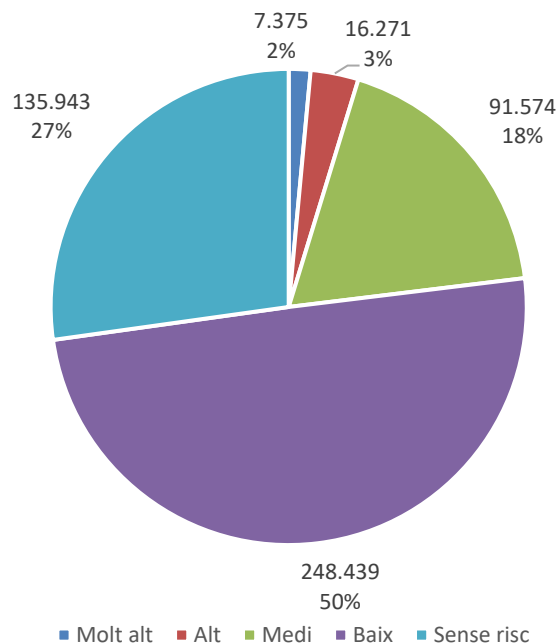
En el qual s'indica que **la superfície de sòl amb risc de desertificació a les Illes Balears era el 2008 d'un 23,07%**, considerant aquell sòl inclosa en les categories alta, molt alta i mitjana.

Taula 5. Risc de desertificació als sòls de les Illes Balears

	Categories de risc (2008)					TOTAL
	Molt alt	Alt	Medi	Baix	Sense risc	
Superfície	7.375	16.271	91.574	248.439	135.943	499.602
%	1,48	3,26	18,33	49,73	27,21	100

Font: Programa d'Acció Nacional contra la Desertificació (PAND)⁶

Gràfic 4. Risc de desertificació als sòls de les Illes Balears.



Font: Programa d'Acció Nacional contra la Desertificació (PAND)

⁶ http://www.mapama.gob.es/gl/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/PAND_agosto_2008_tcm10-19664.pdf



3.3. Desaparició dels sòls

En aquest apartat destaquen els canvis d'ús que suposen una desaparició de sòls. Es detecten els canvis cap a sòl urbà o artificialitzat. Es pot analitzar l'evolució d'aquests mitjançant les dades que facilita el CORINE.

Taula 6. Variació dels usos del sòl a les Illes Balears (%)

Tipologies	1990-2000	2000-2006 CORINE
Superfícies artificials	41	2
Zones agrícoles	-2	0
Vegetació natural	-2	0
Zones humides	0,54	-4,05

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015

S'observa un increment de superfícies artificials, més acusat en el període 1999-2000, en detriment de les zones agrícoles i la vegetació natural.

Les pèrdues de sòl més grans es van produir entre el període 1973 i 1995, en el qual un 2,6 % del sòl a les Illes Balears es va artificialitzar.

Taula 7. Evolució temporal del sòl no artificialitzat (%)

% sòl no artificialitzat	1956	1973	1995	2000	2006	2012
Mallorca	98,65	97,33	94,84	94,52	93,6	93,4
Menorca	99,2	97,67	95,06	94,8	94,58	94,45
Pitiüses	99,31	97,93	94,74	94,52	93,54	93,14
Illes Balears	98,82	97,46	94,86	94,56	93,73	93,51
Diferència		-1,36	-2,6	-0,3	-0,83	-0,22

