



# A TOTA COSTA

Anàlisi de l'evolució i estat de conservació dels béns i serveis que proporcionen les costes.





---

## 1. INTRODUCCIÓ

---

Els ecosistemes sustenten la vida humana i milloren la nostra qualitat de vida. Ens proporcionen una dieta variada, aire i aigua nets, medicines i matèries primeres. També ens donen zones verdes i bells paisatges per on passejar i esbargir-se. Però els ecosistemes, és a dir, la naturalesa, no és un lloc que es visita. La naturalesa és, com diu Gary Snyder, la nostra llar. Sense ella no podem concebre la nostra pròpia existència. Som naturalesa. I els ecosistemes naturals són un generador gratuït de beneficis imprescindibles. Són la generositat infinita de la Terra. Si parem atenció a aquest conjunt de beneficis que els ecosistemes proporcionen a les persones podem parlar de serveis ecosistèmics<sup>1</sup>. Aquest terme engloba tot allò que els ecosistemes ens proporcionen i que els éssers humans necessitem per a la vida. La variable és senzilla: com més diversos siguin els ecosistemes i en millor estat de conservació es trobin, més béns i millors serveis aportaran a la humanitat. És així com extraïem la conclusió que la biodiversitat és la base del benestar humà. I aquesta base es

troba amenaçada perquè estem perdent biodiversitat a una velocitat alarmant: es calcula que la pèrdua de biodiversitat que té lloc actualment és entre 100 i 1.000 vegades superior a la que tindria lloc de manera natural<sup>2,3</sup>. Aquest ritme accelerat de pèrdua de la biodiversitat natural posa en perill el manteniment i la qualitat de vida de totes les persones del planeta<sup>4</sup>. Per això, és urgent detenir-ne la deterioració i restaurar els ecosistemes degradats.

Apropem-nos una mica més a la generositat ecològica de la naturalesa, a aquest conjunt de béns i serveis que els ecosistemes proveeixen i que hem anomenat serveis ecosistèmics. S'hi s'inclouen els béns tangibles, com ara el menjar i l'aigua potable, i també aquells serveis més complexos dels ecosistemes, com els processos fisicoquímics per a la formació de sòl fèrtil o la fotosíntesi per a la conversió de l'energia lumínica del sol en biomassa. Els ecosistemes no només són la vida que es desenvolupa, sinó també allò que permet i manté la nostra vida.

---

<sup>1</sup> Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005. Synthesis Report on Biodiversity (<https://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf>)

<sup>2</sup> Ceballos, G. et al. 2015. Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*. 1, 1-5. doi:10.1126/sciadv.1400253. (<http://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253/tab-pdf>)

<sup>3</sup> De Vos, J. et al. 2015. Estimating the normal background rate of species extinction. *Conservation Biology*. 29: 452-462. doi:10.1111/cobi.12380. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/cobi.12380>)

<sup>4</sup> Intergovernmental Platform for Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2018. (<https://www.ipbes.net/news/comunicado-de-prensa-las-contribuciones-de-la-diversidad-biol%C3%B3gica-y-la-naturaleza-contin%C3%BAan->)

## Els “serveis ecosistèmics” que ofereix la costa

La costa, un àrea en transició entre la terra i el mar, alberga una enorme varietat d'ecosistemes. Ecosistemes terrestres, com ara dunes i penya-segats, i aigües salobres, en què l'aigua dolça i l'aigua salada es barregen en albuferes, deltes, estuaris i aiguamolls, que juntament amb els mars conformen una panoràmica única. Per això, la franja costanera proporciona una enorme quantitat de serveis ecosistèmics de gran valor. Per exemple, serveix d'hàbitat per a una gran varietat d'espècies salvatges, ens dona pesca i marisqueig i la seva presència reguladora treballa en silenci per l'amortiment d'esdeveniments climàtics extrems o processos silenciosos i capitals com l'anomenat ciclatge de nutrients<sup>5</sup>. A més, els ecosistemes costaners es troben entre els més productius de tots. S'ha posat preu a la seva tasca, que s'estima que a nivell global té un valor econòmic de  $12.568 \times 10^9$  dòlars per any<sup>5</sup>.

## La problemàtica del litoral espanyol

Espanya té un problema amb la construcció. Després de dècades de desenvolupament immobiliari i d'infraestructures al litoral, l'ocupació de la primera línia de costa ha estat massiva. Greenpeace ha denunciat<sup>6</sup> que entre 1987 i 2005 es van destruir dues hectàrees al dia només en els primers 500 metres de costa (aproximadament dos camps de futbol al dia). Això deixa un llegat d'una costa saturada i incapaç de generar els béns i serveis necessaris per a un desenvolupament sostenible futur. La magnitud del desastre és tant gran que municipis com Marbella (Màlaga) tenen el 90 % de la costa urbanitzada als primers 500 metres. Finestrat, a Alacant, en té el 100 %.

Si l'observem analitzant la quantitat i la qualitat dels serveis ecosistèmics que ofereix, la costa espanyola és clau per a l'activitat econòmica del país. I la seva importància comença precisament per activitats que contribueixen a degradar-la, com ara el turisme. La costa és fonamental en el desenvolupament d'aquesta activitat econòmica que va suposar l'11,2 % del PIB l'any 2016<sup>7</sup>. A més, algunes de les zones agrícoles de més productivitat també es troben a la

---

<sup>5</sup> Costanza, R. et al. 1997. The value of the World's Ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387: 253-260. doi:10.1038/387253a0. (<https://www.nature.com/articles/387253a0>)

<sup>6</sup> Greenpeace (2013). Informe Destrucció Costi el que Costi. (<https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/costas/DTC%202013.pdf>)

<sup>7</sup> Compte Satèl·lit del Turisme a Espanya, Institut Nacional d'Estadística. ([http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736169169&menu=ultiDatos&idp=1254735576863](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736169169&menu=ultiDatos&idp=1254735576863))



---

costa, on competeixen per l'ús del sòl, especialment amb l'activitat immobiliària. A més, el litoral espanyol acull molts dels ecosistemes naturals de més interès per a la conservació de tota Europa, com ara Doñana, l'Albufera de València o el Delta de l'Ebre. Com a resultat, el litoral espanyol pateix una pressió humana molt forta, que té un gran efecte sobre els espais naturals de més gran valor. A més, la pressió humana va en augment. L'any 1987, amb una població de 16 milions, la superfície artificial als deu primers quilòmetres de costa era del 6,6 %. L'any, 2011, amb 20 milions d'habitants, més del 10 % del sòl era artificial. És a dir, un 10 % del sòl de les costes ja era ciment, asfalt i formigó. No hem d'oblidar que gairebé la meitat de la població espanyola viu a la costa, que suposa només el 8,8 % de la superfície total d'Espanya. Entre les quatre ciutats espanyoles més grans, només Madrid es troba fora de la franja litoral. A més, durant els propers 15 anys, es preveu que la població de les Illes Canàries, Balears, Catalunya i la regió de Múrcia segueixi augmentant<sup>8</sup>. A això se li sumen els milions de turistes que arriben només durant certes èpoques de l'any. Les dades més recents de què disposem, de l'any 2017, estimen que van venir a Espanya la xifra rècord de 81,8 milions de turistes que, prioritàriament, visiten la costa. Amb tal concentració de població, en una costa amb ecosistemes naturals cada vegada més minvats, augmenten les demandes de proveïment d'aigua, energia, transports, i, també, la generació de residus sòlids, aigües residuals i gasos contaminants, que han de regenerar els

ecosistemes locals. Aquesta pressió de la població també la reben fortament les mateixes platges, ja que tothom vol situar-s'hi com més a prop millor, per gaudir-ne directament o per dur a terme explotacions comercials, moltes vegades, de manera privativa, excloent o limitant-ne l'ús públic. En resum, el problema dels ecosistemes costaners és una fortíssima demanda dels béns i serveis ambientals que els duu cap al col·lapse.

### **30 anys de la Llei de Costes. Un aniversari amb èxits insuficients**

L'any 2018 es compleixen 30 anys de la promulgació de la Llei de Costes de 1988. Aquesta llei, que va marcar una fita respecte a les normatives de costes de la majoria de països, va suposar un abans i un després en la protecció de la nostra costa i ha tingut efectes molt positius per conservar el litoral. No obstant això, la llei no s'ha aplicat de manera adequada a la major part del territori, tal com va assenyalar el Parlament Europeu a l'Informe Auken. A més, la llei va ser modificada l'any 2013, i malgrat el seu títol de "Protecció i ús sostenible del litoral", en realitat ha suposat un abandonament del concepte de cura i protecció, afavorint la privatització i l'especulació sobre terrenys naturals i públics, establint excepcions a la carta i oblidant la amenaça més important per al planeta: el canvi climàtic. Per tant, la Llei de Costes no ha protegit les costes. Els greus efectes de l'escalfament

---

<sup>8</sup> Institut Nacional d'Estadística. Nota de Premsa, Octubre 2016. (<http://www.ine.es/prensa/np994.pdf>)

global, la importància del litoral com a base d'activitats productives, com ara el turisme, i per a la qualitat de vida de la ciutadania, la demanda de conservació i protecció per part de la societat fan necessària una nova Llei de Costas, no basada, aquesta vegada, en criteris topogràfics estrictes com la franja dels 100 metres, sinó en els ecosistemes i processos ecològics ben conservats.