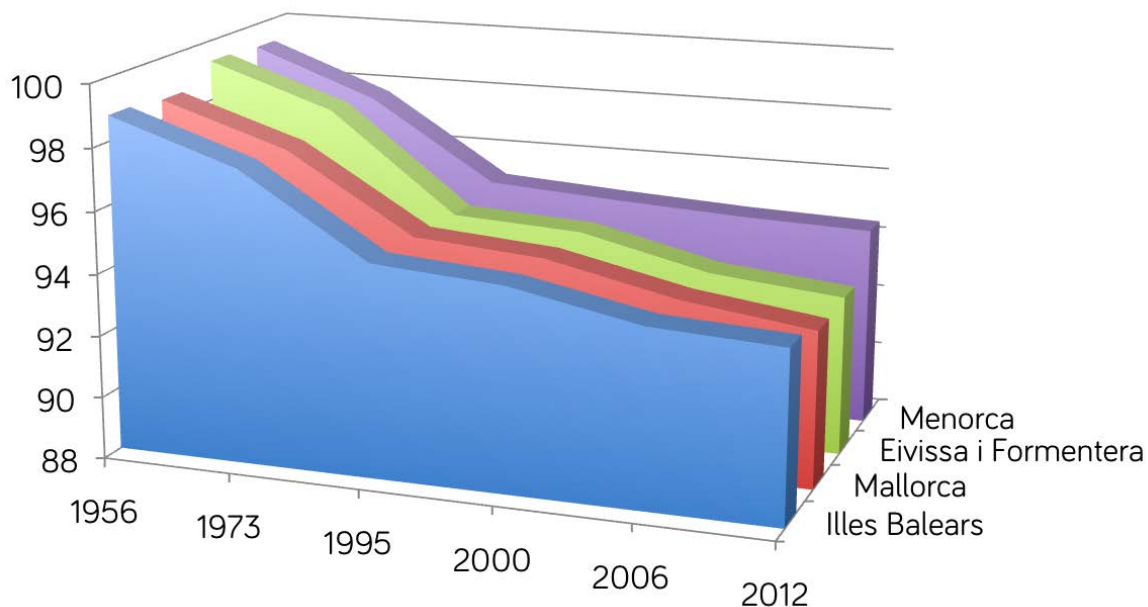
Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informi'n de conjuntura 2012-2013 (CITTIB/GAAT⁷)

La Il·lustració 4 reflecteix l'evolució de la pèrdua de sòl a les Illes Balears per artificialització. A les illes de Mallorca i Eivissa s'observa un descens continuat del sòl no artificialitzat (un augment del sòl artificialitzat); no obstant això, a Menorca aquesta pèrdua de sòl sembla haver-se estancat.

⁷ Projecte d'elaboració d'indicadors de sostenibilitat del CITTIB (Pons, A (2002) Anàlisi diacrònica dels usos del sòl a les Illes Balears (1956-2000), en el marc de les Jornades del Fòrum de Sostenibilitat, Govern de les Illes Balears. Pons, A (2004) Evolució dels usos del sòl a les Illes Balears (1956-2000). Revista Territoris. Universitat de les Illes Balears). Dades de 2006 i 2012 del Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial (GAAT).



Il·lustració 1. Evolució temporal del sòl no artificialitzat (%)



Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015

Hi ha una tendència a incrementar-se el sòl artificialitzat, si bé a menor ritme que en anys anteriors.

D'altra banda, el sòl segellat i compactat és una altra problemàtica dels sòls de les Illes Balears. El sòl segellat és aquell sòl que ha perdut la seva funcionalitat com a tal, és a dir, és aquell en el qual no hi ha circulació de l'aigua en capes inferiors. El sòl compactat és aquell en el qual el drenatge d'aigua s'hi veu dificultat, així com el creixement i desenvolupament de vegetació degut a la seva compactació per persones, animals o màquines. Per tant, en ambdós casos, els processos naturals i mecanismes de regulació propis de la infiltració hídrica s'hi veuen afectats.

És necessari fer un aclariment entre les definicions de sòl artificial i sòl segellat. El sòl segellat, com s'ha esmentat, és aquell sòl que ha perdut la seva funcionalitat i que, per tant, ja no es pot considerar realment com a "sòl". D'altra banda, sòl artificial és aquell en què s'ha modificat la disposició de les capes per intervenció humana i en el qual s'ha afegit o eliminat material. En el projecte CORINE s'utilitzen diverses tipologies de sòls artificials, si bé en gran part és sòl segellat no tots corresponen amb aquesta definició, ja que per exemple s'inclouen jardins públics i privats. És per això que les dades presentades són aproximades.

Taula 8. Superfície artificial

CORINE	Superfície (ha)	Increment (ha)	% artificial	% no artificial	Diferència
1990	22.048,90		4,39	95,61	
2000	31.179,10	9130,2	6,21	93,79	-1,82
2006	32.052,26	873,16	6,36	93,64	-0,15

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears 2008-2011

Taula 9. Percentatge superfície artificial

%	1973	1995	2000	2006	2012

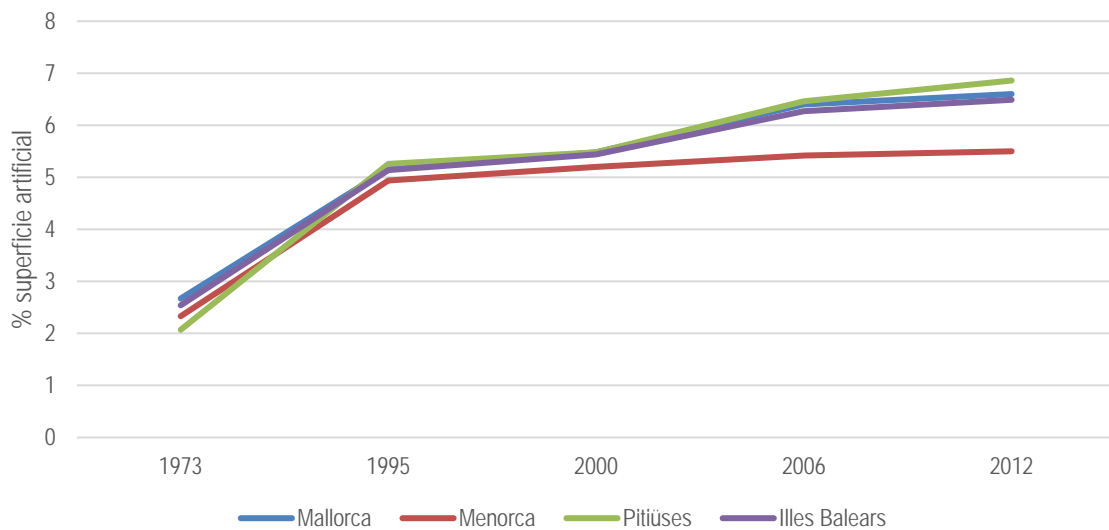


Mallorca	2,67	5,16	5,48	6,4	6,6
Menorca	2,33	4,94	5,2	5,42	5,5
Pitiüses	2,07	5,26	5,48	6,46	6,86
Illes Balears	2,54	5,14	5,44	6,27	6,49

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears 2008-2011.

L'increment més gran s'ha produït en les Pitiüses. No obstant això, a totes les illes l'espai urbanitzat n'ocupa més del 5% de la superfície.

Gràfic 5. Percentatge de superfície artificial per illa



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears 2008-2011

3.4. Sòls degradats per processos artificials

La degradació pot consistir en canvis en estructura, contaminació per substàncies alienes o excés de certes substàncies. La degradació pot arribar per abocaments de residus o substàncies contaminants o per l'aplicació incorrecta de substàncies que s'aporten al sòl per millorar les seves condicions, contribuint així, a la degradació per erosió i desertització.

La degradació pot ser puntual o difusa. En el cas de la contaminació puntual les perturbacions poden ser:

- Abocaments legals en abocadors legals i controlats: poden ser d'inerts, de matèria orgànica, de residus urbans i altres residus barrejats, també de residus perillosos. No s'haurien de produir problemes més enllà de l'ocupació del sòl, per tant, es pot considerar més una pèrdua de sòl que d'una degradació. Si l'abocador és correcte, hi ha una impermeabilització de la superfície de l'abocador, i els lixiviats es recullen i depuren.
- Abocaments il·legals i incorrectes en abocadors no controlats. Antics abocadors, amb barreges de residus que s'utilitzaven, la majoria d'ells clausurats, però encara ocupen un espai

i contaminen un sòl. Sovint no estaven impermeabilitzats, i hi ha un risc de contaminació de sòl i aqüífers si no estan correctament restaurats.

- ❑ Abocaments il·legals en abocadors il·legals o punts d'abocament irregular. El sòl queda contaminat o tapat.
- ❑ Contaminació puntual per vessaments accidentals.

En el cas de la contaminació difusa les perturbacions poden ser les següents:

- ❑ Aplicació de substàncies amb l'objectiu de millorar les condicions del sòl, però que per diverses circumstàncies (excés d'aplicació, mala gestió, aplicació de productes amb característiques incorrectes...etc.) causa la contaminació del sòl.
- ❑ Degradació per pèrdua de matèria orgànica a causa de sobre-explotació.
- ❑ Contaminació per deposició de contaminants atmosfèrics.
- ❑ Deposició de sediments contaminats durant una inundació o al llit d'un torrent.

La informació de tots aquests diferents tipus de degradació del sòl és molt escassa. Atesa l'escassetat d'informació disponible, s'ha escollit l'**IPS (Informe Preliminar de Situació)** com a informació de base per poder estimar el potencial de contaminació dels sòls.