### El foc: amic o enemic?

Els ecosistemes naturals i els éssers humans han conviscut històricament amb els incendis. Moltes espècies estan adaptades a un "règim natural d'incendis", és a dir, focs amb una freqüència, intensitat, estacionalitat i superfície afectada determinada. Per exemple, els ecosistemes mediterranis estan adaptats a un règim d'incendis determinat i, per tant, el foc pot tenir una funció important dins els ecosistemes. L'ésser humà ha utilitzat el foc tradicionalment com a eina de gestió. No obstant això, el paisatge ha canviat i la relació de l'ésser humà amb el foc també. Per això, s'ha perdut el règim natural d'incendis. Ara tenim un paisatge inflamable i susceptible de patir incendis molt perillosos<sup>9</sup>. El problema real són els grans incendis forestals. Les causes d'aquests incendis són diverses, però més del 80 % dels incendis són d'origen antròpic. A més, el canvi climàtic contribueix a que la seva virulència sigui més gran.

### Els instruments de gestió del patrimoni natural

Com a nota breu, volem recordar que el patrimoni natural a Espanya es regula mitjançant dos plans bàsics. D'una banda, el PORN, el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals, és fonamentalment un inventari dels béns i valors que conformen els espais protegits, i el PRUG, el Pla Rector d'Ús i Gestió, que resulta més efectiu en la protecció dels espais naturals, atès que ha d'incloure objectius de conservació i programacions concretes, a més de definir mitjans econòmics i humans. D'altra banda, la Xarxa Natura 2000 inclou dues figures: els LIC - Lloc d'interès comunitari, i les ZEPA - Zona d'especial protecció per a les aus, que no són més que el primer pas en la implementació de la xarxa com a eina principal de conservació de la naturalesa a nivell europeu. Progressivament, estan passant a declarar-se ZEC - Zona d'Especial Conservació, una declaració que implica la seva protecció efectiva mitjançant la redacció i aplicació de les eines de gestió pertinents. Com veiem, les lleis i plans de gestió dels ecosistemes resulten insuficients i s'han d'ampliar i revisar.

---

<sup>9</sup> Informe de Greenpeace "Protegeix el bosc. Protegeix casa teva". ([https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/Protege\\_el\\_bosque\\_LR.pdf](https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/Protege_el_bosque_LR.pdf))

---

## Algunes consideracions prèvies

- El ciment, en gran mesura, i els grans incendis forestals són els grans responsables de la pèrdua d'ecosistemes. Amb la seva desaparició, es comprometen els recursos que ens ofereixen, imprescindibles per a la vida.

- Una costa superpoblada. Gairebé la meitat la població espanyola viu a la costa, que només suposa el 8,8 % de la superfície total d'Espanya.

- Els municipis del desastre. Marbella (Màlaga), amb el 90 % de la costa urbanitzada en els primers 500 metres o Finestrat, a Alacant, amb el 100 %, són els tristos protagonistes d'un desastre ambiental.

- El 36,5 % de la línia de platja espanyola està urbanitzada. Més d'un terç dels ecosistemes adjacents a les platges han estat destruïts per l'acció humana. Catalunya és la comunitat autònoma que té un percentatge de costa degradada més gran, principalment a causa de la construcció humana, amb un alarmant 26,4 %.

- La Comunitat Valenciana és la comunitat autònoma amb el litoral més cobert de ciment. Gairebé tres quartes parts de la seva línia de platja estan urbanitzades (el 74,3 %), cosa que la converteix en la primera comunitat autònoma en quant a litoral més urbanitzat. La degradació de la cobertura vegetal comporta la disminució de la capacitat de generació de pluges i d'amortiment d'inundacions i, alhora, augmenta el risc d'erosió. Aquesta

situació és especialment preocupant a aquesta zona del Mediterrani, caracteritzada per pluges torrencials i irregulars, i encara més en un context de canvi climàtic.

- Les platges representen només un 0,062 % de la superfície d'Espanya i al voltant hi gravita gran part de la riquesa natural i econòmica derivada del turisme. El turisme massiu és un consumidor voraç de recursos i, alhora, un terrible generador de residus.

- En 2017 van arribar a Espanya 81,8 milions de turistes, una xifra rècord. Principalment, van acudir a la costa, cosa que augmenta la pressió sobre l'entorn i els recursos.

- El ciment avança imparable a Espanya. L'Institut Nacional d'Estadística assenyala que la construcció va créixer un 6 % interanual en el primer trimestre de 2018, una xifra que no es va assolir ni als moments més àlgids de la bombolla immobiliària durant la dècada passada.

## Objectius de l'estudi

Avaluar, d'una banda, la capacitat de la costa de proporcionar béns i serveis ambientals a la població, mitjançant la quantificació de la desnaturalització de l'ocupació del sòl. Per una altra, analitzar l'evolució en una dècada dels deu serveis ecosistèmics considerats més importants (Taula 1). Aquest estudi engloba la franja terrestre de deu quilòmetres des de la línia de costa cap a l'interior peninsular i a cada illa dels dos arxipèlags. Aquesta

radiografia ens permetrà comprendre si els ecosistemes podran seguir proporcionant aquests serveis en el futur. Partim de dues preguntes essencials:

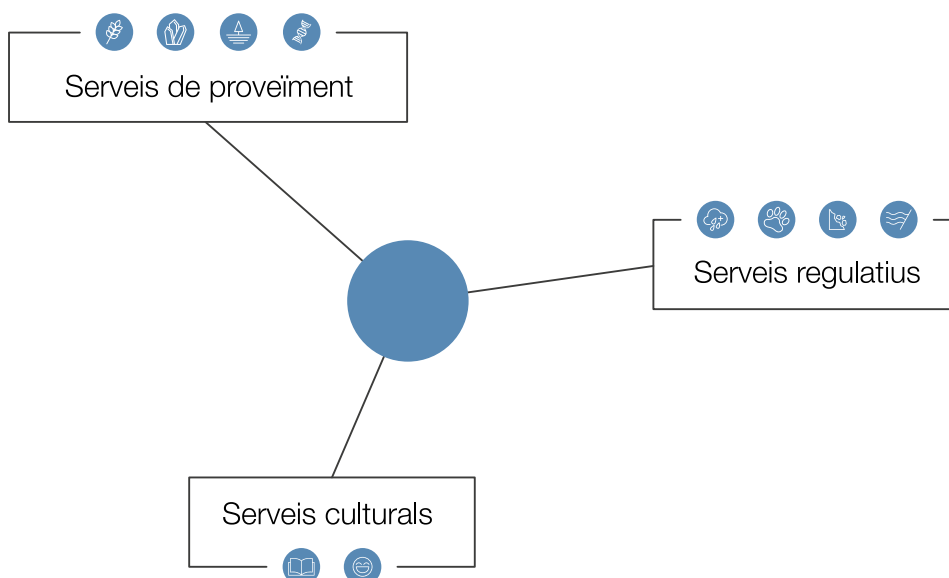
**1. Quin percentatge del territori de costa ha perdut la seva capacitat de proporcionar béns i serveis ambientals?**

**2. Aquests serveis, han millorat o empitjorat durant els darrers anys?**

## Els béns i serveis dels ecosistemes estudiats que ens dona la naturalesa











Per avaluar els beneficis que les persones obtenen de la naturalesa, hem estudiat els béns i serveis següents que proporcionen els ecosistemes (Taula 1). S'agrupen en tres grans tipus:

- 1.- Serveis de proveïment, que engloben els béns tangibles, els productes.
- 2.- Serveis regulatius de cicles i processos naturals.
- 3.- Serveis culturals.





**Taula 1.** Els serveis ecosistèmics estudiats, la seva classificació, els ecosistemes que els proporcionen i els béns que acullen.

Tipus	Bé o servei	Ecosistema	Benes que proporciona
Proveïment	 Alimentació	Cultius i pasturatges	Aliments per a la població local i visitant i el sector comercial local
	 Minerals	Salines	Extracció de sal per a sal de taula i altres usos
	 Sòl litoral	Platges naturals	Gaudi directe de la població local, hostaleria i explotació comercial
	 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	Diversitat genètica, capacitat d'adaptació a canvis ambientals
Regulatius	 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació (matolls, boscos, pantans, rius, aiguamolls, etc.)	Capacitat de generació de pluges, mitjançant aigua d'evaporació que proporciona a l'atmosfera
	 Conservació d'espècies	Hàbitats d'espècies amenaçades	Espècies singulars, emblemàtiques o endèmiques en perill, biodiversitat
	 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	La vegetació fixa el sòl amb les arrels i evita que es perdi cap avall del vessant
	 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	Amortiment de la capacitat destructiva de les aigües en cas de pluges torrencials
Culturals	 De coneixement	Nivell de coneixement i estudis dels espais naturals protegits (parcs nacionals, naturals, etc.)	Valors ecològics, estètics, educatius i científics
	 Gaudi humà	Paisatge natural no degradat (artificial o cremat)	Necessitats psicosocials, aprofitament recreatiu o cultural.

---

## 2. METODOLOGIA

---

### Presa de dades

Un sòl degradat amb ciment o devastat pels incendis perd la capacitat de proporcionar béns o serveis ambientals a la població. Partint d'aquesta premissa, en aquest estudi s'ha avaluat la superfície (en hectàrees) de sòl alterat per la urbanització i els incendis en els ecosistemes de la costa<sup>10</sup>.

L'estudi avalua 1. l'evolució de la superfície degradada per urbanització i incendis y 2. l'evolució dels deu serveis ecosistèmics estudiats a partir del canvi en la superfície dels ecosistemes que els proporcionen durant el període 2005-2014. S'han utilitzat els millors estudis cartogràfics disponibles de diferents fonts per a cada tipus d'ecosistema. El període 2005-2014 és el més ampli i recent del qual es disposa d'informació. L'anàlisi de la franja dels deu quilòmetres des de la línia de costa cap a l'interior es considera una extensió suficient per poder realitzar comparacions tenint en compte l'espai i el temps a diferents territoris (províncies o CA).