El Reial Decret 9/2005 de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats (BOE núm. 15, de 18 de gener de 2005) obliga a certes activitats a presentar un informe preliminar de situació per a cada una dels sòls en els quals es desenvolupa aquesta activitat, a través del qual l'Administració pot tenir un coneixement quantitatiu del nombre de sòls que poden estar afectades i del tipus de substàncies que poden haver provocat l'afecció esmentada.

Aquests IPS ens informen dels punts potencials de contaminació existents a les Illes Balears. Aquest valor ens pot donar una idea dels sòls sobre els quals s'exerceix un seguiment i control, i és a més una dada que es pot recollir amb facilitat i permet realitzar un seguiment de l'indicador en el temps.

En total, fins al desembre de 2015, s'han presentat a les Illes Balears 1.945 Informes Preliminars de Situació des de l'entrada en vigor de la normativa esmentada, que afecten diversos sectors d'activitat. A més s'ha declarat un únic sòl com a sòl contaminat (en concret uns 20.000 m²), corresponent a un únic expedient a Manacor.

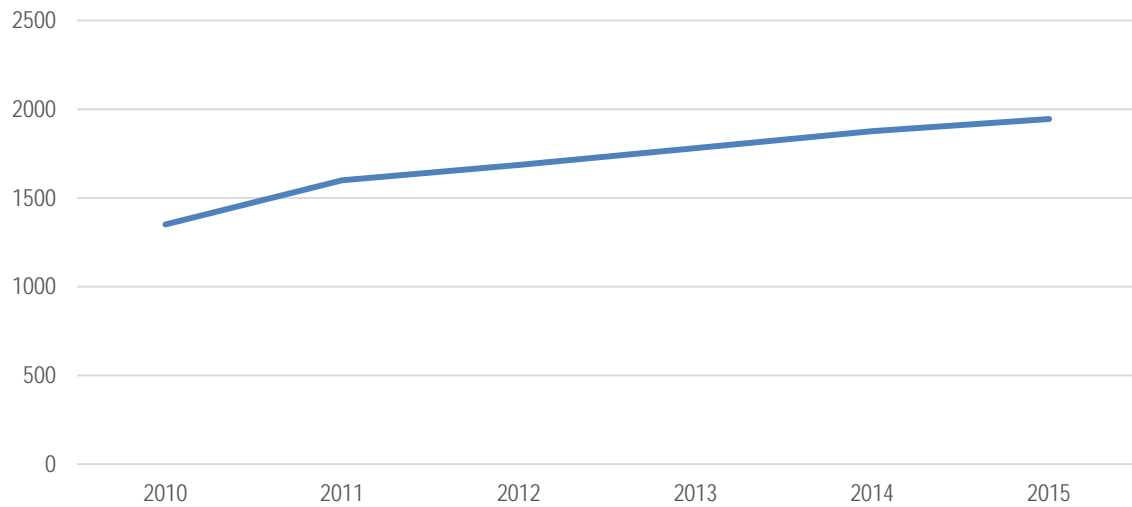
Taula 10. Informes Preliminars de Situació (IPS) a les Illes Balears

2010	2011	2012	2013	2014	2015
1351	1600	1686	1781	1877	1945

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015



Gràfic 6. Informes Preliminars de Situació (IPS) a les Illes Balears.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015

De manera regular la majoria d'IPS entregats fins ara es concentren als tallers de vehicles, mantenint-se la tendència dels darrers anys. El 2014 es van presentar, a més, 49 IPS de distribució d'energia elèctrica, i entre 2014 i 2015 16 IPS de reciclatge de ferralla i resta de metall. La distribució percentual per activitats pot veure's a les següents taules.

Taula 11. Distribució per activitats dels informes preliminars de situació (IPS) (2012-2013)

Manteniment i reparació de vehicles a motor	31,30%
Recollida i tractament d'aigües residuals	15,64%
Venda a la menuda de carburants	14,74%
Producció i distribució d'energia elèctrica	3,71%
Venda, manteniment i reparació de motors	2,03%
Altres activitats	32,58%

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2012-2013.

Taula 12. Distribució per activitats dels informes preliminars de situació (IPS) (2014)

Distribució d'energia elèctrica	51,40%
Manteniment i reparació de vehicles a motor	35,42%
Recollida i tractament d'altres residus	5,21%
Reciclatge de ferralla i rebuig de metall	3,12%
Altres activitats	4,85%

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015.

Taula 13. Distribució per activitats dels informes preliminars de situació (IPS) (2015)

Manteniment i reparació de vehicles a motor	41,18%
Reciclatge de ferralla i rebuig de metall	19,12%



Producció de gas, distribució de combustible gasosos per conductes urbans, excepte gasoductes	10,29%
Recollida i tractament d'altres residus	8,82%
Altres activitats	20,59%

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015.

Existeixen registres de totes les denúncies presentades per abocament incontrolat a les Illes Balears. Moltes d'aquestes denúncies corresponen a un mateix abocament, realitzades per institucions diferents o per diferents ciutadans. Són pocs els solars o abocaments detectats que són buidats o netejats completament. L'habitual és que, tret d'excepcions, els llocs en els quals s'ha realitzat un abocament mai tornin a la situació prèvia a l'abocament.

Els abocaments més habituals són les restes de petites obres domèstiques que els ciutadans tiren a llocs impropis per evitar pagar les taxar de gestió, però també electrodomèstics, residus voluminosos, escombraries domiciliàries, cotxes abandonats, residus perillosos, etc.

Taula 14. Abocaments incontrolats registrats a les Illes Balears

	Abocaments Anuals Detectats			Abocaments existents	Denúncies
	Total	RDC	D'altres		
2011	132	73	59	132	555
2012	89	26	63	221	466
2013	99	37	62	320	369
2014	88	40	48	408	437
2015	61	24	37	469	188

Font: Informe d'Estat del Medi Ambient de les Illes Balears. Informe de conjuntura 2014-2015.

3.5. Sòls salinitzats

La salinització de sòls no és gaire freqüent a les Illes Balears, doncs malgrat que l'aigua de reg si ho és a certes zones, la problemàtica no es trasllada als sòls a causa que solen tenir bon drenatge i es renten fàcilment.



4. RESPOSTES

Al capítol 5 de medi terrestre, la majoria de les accions de resposta descrites són útils per a la conservació del sòl.

4.1. Normativa i planificació

La normativa que afecta els sòls és dispersa a nombroses eines legislatives que sovint tracten altres temes. Com a excepció es pot esmentar el cas dels sòls contaminats, que deriva fonamentalment de la normativa de residus.

Normativa de la Unió Europea

La primera referència genèrica europea és la **Carta Europea** del sòl, aprovada pel Consell d'Europa el 1972 en la que 12 principis estableixen les consideracions mínimes que s'han de tenir per conservar-lo, que va ser revisada el 2003.

El 22 de setembre de 2006, la Comissió Europea aprova l'**Estratègia Temàtica per a la Protecció** del sòl a la Unió Europea i la **Proposta de Directiva Marc** per a la protecció del sòl que després de diversos anys de bloqueig per part d'alguns Estats membres, el 2014 es retira l'esmentada proposta de Directiva Marc sobre el sòl.

D'altra banda, el **Setè Programa d'Acció General Comunitària en matèria de Medi Ambient**, en vigor des del 17 de gener de 2014, reconeix que la degradació del sòl a la UE és un repte pendent. I els objectius per a 2020 en matèria de sòls són:

- ❑ Maneig sostenible del sòl
- ❑ Adequada protecció del sòl
- ❑ Recuperació dels llocs contaminats en marxa i compromís de la UE i els Estats membres a: augmentar els esforços per reduir l'erosió, augmentar la matèria orgànica dels sòls i recuperar els sòls contaminats.

Normativa nacional

A Espanya no hi ha una reglamentació específica per a la protecció del sòl. La legislació existent està orientada principalment a sòls contaminats.

La primera normativa sobre sòls contaminats a Espanya, la componen el Pla Nacional de sòls contaminats (1995) i la Llei 10/1998 de 21 d'abril de residus. L'aplicació d'aquesta Llei es va fer efectiva amb l'aprovació del Reial Decret **9/2005**, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació **d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats**.

La Llei 10/1998 va ser derogada per la **Llei 22/2011**, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats l'objecte dels quals és regular la gestió dels residus impulsant mesures que previnguin la seva generació i mitiguin els impactes adversos sobre la salut humana i el medi ambient.

Altres lleis amb relació amb el sòl:

- ❑ Llei 43/2003, de 21 de novembre, de Monts que estableix un nou marc legislatiu a nivell estatal per a la regulació de les forests públiques i de les accions de conservació i d'aprofitament dels recursos forestals.



- ❑ Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat que al seu article 2 determina l'objectiu de la conservació de la biodiversitat i de la geodiversitat.