### Anàlisi de dades

Per respondre a les nostres preguntes d'estudi, hem realitzat els càlculs següents:

#### 1. Quin percentatge del territori de costa ha perdut la seva capacitat de proporcionar béns i serveis ambientals?

La variable principal és que la degradació d'un ecosistema és proporcional a la pèrdua de serveis ambientals que proporciona. Avaluant el grau de transformació que suposa la pavimentació del sòl natural i la destrucció directa mitjançant el foc, es pot realitzar una avaluació de fins a quin punt els diferents paisatges naturals o seminaturals perden valor i, amb això, capacitat per produir serveis.

$$I (\%) = \frac{(S_{2014} - S_{1987})}{S_{1987}}$$

\*S indica la superfície artificial i superfície cremada, en hectàrees

\*I indica l'expansió de la superfície de costa degradada per urbanització i incendis

---

<sup>10</sup> Els grans incendis forestals contribueixen a disminuir els béns i serveis ambientals que proporcionen els ecosistemes afectats, especialment les masses forestals, ja que aquestes aporten molts béns i serveis ambientals. De manera més concreta, els béns i serveis ambientals inclosos en aquest estudi que ofereixen les masses forestals són el manteniment de la diversitat genètica, la conservació de fauna amenaçada, la capacitat de generació de pluges, la protecció del sòl davant l'erosió, la generació d'un paisatge natural i els serveis de coneixement. No obstant això, els ecosistemes mediterranis estan adaptats a un règim d'incendis determinat i, per tant, el foc pot tenir una funció important dins els ecosistemes.

---

## 2. Aquests serveis, han millorat o empitjorat durant els darrers anys?

L'estimació de l'evolució de cada servei ecosistèmic estudiat en el període 2005-2014 es fa mitjançant el següent indicador (*I*), que quantifica l'índex de canvi superficial (%) dels ecosistemes que proporcionen cada servei ecosistèmic:

$$I (\%) = \frac{(S_{2014} - S_{2005})}{S_{2005}}$$

\**S* indica la superfície, en hectàrees, ocupada per cada ecosistema (sumatori de les diferents cobertures considerades en cada cas) en els anys d'estudi, 2005 i 2014.

\**I* indica, per tant, la contracció o expansió superficial de l'ecosistema que proporciona el servei ecosistèmic determinat.



---

### 3. RESULTATS

---

#### Una visió global de la costa espanyola. Raons per preocupar-se.

La radiografia de la costa espanyola que realitza aquest informe és preocupant. L'impacte humà sobre aquesta franja de deu quilòmetres de costa és enorme. Les causes són, bàsicament, dues: l'expansió del maó i els grans incendis forestals. La destrucció d'ecosistemes per urbanització i grans incendis forestals ha augmentat un 120% en els últims 30 anys, provocant la degradació d'un 14,1% de la costa espanyola, i, en conseqüència, no produeixen cap tipus de bé o servei ambiental (Figura 1). L'expansió del maó i del formigó (per a la construcció d'habitatges, infraestructures i zones pavimentades), és el responsable principal d'aquesta degradació, que ha passat d'ocupar 240 mil a 530 mil hectàrees i que representa un 13,1 % de la degradació total. Per altra banda, les superfícies cremades representen l'1,0 % restant. Aquestes superfícies poden revegetar-se o poden patir processos erosius del sòl que són més difícils de revertir, depenent de factors com l'orografia, la proximitat a altres masses forestals o els plans de recuperació (Figura 1).

L'índex d'ocupació del sòl per part de ciment i formigó per al conjunt de tota la superfície espanyola, no només de costa, és, amb prou feines, d'un 2 % (encara que també s'ha duplicat des de 1987). A més, la degradació del sòl varia entre diferents regions costaneres, es concentra molt a determinades zones de la costa, especialment al Mediterrani i Atlàntic sud, on assoleix un valor del 17,4 %. Dins d'aquesta zona en determinades províncies com Màlaga (26,2 %), Alacant (28,5 %) i Barcelona, que paga el preu d'allotjar la segona conurbació més gran de l'estat, amb un aterridor 40,9 %. Dins cada província, tampoc es distribueix l'efecte per igual, si s'elimina dels càlculs la superfície protegida, el valor de degradació per a tota la costa arriba al 18 %. A més, la transformació és més intensa com més a prop ens trobem del mar. El 36,5 % de la línia de platja d'Espanya està urbanitzada, i més d'un terç dels ecosistemes adjacents a les platges han estat destruïts per l'acció humana.

Cal assenyalar també que aquest informe és conservador. S'ha considerat que la pèrdua de la capacitat del sòl de proporcionar béns i serveis ambientals té lloc únicament quan es transforma a superfície artificial o cremada. No obstant

---

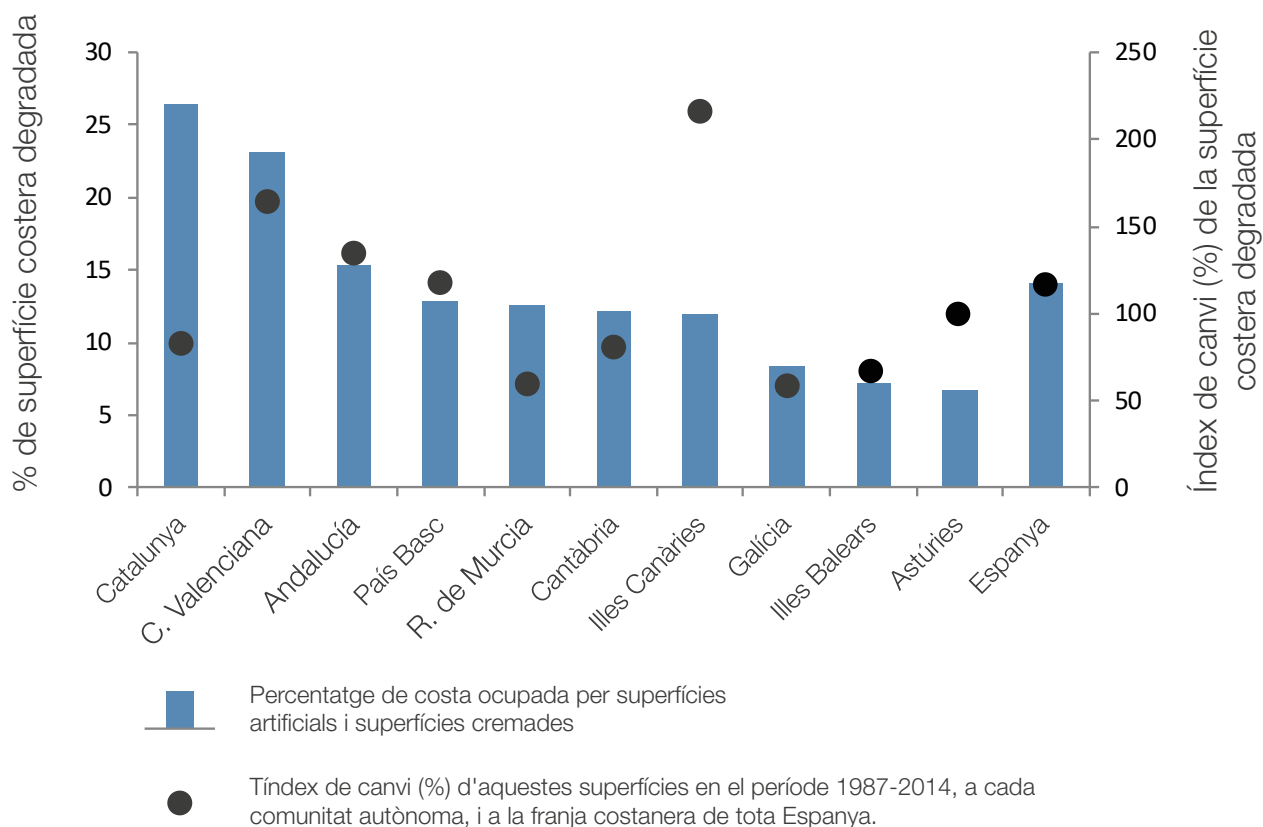
<sup>11</sup> Intergovernmental Platform for Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2018. La degradación del suelo a nivel mundial empeora y ahora es "crítica", poniendo en riesgo el bienestar de 3200 millones de personas. (<https://www.ipbes.net/news/comunicado-de-prensa-la-degradaci%C3%B3n-del-suelo-nivel-mundial-empeora-y-ahora-es-cr%C3%ADtica-poniendo>)

això, la pèrdua productiva del sòl també té lloc per altres causes, com ara el sobrepasturatge o la contaminació per fertilitzants tòxics<sup>11</sup>.

D'entre totes les comunitats costaneres, Catalunya és la que té un percentatge més alt de franja costanera degradada, a casa, principalment, de la construcció, amb un 26,4 % (Figura 1). La segueixen

la Comunitat Valenciana, amb un 23,1 %, i Andalusia, amb un 15,4 %. A més, aquestes comunitats es troben entre les que més població acumulen a la costa, tant pel que fa a població local com a turista. Astúries, Illes Balears i Galícia són les tres comunitats amb menor percentatge de paisatge degradat.