Quant a la planificació es pot ressaltar el següent:

- ❑ II Pla Nacional de Recuperació de Sòls Contaminats (2007-2015).
- ❑ Pla Nacional Integral de Residus d'Espanya (PNIR) (2008-2015)
- ❑ Programa d'Acció Nacional de Lluita contra la Desertificació
- ❑ Inventari Nacional d'Erosió de Sòls

Normativa autonòmica

En la normativa autonòmica es pot destacar:

- ❑ **Llei 6/1997**, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears per regular i protegir el sòl rústic.
- ❑ Llei 2/2014, de 25 de març, d'ordenació i ús del sòl, derogada el 2017, per la **Llei 12/2017**, de 29 de desembre, **d'urbanisme de les Illes Balears** per tal d'establir el règim jurídic general regulador de l'activitat administrativa en matèria d'urbanisme.
- ❑ **Llei 12/2014**, de 16 de desembre, **agrària de les Illes Balears** el final de la qual és l'ordenació general dels sectors agrícola, ramader, forestal i agroalimentari, i el desenvolupament rural de les Illes Balears.

D'altra banda, la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca té en tràmit d'audiència i d'informació pública l'Avantprojecte de Llei de Residus i Sòls Contaminats de les Illes Balears a fi d'ordenar el règim de prevenció a la producció i gestió dels residus i la regulació dels sòls contaminats.

4.2. Accions contra l'erosió i la desertificació

Amb relació a l'erosió i a la pèrdua de grans masses de sòl, es va començar a treballar l'any 2001 en l'elaboració del **mapa d'estats erosius**⁸ amb l'objectiu de detectar on s'estan produint els processos erosius més greus en tot l'Estat, així com quantificar els seus efectes i fer un seguiment. Posteriorment, l'any 2001 el Ministeri de Medi Ambient, va iniciar els treballs per a la posada en marxa de l'**Inventari Nacional d'Erosió de Sòls**⁹, el treball consegüent dels mapes d'estats erosius.

Quant a la desertificació, destacar el **Programa d'Acció Nacional contra la Desertificació (PAND)**, que duu a terme una planificació de les accions per protegir els sòls del territori espanyol de la desertificació.

Per atendre les directrius del Pla d'Acció contra la Desertificació de les Nacions Unides, establert en la Conferència de les Nacions Unides sobre Desertificació, es va posar en marxa el Projecte de Lluita contra la Desertificació a la Mediterrània (LUCDEME)¹⁰ que des de la seva aprovació, ha generat gran quantitat d'informació sobre el procés de desertificació en zones àrides i semiàrides d'Espanya. A més,

⁸http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/mapas_estados_erosivos.aspx

⁹<http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/inventario-cartografia/inventario-nacional-erosion-suelos/default.aspx>

¹⁰http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch_lucdeme.aspx



la Xarxa d'Estacions Experimentals de Seguiment i Avaluació de l'Erosió i la Desertificació (RESEL)¹¹ del projecte LUCDEME, s'inicia el 1995 amb l'objectiu de contribuir al manteniment d'una xarxa d'estacions de camp que permeti un seguiment directe dels processos físics de desertificació.

D'altra banda, el Servei de Gestió Forestal i Protecció del sòl de la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca té les competències sobre la restauració d'àrees degradades. La restauració de la vegetació en zones degradades assegura la conservació dels sòls. Es duen a terme també plans de restauració de zones afectades per incendis forestals per tal de restablir la vegetació existent a la zona prèvia a un incendi, evitar la proliferació de plagues i els processos erosius.

4.3. Accions contra la pèrdua de sòls

Les normatives i accions dutes a terme sobre aquest tema són diverses i d'àmplia varietat: ordenació del territori i urbanisme, protecció d'espais naturals, ordenació i gestió del litoral, entre d'altres.

4.4. Accions contra la degradació dels sòls

Els residus i abocaments necessiten una gestió adequada, per evitar la degradació dels sòls. Per això, existeix diversa normativa que ja s'ha esmentat anteriorment. Com accions contra la degradació per si mateix, es pot preveure la restauració de sòls.

El grau de contaminació d'un sòl únicament es pot saber mitjançant les analítiques específiques; una vegada coneguts els resultats analítics, les vies administratives per a la recuperació del sòl són bàsicament tres:

- ❑ Declaració de sòl contaminat (l'Administració obliga el causant);
- ❑ La recuperació voluntària (el causant presenta el pla de recuperació i l'executa amb l'aprovació de l'Administració) i;
- ❑ La recuperació subsidiària (l'Administració executa la recuperació i la repercuteix al causant).