### Pressió humana sobre la costa espanyola



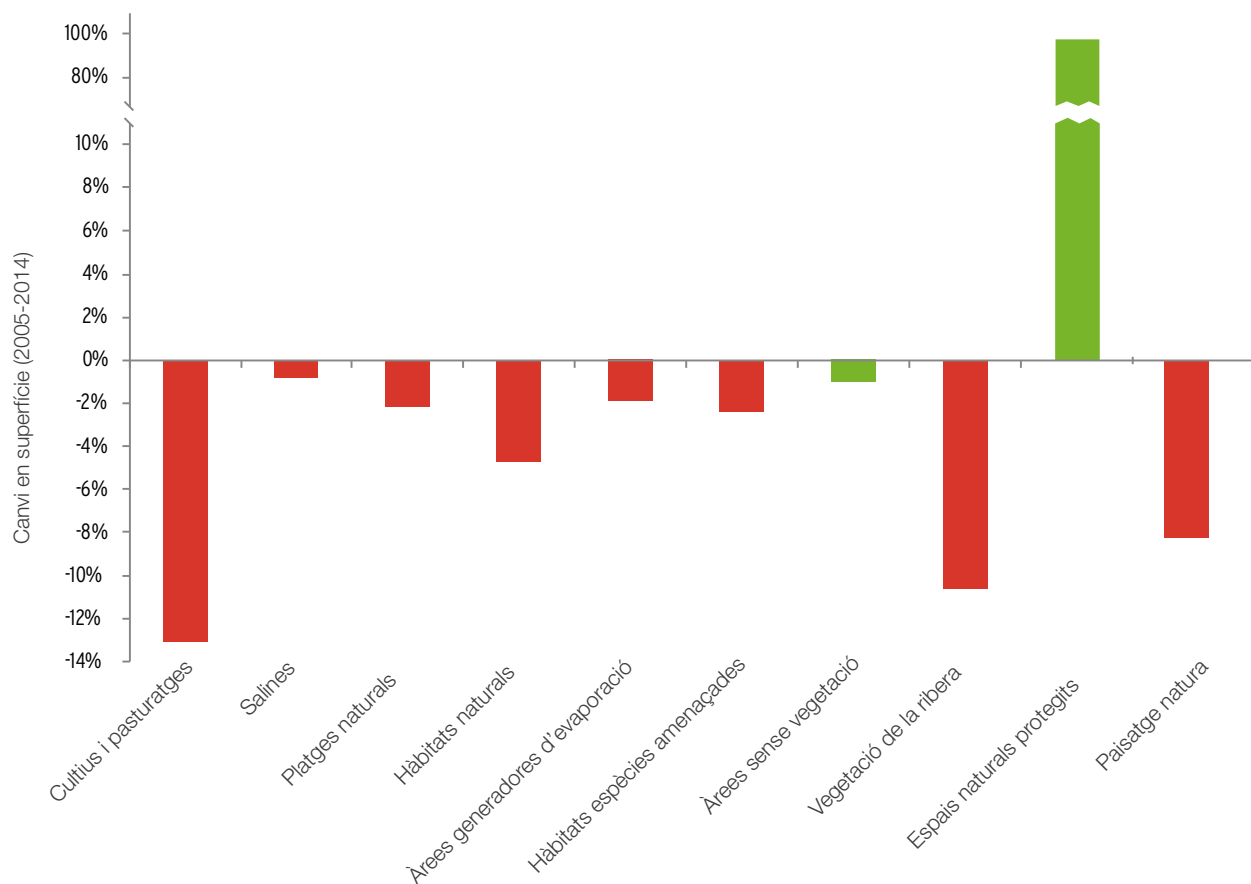
## **Evolució dels indicadors de béns i serveis ambientals de la costa espanyola 2005-2014**

Si analitzem l'evolució dels indicadors dels béns i serveis dels ecosistemes costaners estudiats, en el període 2005-2014 observem que presenten una deterioració considerable i generalitzada (Figura 2). Dels deu serveis ambientals estudiats, vuit tenen una evolució negativa (Taula 2, Figura 2). Tots els ecosistemes que proporcionen els béns i serveis estudiats es deterioren, excepte les àrees sense vegetació, i el nivell de coneixement dels espais naturals.

Disminueix la superfície de cultius i pastures, les salines, les platges naturals, els hàbitats naturals, les àrees generadores d'evaporació, els hàbitats per a espècies amenaçades, la vegetació de ribera dels cursos d'aigua i el paisatge natural. Per això, cal esperar una reducció dels serveis que aquests ecosistemes proporcionen, és a dir, capacitat de producció d'aliments i sal, sòl litoral, diversitat genètica, generació de pluges, conservació d'espècies, amortiment d'inundacions i gaudi de l'entorn, respectivament. Com a dada positiva, l'àrea desproveïda de vegetació disminueix molt lleugerament, contribuint a reduir el risc d'erosió del sòl. També hi ha un augment general del nivell de coneixement i protecció dels espais naturals protegits.



## Evolució dels béns i serveis ambientals de la costa espanyola













**Figura 2.** Índex de canvi (%) en el període 2005-2014 de les superfícies que proporcionen béns i serveis dels ecosistemes a la costa espanyola. \*Cal observar que les àrees sense vegetació disminueixen lleugerament, evolució positiva perquè disminueix el risc d'erosió.

## Una visió de la costa per comunitats autònomes

### Rànquing de CCAA

**Taula 2.** Evolució (índex de canvi, %), en el període d'estudi, dels indicadors dels deu béns i serveis ambientals estudiats per a cada comunitat autònoma, i per tota Espanya. Els nombres negatius indiquen una pèrdua de superfície de l'ecosistema que proporciona el servei ambiental determinat en cada cas, i els nombres positius, un augment en extensió superficial.

Serveis	Ecosistema	Catalunya	Comunitat Valenciana	Andalusía
 Alimentació	Cultius i pasturatges	12,4%	-5,6%	-8,4%
 Minerals	Salines	0,5%	1,8%	-1,7%
 Sòl litoral	Platges naturals	-5,4%	-15,6%	-1,4%
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-1,0%	-1,8%	-4,5%
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-14,5%	-4,1%	-6,1%
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-5,3%	-2,3%	-6,9%
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	29,3%	9,5%	1,6%
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	72,5%	-5,1%	-9,1%
 De coneixement	Espais naturals protegits *	100%	99,9%	90,8%
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-13,9%	-15,7%	-9,9%

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

País Basc	Regió de Múrcia	Cantàbria	Illes Canàries	Galícia	Illes Balears	Astúries	Espanya
-3,1%	-3,7%	2,1%	-1,9%	-1,5%	-3,6%	-8,4%	-13,1%
-	0,2%	-	-2,0%	0,0%	0,4%	-	-0,8%
0,9%	-3,7%	-1,2%	-1,3%	-1,3%	-1,8%	-0,3%	-2,2%
-0,1%	0,5%	16,8%	-7,7%	1,0%	-13,8%	-1,2%	-4,7%
-0,2%	-1,2%	2,3%	-0,3%	9,8%	-4,7%	-3,6%	-1,9%
-1,3%	-3,5%	-1,6%	3,8%	5,9%	-5,3%	-2,1%	-2,4%
-58,5%	20,2%	17,7%	1,2	-27,8%	1.269,0%	278,0%	-1,0%
16,1%	-7,0%	-0,5%	-0,7%	-20,4%	-43,9%	-1,8%	-10,6%
100%	57%	100%	100%	100%	85%	100%	98,2%
-7,3%	-5,1%	-5,8%	-8,4%	-3,2%	-3,9%	-3,5%	-8,2%





---

## Una visió de la costa per comunitats autònomes

### Rànquing de CCAA

#### 1<sup>a</sup> - Catalunya

Amb 699 quilòmetres de costa i 456 quilòmetres de platges, Catalunya té una de les costes més plenes de ciment de l'Estat. És la comunitat autònoma amb un percentatge més alt de costa degradada, a causa, principalment, de la construcció humana, amb un alarmant 26,4 %. La pèrdua de grans zones de boscos i matolls suposa la pèrdua de diversitat genètica dels ecosistemes i, a més a més, un risc en augment per a les espècies de fauna més amenaçades (Taula 2). Així mateix, la pèrdua del mantell vegetal afecta la capacitat de generació de pluges, ja que disminueix l'aigua d'evaporació que proporciona la vegetació llenyosa a l'atmosfera, i augmenta també el risc d'erosió, atès que el sòl queda desprotegit.

## Tarragona





















El més alarmant de la costa de Tarragona és la urbanització artificial: el 24,5 % de costa està degradada amb 4.990 hectàrees noves de superfície artificial des de 1987.

La meitat dels serveis ambientals estudiats es deterioren (Taula 3). Encara que augmenta la capacitat de produir aliments per la intensificació agrícola, també s'accentua la pressió humana sobre els ecosistemes costaners. Esdevé una brusca disminució de la capacitat de generar pluges, a causa, sobretot, de la pèrdua de vegetació llenyosa. També disminueix la diversitat genètica i la conservació d'espècies amenaçades.

A més, augmenta la pressió humana sobre les platges. Les platges urbanes de Tarragona representen un 41 % del total. Malgrat aquest valor elevat, Tarragona és la província amb menor urbanització a les seves platges de tot el vessant mediterrani peninsular oriental. Per això, n'és fonamental la conservació.

De la mateixa manera que a Barcelona, la vegetació de la ribera dels rius i altres lleres s'expandeix considerablement. No obstant això, una vegada més, comprovem com la protecció únicament a determinades àrees singulars és insuficient.

**Taula 3.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
 Alimentació	Cultius i pasturatges	16,7	Lleugera millora	
 Minerals	Salines	+0,5%	Estable	
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,8	Deterioració	
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-1,4	Deterioració	
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-20,3%	Deterioració destacable	
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-4,6	Deterioració	
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-1,7	Lleugera millora	
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	+524,5	Millora destacable	
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Mejoría destacable	
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-16,8	Deterioració destacable	

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014











## Girona

El territori degradat de la costa de Girona arriba al 15,4 %, cobert per ciment, construccions, habitatges, urbanitzacions i infraestructures que no proporcionen béns ni serveis ambientals. És, per descomptat, la millor província de la costa catalana respecte a la conservació dels béns i serveis ambientals, però també té aspectes importants per millorar. Encara que alguns serveis evolucionen positivament, molts d'altres presenten una evolució negativa (Taula 4).

El més alarmant és la deterioració del paisatge natural, l'augment del risc d'erosió i la pèrdua de cobertura generadora de pluges. També disminueixen la vegetació de ribera i els hàbitats sensibles per a espècies amenaçades, encara que segueix essent la província amb la superfície relativa d'interès per a la fauna amenaçada i a la seva franja litoral més gran. D'altra banda, augmenten les platges urbanitzades, com a la resta del país, i destaca la millora de la vegetació que protegeix el sòl de l'erosió.



**Taula 4.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	
 Alimentació	Cultius i pasturatges	+3,7	Lleugera millora ●
 Minerals	Salines	-	-
 Sòl litoral	Platges naturals	-2,1	Deterioració ●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-0,3	Estable ●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-8,0	Deterioració destacable ●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-3,7	Deterioració ●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-20,2	Millora destacable ●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-3,6	Deterioració ●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable ●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-6,1	Deterioració destacable ●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014



## Barcelona

El més preocupant de la franja costanera de Barcelona, que amb 161 quilòmetres és la més curta de Catalunya, és la terrible expansió del ciment. La construcció d'habitatges i infraestructures associades (2.598 noves hectàrees artificials des de 1987) han degradat el paisatge natural i han disminuït considerablement la capacitat dels ecosistemes de proporcionar béns i serveis valuosos i gratuïts als habitants. Barcelona és la província amb la franja de costa de deu quilòmetres més degradada de tot l'Estat, amb un 40,9 %.




















A més d'aquest panorama, l'evolució dels serveis dels ecosistemes en el període d'estudi és molt negativa (Taula 5). Sis dels deu serveis estudiats han tingut una deterioració important. S'han perdut enormes superfícies de vegetació llenyosa (bosc i matolls) que proporcionaven diversos serveis ambientals, com ara la capacitat de generació de pluja (cosa que suposa un efecte directe a la disponibilitat d'aigua per al consum, especialment important en aquesta àrea tan densament poblada). A més, aquestes superfícies albergaven espècies amenaçades d'alt valor i cobrien

el sòl per evitar-ne l'erosió. La proporció de platges urbanitzades de la província de Barcelona ha augmentat de manera molt alarmant fins a arribar a ser la província amb més pressió urbana sobre aquests ecosistemes.

Com a dada positiva, destaca la millora de les formacions de ribera, probablement gràcies als plans de restauració i de la mateixa dinàmica de la vegetació. També crida l'atenció l'expansió de la superfície dedicada a producció d'aliments, que ha tingut una evolució positiva a causa de l'augment de la superfície de cultius, encara que la superfície total segueix sent bastant reduïda en comparació amb les altres dues províncies costaneres catalanes.

De manera similar a gairebé totes les províncies, el fet de disposar d'espais naturals protegits no garanteix una protecció eficaç del conjunt de serveis ambientals del territori.

**Taula 5.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
 Alimentació	Cultius i pasturatges	+21,3	Millora destacable	
 Minerals	Salines	-	-	
 Sòl litoral	Platges naturals	-32,5	Deterioració destacable	
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-1,6	Deterioració	
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-14,9	Deterioració destacable	
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-8,8	Deterioració	
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+102,1	Deterioració destacable	
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	+206,3	Millora destacable	
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable	
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-18,7	Deterioració destacable	

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014



---

## 2<sup>a</sup>- Comunitat Valenciana

La Comunitat Valenciana té 518 quilòmetres de costa, i més de la meitat són platges (356 quilòmetres de línia interna de platja). Aquest fet, juntament amb una orografia adequada per a la construcció, un clima suau amb un estiu molt llarg, i l'enorme pressió del sector de la turístic-immobiliari ha dut a la seva transformació en ciment. La proximitat amb Madrid, el fet de ser una destinació turística tradicional i l'existència de bones xarxes de transport ha fet que presenti uns índexs de construcció elevats que s'han disparat durant els darrers anys.

La Comunitat Valenciana és la segona comunitat autònoma pel que fa a la deterioració dels ecosistemes costaners, amb un 23,1 % de superfície improductiva de serveis ambientals (Figura 1), a causa, principalment, de la construcció (22,9 %) i també dels grans incendis forestals (0,2 %). La dada més destacable és que gairebé tres quartes parts de la línia de platja està urbanitzada (74,3 %), cosa que la converteix en la

primera comunitat autònoma pel que fa a la urbanització del litoral. A més, la major part dels serveis ambientals han evolucionat negativament en els últims anys, a causa de la degradació dels ecosistemes que els proporcionen (Taula 2). La degradació de la cobertura vegetal comporta un augment del risc d'erosió, la disminució de la capacitat d'amortiment d'inundacions i, en menor mesura, de generació de pluges. Aquesta situació és especialment preocupant en aquesta zona del Mediterrani, caracteritzada per pluges torrencials i irregulars, especialment en un context de canvi climàtic. També es redueixen les superfícies agrícoles i, per tant, la capacitat de produir aliments. El sector productiu local basat en l'agricultura tradicional es troba en profunda regressió, probablement a causa del canvi en l'orientació de l'economia cap al sector del turisme.

## Castelló

El 15,2 % de la costa de Castelló està degradada a causa de la construcció d'habitatges i infraestructures; i l'evolució del conjunt de béns i serveis ambientals és clarament negativa: nou serveis de deu es deterioren en el període d'estudi (Taula 6). Des de 1987, s'han construït 9.258 hectàrees de noves superfícies artificials.

De la mateixa manera que a la resta de províncies, és alarmant la degradació del paisatge natural a causa de la construcció. També és molt destacable l'increment del risc d'erosió, a causa, sobretot, de la pèrdua de la vegetació que protegia el sòl.

En el període analitzat disminueixen els béns i serveis ambientals relatius a la producció d'aliments, la diversitat

genètica, la conservació d'espècies, la generació de pluges i l'amortiment d'inundacions, per la reducció superficial dels ecosistemes que els proporcionen. A més, augmenta la pressió humana sobre les platges. Es redueixen, per tant, els serveis gratuïts que aporten els ecosistemes al benestar humà.

L'únic element positiu és que pràcticament la totalitat dels espais naturals protegits tenen instrument de gestió. No obstant això, les evidències demostren, com a la resta del litoral, que aquest fet no garanteix la conservació del conjunt de serveis ambientals.

**Taula 6.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
Alimentació	Cultius i pasturatges	- 10,6	Deterioració destacable	●
Minerals	Salines	-	-	
Sòl litoral	Platges naturals	-5,6	Deterioració	●
Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-1,7	Deterioració	●
Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-2,3	Deterioració	●
Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-8,1	Deterioració	●
Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+33,8	Deterioració destacable	●
Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-5,8	Deterioració	●
De coneixement	Espais naturals protegits *	+99,9	Millora destacable	●
Gaudi humà	Paisatge natural **	-11,4	Deterioració destacable	●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014



## València

En els últims anys, les principals pressions sobre la costa valenciana es produeixen sobre el conjunt del paisatge natural i els ecosistemes forestals (Taula 7). Un 22,5 % de la costa de València està degradada, a causa, principalment, de l'edificació i la construcció d'infraestructures associades (22,1 %) i per l'impacte dels grans incendis forestals (0,4 %). El resultat d'11.563 noves hectàrees de sòl artificial a València des de 1987 són gairebé tres quartes parts de línia de platja urbanitzada (74,3 %), percentatge que només superen les platges de Barcelona, Alacant, Màlaga i les escasses platges guipuscoanes

Per exemple, disminueix la capacitat d'autoabastiment, a causa, sobretot, de la pèrdua superfícies de cultius. Aquest fet, juntament amb la disminució de la capacitat de generació de pluges per la desforestació, porta a la reducció de dos dels recursos més essencials per als habitants: l'aigua i el menjar.

També resulta molt alarmant l'increment del risc d'erosió, principalment a causa dels incendis, que deixen el sòl desprotegit davant d'inclemències meteorològiques, molt habituals en aquest territori, com ara pluges torrencials, gotes fredes, etc. Aquests fenòmens seran cada vegada més freqüents per l'escenari de canvi climàtic. Els hàbitats naturals també s'han degradat. Els incendis que es repeteixen freqüentment no deixen que la vegetació es recuperi. Aquest fet és molt alarmant donada l'escassíssima representació d'hàbitats de més alt grau de naturalitat. La degradació de la vegetació dels llits dels rius fa que també augmenti el risc d'inundació en cas de pluges torrencials.

**Taula 7.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
Alimentació	Cultius i pasturatges	-4,7	Deterioració	●
Minerals	Salines	-	-	
Sòl litoral	Platges naturals	-15,1	Deterioració destacable	●
Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-2,2	Deterioració	●
Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-2,2	Deterioració	●
Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	+7,6	Lleugera millora	●
Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+11,7	Deterioració destacable	●
Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-8,8	Deterioració	●
De coneixement	Espais naturals protegits *	+99,9	Millora destacable	●
Gaudi humà	Paisatge natural **	-13,4	Deterioració destacable	●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## Alacant





















El 28,5 % de la franja costanera d'Alacant no produeix cap bé ni servei ambiental a la població, ja que s'ha deteriorat a causa de la urbanització del territori, que ha afegit 20.636 noves hectàrees artificials des de 1987. Amb unes platges que tenen més del 80 % de la seva línia interior urbanitzades, la intensa transformació de la costa alacantina es deu a la construcció residencial-turística.

Aquesta pressió cimentera afecta gairebé tots els serveis ambientals (Taula 8). La reducció de la superfície destinada a la producció d'aliments disminueix la capacitat d'autoabastiment a causa de la pèrdua de cultius i pasturatges. Així mateix, es perd biodiversitat local per culpa de la deterioració dels hàbitats naturals en una zona especialment interessant per a la biodiversitat mundial (sud-est de la península ibèrica). També

augmenta el risc d'erosió a causa de l'expansió de sòl desproveït de protecció vegetal, la qual cosa també contribueix a la reducció de la capacitat de generar pluges. La reducció de la vegetació de la ribera dels rius i altres lleres augmenta el risc d'inundació derivada de pluges torrencials, que són molt abundants en aquesta zona del mediterrani.