En aquest sentit, es pot esmentar un expedient que està en fase de restauració del seu sòl contaminat, que coincideix amb l'únic expedient declarat com a sòl contaminat. En el dia d'avui no es disposen de més dades sobre sòls restaurats.

A les Illes Balears, en els anys 2014 i 2015 es van presentar 3 recuperacions voluntàries de sòls alterats, una a Lluçmajor, una altra a Maó i una altra a Palma. Els sòls recuperats de cada una d'aquestes localitzacions van ser els següents:

- ❑ Lluçmajor: 493 tones.
- ❑ Maó: 5.900 tones.
- ❑ Palma: 2.576 tones.

¹¹http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/desertificacion-restauracion-forestal/lucha-contra-la-desertificacion/lch_resele.aspx



5. INDICADORS

Es pot esmentar que els indicadors que apareixen en altres capítols estan lligats amb aquest capítol, com: incendis forestals i repoblacions forestals (capítol 5), ocupació artificial del sòl a la costa (capítol 7) i superfície agricultura ecològica (capítol 13).

Indicador 4.1. Superfície dels principals usos del sòl en percentatges de superfície. Percentatge de sòl artificialitzat

Taula 15. Superfície dels principals usos del sòl en percentatges de superfície

	2000 CORINE	2006 CORINE	SIOSE 2005	PERFIL AMBIENTAL D'ESPANYA 2015
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	0,74	0,71	0,75	0,80

CODI	4.1
TIPUS	Estat.
DEFINICIÓ	Percentatge dels valors de superfície terrestre per les següents tipologies: superfícies artificials, zones agrícoles, zones de vegetació natural, zones humides.
SISTEMA DE CàLCUL	Percentatge dels valors de superfície terrestre per tipologies respecte a la superfície total de les Illes Balears.
UNITAT	Percentatge
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Les dades se subministren quan es realitza un nou estudi d'usos.
DADES	Apartat 2.2
TENDÈNCIA OBSERVADA	Tendència a l'increment de la proporció de sòl artificial.
TENDÈNCIA DESITJADA	Detenció del procés d'artificialització dels usos del sòl.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	CORINE Land Cover i SIOSE
COMENTARIS	En l'apartat hi ha altres dades d'usos i aprofitaments de sòls procedents dels anuaris d'estadística del Ministeri d'Agricultura, Alimentació, Pesca i Medi Ambient.



Indicador 4.2. Terres potencialment contaminades o degradades

Taula 16. Terres potencialment contaminades o degradades

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Superfície de terres contaminades o degradades	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²	20.000 m ²
Activitats potencialment contaminants	1.351	1.600	1.686	1.781	1.877	1.945

CODI	4.2
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Estimació de la superfície de sòls que potencialment poden estar contaminades o degradades.
SISTEMA DE CÀLCUL	Suma de superfícies de sòl que potencialment es poden contaminar. Si no hi ha dades de superfície es pot fer servir el nombre de localitzacions registrades.
UNITAT	Nombre de localitzacions registrades
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Anualment es recullen les sol·licituds d'IPS.
DADES	Apartat 3.4
TENDÈNCIA OBSERVADA	Increment dels informes presentats
TENDÈNCIA DESITJADA	Increment dels informes presentats
VALORS LÍMIT	La totalitat de localitzacions en què es troben les activitats que estan obligades a fer la declaració.
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	Servei de Residus i Sòls Contaminats
COMENTARIS	-



Indicador 4.3. Evolució del percentatge de superfície amb usos que permeten la presència de sòl

Taula 17. Evolució del percentatge de superfície amb usos que permeten la presència de sòl

Evolució del percentatge de superfície amb usos que permeten la presència de sòl	2000-2006		2006-2012 (CITTIB/GAAT)
	CORINE	CITTIB/GAAT	
	-0,15	-0.83	-0,22

CODI	4.3
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Diferència entre els dos darrers percentatges de superfície terrestre no segellada, en estudis comparables.
SISTEMA DE CàLCUL	Diferència entre els dos darrers percentatges de sòl d'ús rústic més vegetació natural (inclou zones humides) sobre la totalitat de la superfície terrestre.
UNITAT	Percentatge
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Les dades se subministren quan es realitza un nou estudi d'usos.
DADES	Apartat 3.3
TENDÈNCIA OBSERVADA	Disminució. Valor negatiu.
TENDÈNCIA DESITJADA	Estabilització del sòl artificialitzat.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	Projecte d'elaboració d'indicadors de sostenibilitat del CITTIB Dades del Gabinet d'Anàlisi Ambiental i Territorial (GAAT) CORINE Land Cover
COMENTARIS	Les dades són de sòl artificialitzat, quan convindria fossin de sòl segellat, però no existeixen les xifres esmentades.