Al costat positiu, ho trobem el bon desenvolupament normatiu en línies generals dels instruments de planificació dels espais protegits, encara que el desenvolupament normatiu dels espais de la Xarxa Natura 2000 està bastant retardat.

**Taula 8.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-2,1	Deterioració 
 Minerals	Salines	+1,8	Estable 
 Sòl litoral	Platges naturals	-23,6	Deterioració destacable 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-1,5	Deterioració 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-7,3	Deterioració 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-3,5	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+5,2	Deterioració 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-3,9	Deterioració 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+99	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-20,0	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014





---

### 3<sup>a</sup> - Andalusia

Andalusia abasta una llarga franja costanera de 910 quilòmetres que es distribueix al llarg de cinc províncies, i inclou dos mars, el Mediterrani i l'oceà Atlàntic, i diferents zones climàtiques i biogeogràfiques de gran diversitat. Més del 40 % de la línia de costa andalusa està constituïda per platges, aiguamolls i desembocadures de rius, zones molt interessants des del punt de vista ecològic, i també molt atractives per a la indústria del turisme i l'explotació comercial. En aquesta regió, hi ha parcs nacionals emblemàtics, com Doñana i el Parc Natural del Cabo de Gata que protegeixen diversos ecosistemes en bon estat de conservació. Però també hi ha pressions molt fortes tant urbanístiques i turístiques com de la indústria química i petroliera. A més, encara hi ha certes urbanitzacions declarades il·legals en zones protegides.

Andalusia és la tercera comunitat d'Espanya que té la costa més degradada, amb un 15,4 %, principalment a causa de la construcció humana (14,3 %) i, en menor mesura, dels grans incendis forestals (1,1 %) (Figura 1). A més, tots els serveis

estudiats es degraden en el període 2005-2014 (Taula 2). Els canvis principals es registren en la degradació del paisatge, de la mateixa manera que a la resta de comunitats i, també, en la disminució de superfícies agrícoles i ramaderes, cosa que redueix la capacitat de proveïment de productes alimentaris locals. Es tendeix a la substitució dels sistemes econòmics més tradicionals lligats al món rural per la dedicació al sector turístic.

La Costa del Sol és una de les més transformades de tota la costa espanyola. Malgrat aquest rebliment, la tendència no cessa i recentment s'està destruint l'últim espai de platja sense urbanitzar, caracteritzat per ser una zona inundable i d'elevat valor arqueològic i biològic. S'hi construiran unes grans instal·lacions esportives privades. Grans complexos químics com la ria de Huelva o la indústria de la badia d'Algesires generen abocaments i contaminen l'aigua i l'aire.





















En general, a Andalusia minven tots els béns i serveis ambientals estudiats, incloses les salines, un aprofitament sostenible i tradicional d'aquesta regió (Taula 1).



## Almeria

Almeria té un 8,3 % de la costa degradada, amb 3.642 noves hectàrees artificials des de 1987. Cal destacar la pèrdua de la vegetació de les lleres, capaç de frenar la pujada de l'aigua en cas de pluja torrencial, cosa important en una regió amb un clima tan sec, amb escassa cobertura vegetal i tan propens a pluges torrencials. La pèrdua de les ja de per si escasses formacions de ribera suposa un problema greu. A més, la disminució de la capacitat de generació local de pluges farà que aquesta regió sigui encara més seca i vulnerable a les sequeres extremes i altres esdeveniments climàtics extrems pronosticats pel canvi climàtic. També es deteriora la capacitat d'autoabastiment a causa de la reducció de cultius i pasturatges, així com la diversitat genètica, i augmenta el perill per a les espècies amenaçades (Taula 9). La possibilitat de gaudi humà del paisatge també es deteriora, principalment per la urbanització.

**Taula 9.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-3,5	Deterioració 
 Minerals	Salines	-0,1	Estable 
 Sòl litoral	Platges naturals	-0,8	Deterioració 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-7,2	Deterioració 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-5,7	Deterioració 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-3,9	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-23,4	Millora destacable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-11,3	Deterioració destacable 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+98	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-5,3	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014











\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## Granada

La costa de Granada, de només 79 quilòmetres, és la més curta de totes les províncies. Té un 12,4 % de la superfície costanera degradada a causa de les construccions humanes (11,8 %) i també dels incendis forestals (0,6 %), i des de 1987 hi ha 1.072 noves hectàrees artificials. Nou dels deu serveis ambientals estudiats es deterioren (Taula 10). El 60 % de la línia de platja està urbanitzada i, encara que altres províncies andaluses tenen percentatges superiors, segueix sent una dada alarmant, especialment si tenim en compte que és la província andalusa on més ha augmentat la construcció a les

platges durant el període 2005-2014. Hi té lloc una pèrdua de la capacitat d'autoabastiment per la reducció de cultius i pasturatges. La reducció d'hàbitats naturals més importants, com ara matolls, és molt alarmant a causa de l'escassetat i capacitat per generar pluges. Tots els hàbitats importants per a espècies amenaçades es redueixen, en especial els cultius, els matolls i els boscos, que són els que més espècies alberguen. El risc d'erosió ha augmentat, perquè augmenta el sòl desproveït de vegetació, desprotegit contra les inclemències del clima. A més, la pèrdua de vegetació de les lleres d'aigua augmenta el risc d'inundacions. La possibilitat de gaudi humà del paisatge també es deteriora, principalment per la urbanització.

**Taula 10.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-7,6	Deterioració ●
 Minerals	Salines	-	-
 Sòl litoral	Platges naturals	-6,9	Deterioració ●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-2,9	Deterioració ●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-7,1	Deterioració ●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-7,4	Deterioració ●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+1,5	Deterioració ●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-10	Deterioració destacable ●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+99	Millora destacable ●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-10,9	Deterioració destacable ●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014











\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## Màlaga

Un 26,2 % la costa de Màlaga està degradada, principalment a causa de la construcció (22,5 %), que ha suposat 6.255 noves hectàrees de ciment i formigó des de 1987, encara que també pels grans incendis forestals (3,7 %). Juntament amb Barcelona i Alacant, conforma el Top 3 de l'artificialització costanera, especialment a la platja, que es troba cimentada en el 83,6 % de la línia interna. A més, el conjunt dels béns i serveis ambientals ha empitjorat moltíssim en el període d'estudi (Taula 11). El més alarmant és l'espantós increment del risc d'erosió, per culpa, principalment dels incendis que hi han tingut lloc, que han devastat bona part dels hàbitats naturals. Però també la pèrdua de capacitat d'autoabastiment local, que, juntament amb la intensificació agrícola, comporta una pèrdua de serveis

actual i futura per l'augment de la pressió sobre l'aigua i el sòl. També hi esdevé una pèrdua molt important d'àrees naturals capaces de generar pluges i que són determinants per a la conservació d'espècies. La vegetació dels rius també es redueix, principalment a les zones amb més pendent i més susceptibles. Però no només això, perquè les platges també es deterioren i, la línia de platja ja està saturada, amb un 83,6 % de la línia saturada de ciment. L'atracció de la línia litoral per la urbanització és probablement la més intensa d'Espanya. La possibilitat de gaudi humà del paisatge també es deteriora, principalment per la urbanització.

**Taula 11.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-17,1	Deterioració destacable	●
 Minerals	Salines	-	-	
 Sòl litoral	Platges naturals	-10,1	Deterioració destacable	●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-9,4	Deterioració destacable	●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-11,8	Deterioració destacable	●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-14,2	Deterioració destacable	●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+69,5	Deterioració destacable	●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-5,3	Deterioració	●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable	●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-16,9	Deterioració destacable	●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014













## Cadis

El 15,9 % de la costa de Cadis està degradada, principalment com a resultat de l'ocupació del sòl per superfícies artificials. A més, l'evolució del conjunt dels serveis dels ecosistemes en el període d'estudi és clarament negativa (Taula 12). Tots els serveis es deterioren. La línia de platja té un 40,5 % urbanitzat, i el percentatge ha augmentat un 1,6 % en el període 2005-2014. És especialment negativa la deterioració de la qualitat del paisatge a causa de la urbanització desmesurada, sobretot en el tram costaner entre el Guadalquivir i l'extrem sud de la Badia de Cadis, on des de 1987 s'han afegit 7.517 noves hectàrees artificials. També ho és l'augment del risc d'erosió, per pèrdua de cobertura vegetal i per incendis. Un altre aspecte molt negatiu és la pèrdua d'hàbitats per a espècies amenaçades de més d'11.000

hectàrees, que afecta a moltíssimes espècies. La capacitat d'autoabastiment disminueix principalment a causa de la pèrdua de pasturatges; i es perden salines, un aprofitament sostenible típic a Cadis. La desforestació i pèrdua de cobertura vegetal disminueix la capacitat de generació de pluges i la capacitat d'amortiment d'inundacions. Encara que, proporcionalment, els hàbitats naturals en el seu conjunt tenen una regressió moderada, la pèrdua d'hàbitats prioritaris de naturalitat més elevada, ja de per si escassos, és molt alarmant. Es perden, per exemple, savinars sobre dunes a causa de l'expansió de tot el terme municipal de Tarifa.

**Taula 12.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-9,4	Deterioració ●
 Minerals	Salines	-1,8	Deterioració ●
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,1	Deterioració ●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-2,8	Deterioració ●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-5,7	Deterioració ●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-8,1	Deterioració ●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+36,3	Deterioració destacable ●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-2,9	Deterioració ●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+99,6	Millora destacable ●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-9,9	Deterioració destacable ●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014











\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## Huelva

L'11,7 % de la costa de Huelva està degradada per la construcció de diverses infraestructures, que deixa el sòl sense la capacitat de proporcionar béns o serveis ambientals. A més, en el període d'estudi, aquests béns i serveis evolucionen negativament (Taula 13). Huelva és una de les províncies que alberguen més diversitat i un nombre d'espècies de fauna amenaçada més gran, per això el problema principal és la severa pèrdua de superfície forestal que ha experimentat en la dècada estudiada. Això es deriva en gran mesura dels canvis d'ocupació a favor de l'agricultura intensiva, els usos urbans i les infraestructures de comunicació, dirigides principalment cap al litoral occidental de la província, on la degradació del paisatge s'ha acarnissat amb els plans litorals que, sense la protecció per

instruments legals o administratius, han experimentat un increment urbà i turístic espectacular des de 1987, amb 1.682 noves hectàrees artificials. A aquesta tendència se li ha d'afegir el gravíssim efecte dels incendis del passat estiu del 2017. Aquest procés de desforestació comporta una greu incidència sobre la capacitat de generació de pluja, la conservació d'hàbitats d'espècies amenaçades, l'increment de l'erosió i la protecció davant d'inundacions, ja que aquest procés també afecta els boscos de la ribera de les lleres d'aigua. Aquesta província sofreix, a més, grans pressions a causa de la potent indústria química que alberga la capital. Aquestes empreses empen substàncies químiques contaminants, que estan danyant greument els valuosos ecosistemes adjacents.

**Taula 13.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-3,3	Deterioració ●
 Minerals	Salines	-3,1	Deterioració ●
 Sòl litoral	Platges naturals	0,0	Estable ●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-0,1	Estable ●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-1,5	Deterioració ●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-2,5	Deterioració ●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+8,4	Deterioració ●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-14,2	Deterioració destacable ●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+99,9	Millora destacable ●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	7,7	Deterioració destacable ●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014





---

## 4<sup>a</sup> - Euskadi

Als 246 quilòmetres que conformen la costa basca dominen els penya-segats: només 33 quilòmetres són platges. Aquestes proporcions són molt similars a les d'Astúries. No obstant això, la pressió exercida sobre el seu litoral ha estat molt més elevada, tant pel que fa a la pressió industrial com quant a la pressió urbana. Euskadi té una indústria important, que té associats abocaments (refineries de petroli, indústries papereres, metal·lúrgia, etc.). A més, la forta urbanització del territori segueix pressionant la costa a través de noves urbanitzacions, nous punts d'amarratge i més obres de canalització de rius, mares i passos marítims.

Euskadi és la quarta comunitat autònoma en quant a degradació de la costa, amb un 12,8 %, a causa de superfícies artificials, habitatges, infraestructures, zones pavimentades, etc., que no

proporcionen béns o serveis ambientals tan valuosos i gratuïts a la població (Figura 1). No obstant això, en el període 2005 – 2014, va ser una de les comunitats que menor degradació va patir en aquests serveis (Taula 2). De manera significativa, només dos serveis ambientals estudiats evolucionen negativament. Un és l'increment del paisatge natural degradat i l'altre és l'increment del risc d'erosió. La resta de serveis es poden considerar estables. Augmenta la capacitat d'amortiment d'inundacions, conseqüència probablement d'algun pla de recuperació de la vegetació de les riberes de diferents tipus de lleres (rius, rambles, estuaris, etc.).






















## Gipuzkoa

El 13,3 % de la costa de Gipuzkoa està degradat a causa de la construcció d'edificacions d'immobles i infraestructures. El conjunt de béns i serveis ambientals es mantenen estables en el període d'estudi (Taula 14). El més alarmant és la degradació del paisatge a causa de l'expansió urbana, amb 3.038 noves hectàrees artificials des de 1987. També es redueix la capacitat d'autoabastiment per culpa de la disminució tant de cultius, com de superfície per a la ramaderia. La desforestació augmenta el risc d'erosió i afecta també moltes espècies de fauna amenaçada. A més, tot i que

la costa de Gipuzkoa és una de les menys urbanitzades de tot l'Estat, les poques platges que hi ha estan molt urbanitzades, i representen un 75,8 % de la línia de platja. Tots els espais naturals protegits disposen d'un instrument de gestió, però una vegada més, veiem com aquest fet, encara que serveix per a la protecció efectiva d'aquestes àrees, no serveix per a la protecció del conjunt de serveis ambientals.

**Taula 14.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-1,5	Deterioració 
 Minerals	Salines	-	-
 Sòl litoral	Platges naturals	5,5	Lleugera millora 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-0,3	Estable 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-0,9	Estable 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-1,1	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+37,0	Deterioració destacable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	+3,3	Lleugera millora 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-6,7	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014




















\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## Bizkaia

El 12,4 % de la costa de Bizkaia està degradada per sòls urbanitzats. El conjunt de béns i serveis ambientals, tanmateix, es manté estable en el període d'estudi (Taula 15). Es deterioren tres serveis i altres tres presenten una millora destacable. El paisatge natural experimenta, una vegada més, una deterioració severa. Disminueix, per tant, la capacitat d'autoabastiment, sobretot a causa de la disminució de l'activitat ramadera; la desforestació perjudica a moltes espècies amenaçades i endèmiques. La costa biscaïna és, a més, una de les que té un grau

d'antropització (la transformació del mitjà per part de l'ésser humà) més elevat a les platges, amb un 57,1 % de la línia de platja urbanitzada. Tot i això, el conjunt de la seva costa no pateix una urbanització tan massificada, però 5.104 noves hectàrees de paviments artificials i construccions des de 1987 són un increment molt notable que s'ha localitzat més al voltant dels rius que a peu de platja. Com a dades positives, disminueix el risc d'erosió i augmenta la capacitat d'amortiment d'inundacions a causa d'una millora en la vegetació. Així mateix, els espais naturals protegits disposen d'instruments de gestió adequats, encara que aquests espais són escassos i de reduïda extensió.

**Taula 15.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-4,6	Deterioració 
 Minerals	Salines	-	-
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,2	Deterioració 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	0,0	Estable 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	+0,2	Estable 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-1,3	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-74,7	Millora destacable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	+30,4	Millora destacable 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-7,8	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## 5ª - Regió de Múrcia











Als 274 quilòmetres de la costa de Múrcia es troben algunes de les zones més ben conservades del Mediterrani i altres molt altament transformades, com ara La Màniga del Mar Menor. Les principals amenaces per a aquest litoral venen d'urbanitzacions a la primera línia de platja (2.683 noves hectàrees artificials des de 1987), en alguns casos en antigues zones protegides. A la Regió de Múrcia, el 12,6 % de la costa està degradada per culpa de la construcció de diversos tipus de superfícies artificials, es tracta d'una vuitena part que no proporciona béns ni serveis ambientals (Taula 2). A més, cap dels serveis naturals estudiats ha millorat en el període d'estudi; predomina l'estabilitat amb tendència a la deterioració (Taula 16).

És especialment alarmant la terrible degradació del paisatge natural, que, juntament amb l'augment del risc d'erosió, suposen els dos grans reptes que la Regió de Múrcia ha d'afrontar en el futur. Crida l'atenció la baixa cobertura vegetal del territori costaner murcià, no només dels escassos boscos, sinó

també de les extensions de matoll molt reduïdes, per la qual cosa és la província amb menys superfícies generadores d'aigua d'evaporació capaç de formar núvols.

Cal destacar també la greu deterioració del Mar Menor, que ha estat fins fa poc un dels principals valors ambientals i turístics de la regió. Es tracta d'un ecosistema de gran valor i biodiversitat a causa de les condicions especials de salinitat, temperatura i aigües amb pocs nutrients. A més, té un gran atractiu turístic pels seus paisatges, aigües cristal·lines, ribes poc pronunciades, temperatura de l'aigua agradable, poc onatge, etc. Als anys seixanta es va iniciar una carrera per convertir el Mar Menor en destinació turística, centrada en la construcció de milers d'habitatges i infraestructures. Els efectes de la pressió humana en l'ecosistema han contribuït a la seva degradació, i ho segueixen fent. A més de la urbanització, l'obertura del canal de l'Estació, el rebliment de zones, els abocaments d'aigües residuals amb una depuració deficient i l'agricultura que empra fertilitzants contribueixen a la contaminació i degradació de les aigües.

**Taula 16.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-3,7	Deterioració ●
 Minerals	Salines	+0,2	Estable ●
 Sòl litoral	Platges naturals	-3,7	Deterioració ●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	+0,5	Deterioració ●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-1,2	Estable ●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-3,5	Deterioració ●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+20,2	Deterioració destacable ●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-7,0	Deterioració ●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+57	Deterioració ●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-5,1	Deterioració destacable ●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014



## 6<sup>a</sup> - Cantàbria











En 284 quilòmetres, la configuració calcària de les costes i l'erosió de les ones han forjat un bell paisatge, amb 88 quilòmetres de platges vorejades per un mosaic de cultius, pastures i boscos. També hi ha zones construïdes importants a la façana litoral. El casc urbà de Santander conté platges urbanes però també zones logístiques i industrials amb els riscos d'abocament corresponents. Des de 1987, s'han afegit 6.000 noves hectàrees a aquesta curta extensió litoral.

A Cantàbria, el 12,2 % de la franja costanera està ocupada per zones artificials, de manera que aquestes àrees no poden proporcionar béns i serveis ambientals. En el període d'estudi, quatre serveis ambientals estudiats tenen una evolució negativa (Taula 17). El més significatiu és la degradació del paisatge natural, a causa d'una intensificació del sector urbanístic. Alhora, ha tingut lloc un augment de les construccions a peu de platja, que han arribat a suposar un

40 % de la línia de platja urbanitzada. També resulta bastant significatiu l'augment del risc d'erosió a causa de la pèrdua de cobertura vegetal, que també disminueix la capacitat de conservació d'espècies, principalment a causa de la desforestació.