Indicador 4.4. Canvis en l'ocupació del sòl en percentatges de superfície. Percentatge d'increment del sòl artificialitzat.

Taula 18. Canvis en l'ocupació del sòl en percentatges de superfície (%)

	1990-2000	2000-2006
Superfícies artificials	41	2
Zones agrícoles	-2	0
Vegetació natural	-2	0
Zones humides	0,54	-4,05

CODI	4.4
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Variació en percentatge dels dos darrers valors de superfície terrestre per a les tipologies següents: superfícies artificials, zones agrícoles, zones de vegetació natural, zones humides.
SISTEMA DE CàLCUL	Percentatge de diferència entre els dos darrers valors de superfície terrestre per a les tipologies. Aquesta diferència pot ser positiva o negativa.
UNITAT	Percentatge
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Les dades se subministren quan es realitza un nou estudi d'usos.
DADES	Apartat 3.3
TENDÈNCIA OBSERVADA	El sòl artificial incrementa, si bé, el ritme ha disminuït bastant.
TENDÈNCIA DESITJADA	Estabilització del sòl artificialitzat.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	CORINE Land Cover
COMENTARIS	-



Indicador 4.5. Superfície de sòl afectat per l'erosió

Taula 19. Superfície de sòl afectat per l'erosió

	2003	2015
Superfície de sòl afectat per l'erosió (%)	22,19	Sense dades actualitzades

CODI	4.5
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Percentatge de sòl afectat per l'erosió.
SISTEMA DE CàLCUL	Percentatge de sòl de les Illes Balears amb un nivell d'erosió de més de 10 tones per hectàrea i any.
UNITAT	Percentatge
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Les dades se subministren quan es realitza un nou estudi d'erosió.
DADES	Apartat 3.1
TENDÈNCIA OBSERVADA	No s'ha fet cap estudi nou.
TENDÈNCIA DESITJADA	Que no s'incrementi la proporció.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	Inventari Nacional d'Erosió de Sòls.
COMENTARIS	Les dades són de 2003.



Indicador 4.6. Superfície de sòl amb risc de desertificació

Taula 20. Superfície de sòl amb risc de desertificació

	2008	2015
Superfície de sòl amb risc de desertificació (%)	23,07	Sense dades actualitzades

CODI	4.6
TIPUS	Pressió
DEFINICIÓ	Percentatge de sòl amb risc molt alt, alt i mig de desertització
SISTEMA DE CÀLCUL	Suma de superfícies de sòl amb riscos de desertització medi, alt i molt alt. Percentatge d'aquesta superfície respecte a la superfície total de les Illes Balears.
UNITAT	Percentatge
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Les dades se subministren quan es realitza un nou estudi de riscos de desertització.
DADES	Apartat 3.1
TENDÈNCIA OBSERVADA	No s'ha fet cap estudi nou.
TENDÈNCIA DESITJADA	Que no s'incrementi la proporció.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	Pla d'Acció Nacional contra la Desertificació (PAND).
COMENTARIS	Les dades són de 2008.



Indicador 4.7. Superfície de sòls restaurats

Taula 21. Superfície de Sòls restaurats

	2015
Superfície de sòls restaurats	1 (en procés de restauració)

CODI	4.7
TIPUS	Resposta
DEFINICIÓ	Estimació de la superfície de sòls contaminats o degradats que s'hagin recuperat.
SISTEMA DE CàLCUL	Suma de superfícies de sòls contaminats restaurats.
UNITAT	Hectàrees
PERIODICITAT DE REVISIÓ	Les dades se subministren quan es realitza un nou estudi i no es fa de manera periòdica.
DADES	Apartat 4.4
TENDÈNCIA OBSERVADA	Sense dades.
TENDÈNCIA DESITJADA	La restauració de sòls ha de disminuir la superfície degradada.
VALORS LÍMIT	-
INSTRUMENTS/ORGANISMES DE CONSULTA O GESTIÓ	-
COMENTARIS	-