Els hàbitats naturals evolucionen de manera positiva: es tracta d'àrees de matoll que augmenten en extensió. També hi ha una lleugera millora en la capacitat d'autoabastiment, cosa important a causa de l'escassa superfície d'aprofitament agropecuari d'aquesta província. Els espais naturals protegits de la costa de Cantàbria són escassos però d'elevat valor, i disposen de PORN però no de PRUG.

**Taula 17.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	+2,1	Lleugera millora ●
 Minerals	Salines	-	-
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,2	Deterioració ●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	+16,8	Millora destacable ●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	+2,3	Lleugera millora ●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-1,6	Deterioració ●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+17,7	Deterioració destacable ●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-0,5	Estable ●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable ●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-5,8	Deterioració destacable ●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014







---

## 7<sup>a</sup> - Illes Canàries

Les Illes Canàries tenen 1.583 quilòmetres de costa, estan constituïdes per illes d'origen volcànic i presenten un clima subtropical que varia localment amb l'altitud i l'orientació nord o sud. Per això, presenten una gran diversitat biològica, riquesa paisatgística i geològica, la qual cosa justifica la declaració de gran part dels primers Parcs Nacionals d'Espanya i que diverses zones hagin estat declarades Patrimoni de la Humanitat (UNESCO). Aquesta llarguíssima costa, juntament amb el factor d'insularitat (on tot el territori està dins de la franja de deu quilòmetres), generen una complexitat amb situacions ambientals i socioeconòmiques oposades.

Després de l'èxode rural que va tenir lloc als anys 70, l'economia local va passar a basar-se en el sector serveis i es van abandonar molts terrenys agrícoles. Els sistemes agraris que produeixen per al mercat exterior estan molt tecnificats, i consisteixen, principalment, en monocultius de regadius, plàtan, maduixes i flors ornamentals. Aquesta situació resulta en una gran pressió humana sobre el conjunt de béns i serveis dels excepcionals ecosistemes canaris.

El problema principal dels serveis ecològics de Canàries és l'erosió, molt agreujada pels incendis. Els condicionaments climàtics i geològics són molt evidents. La situació actual és que el 28 % de la superfície de Canàries no té la cobertura vegetal adequada per evitar l'erosió (sense incloure els camps de lava). En el període estudiat s'han produït massa episodis d'incendis de caràcter catastròfic a diverses illes. És possiblement el problema ecològic més gran de l'arxipèlag.





















El total de la franja costanera degradada de les Illes Canàries incapaç de produir béns i serveis ambientals és d'un 11,9 %, principalment a causa de la construcció (8,7 %) però també dels grans incendis (3,2 %). Encara que no sembli una dada molt elevada, la superfície costanera degradada s'ha multiplicat per quatre (Figura 1). A més, en el període 2005-2014 la majoria de serveis ambientals estudiats evolucionen negativament (Taula 2).

## **Las Palmas (Lanzarote, Fuerteventura i Gran Canaria)**

El 14,7 % de la costa de Las Palmas està degradada: el 10,8 % a causa d'urbanitzacions i infraestructures, i el 3,9 % dels grans incendis forestals. Els béns i serveis ambientals en el període d'estudi evolucionen en diferents sentits: dos d'ells milloren però quatre es deterioren (Taula 18). Destaca la pèrdua alarmant d'hàbitats naturals, juntament amb la degradació del paisatge natural. Això és deu principalment a l'expansió de les superfícies artificials: des de 1987 s'han afegit 9.000 noves hectàrees de superfície artificial, però també han tingut un paper important els grans incendis que han tingut lloc a Gran

Canària, com el que va afectar més de 20.000 hectàrees l'any 2007. A més, la deterioració que han patit les platges és important tenint en compte que són la base de l'economia de l'arxipèlag. De fet, és un dels increments més grans que trobem a tota la geografia espanyola. De manera anàloga a la resta de províncies, malgrat la gran millora en les figures de protecció, els béns i serveis dels ecosistemes es veuen perjudicats per l'activitat humana, per la qual cosa cal preguntar-se què es podria fer millor.

**Taula 18.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	+0,4	Estable 
 Minerals	Salines	-2,1	Deterioració 
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,9	Deterioració 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-11,5	Deterioració destacable 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-0,1	Estable 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	+14,6	Millora destacable 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+0,8	Estable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-0,3	Estable 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+97	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-10,9	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014























## **Santa Cruz de Tenerife (Tenerife, La Gomera, El Hierro i La Palma)**

El 8,4 % de la costa de Santa Cruz de Tenerife està degradada: un 6,2 % per l'ocupació del sòl per superfícies artificials i un 2,3 % pels incendis forestals. L'evolució del conjunt de béns i serveis dels ecosistemes és negativa en el període d'estudi (Taula 19). Pràcticament tots els serveis es deterioren, tot i que sigui moderadament. Per la qual cosa, és una tendència que cal revertir. Disminueix la capacitat d'autoabastiment, i, tot i que molt lleugerament, també ho fa la capacitat de generació de pluges locals, aliments i aigua per a consum, els dos béns més bàsics per als habitants, que es perden a l'arxipèlag i el fan més vulnerable. A causa dels incendis, augmenta el risc d'erosió i també es

perden hàbitats naturals i importants per a espècies amenaçades. Augmenta el risc d'inundacions. Com a la resta de províncies, destaca la terrible degradació del paisatge natural, i també la bona gestió dels espais protegits que, no obstant això, és evident que no ha servit per protegir el conjunt de serveis ambientals de la costa. Des de 1987, s'han sumat 6.196 hectàrees artificials noves a un territori molt reduït. A més, la deterioració que han patit les platges és important tenint en compte que són la base de l'economia de l'arxipèlag.

**Taula 19.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-3,5	Deterioració 
 Minerals	Salines	0	Estable 
 Sòl litoral	Platges naturals	-0,4	Estable 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-2,7	Deterioració 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-0,4	Estable 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-1,7	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+2,3	Deterioració 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-1,1	Deterioració 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-5,4	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014



---

## 8ª - Galícia

La costa gallega té 1.498 quilòmetres de longitud, a les quals trobem 694 quilòmetres de platges. La resta són penya-segats, aiguamolls, zones humides, desembocadures de rius i zones artificials. Tradicionalment, la costa ha estat la base de l'economia gallega i, per això, disposa d'estructures administratives pròpies de confraries i associacions (mariscadors, pescadors, drassanes, etc.). L'orografia de la línia de costa també divideix econòmicament i social el litoral costaner en dos tipus molt diferenciats. Tota la pressió humana es concentra de manera molt intensiva a l'interior de les rieres, a recer de les quals s'han construït les principals poblacions des de temps ancestrals, mentre que la costa oberta directament a l'Atlàntic o el Cantàbric manté una densitat poblacional molt més baixa que, excepte casos molt puntuals, no ha estat modificada de manera substancial per un turisme que s'ha concentrat intensament al costat de les aigües més amables de les rieres.

Galícia és una de les comunitats amb menor superfície costanera afectada per la construcció d'habitatges i infraestructures (8,4 %, encara que probablement aquesta dada hagi augmentat resultat dels incendis del la tardor passada a l'entorn de Vigo). De fet, se situa per sota de la mitjana espanyola (Figura 1). L'increment de la construcció des de 1987 també és el més baix de tota Espanya (Figura 1). La duresa del clima en comparació amb el vessant mediterrani, especialment fora de les rieres, ha contribuït al fet que Galícia tingui una de les costes més preservades. L'evolució de la resta de serveis ambientals estudiats no és molt negativa (Taula 2). Diversos serveis evolucionen positivament, encara que disminueix greument la vegetació de ribera dels rius i altres lleres i augmenta molt el risc d'inundacions en cas de fortes pluges i també augmenta el risc d'erosió.











## La Corunya

El 7,6 % de la superfície costanera de la Corunya està degradada a causa de les superfícies artificials, nuclis urbans, i infraestructures, etc. En conjunt, els béns i serveis ambientals de la costa es mantenen estables en el període 2005-2014, perquè encara que alguns milloren, altres empitjoren (Taula 20). Els hàbitats naturals i les àrees capaces de generar pluges augmenten en superfície, per la qual cosa cal esperar una millora de la conservació de la diversitat genètica, així com de la disponibilitat d'aigua per al consum. També cal esperar una millora per a les espècies de fauna més amenaçada a causa de l'expansió dels hàbitats forestals. Millora especialment la protecció del sòl davant l'erosió, gràcies a la reducció de les àrees desproveïdes

de vegetació. No obstant això, el risc per inundació en cas de pluges torrencials augmenta, a causa de la degradació de la vegetació de la ribera dels rius. El més alarmant, com a la majoria de la geografia espanyola, és el terrible augment de l'artificialització del sòl (6.812 noves hectàrees artificials des de 1987), que posa en risc la capacitat dels ecosistemes de proveir els seus serveis preuats i gratuïts a la població.



**Taula 20.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-0,6	Estable	●
 Minerals	Salines	0,0	Estable	●
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,5	Deterioració	●
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	+2,5	Lleugera millora	●
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	+4,8	Lleugera millora	●
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	+2,2	Lleugera millora	●
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-17,2	Millora destacable	●
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-22,6	Deterioració destacable	●
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable	●
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-2,8	Deterioració destacable	●

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014





















## Lugo

El 5 % de la costa de Lugo està degradada per la construcció. El conjunt dels béns i serveis ambientals no es deterioren tant com ha succeït a altres províncies (Taula 21). La majoria dels serveis es mantenen estables, i la capacitat de generar pluges, de frenar riuades en cas de pluges torrencials, els hàbitats importants per a espècies amenaçades i la protecció del sòl davant l'erosió han millorat. No obstant això, de la mateixa manera que a gairebé totes les províncies, hi té lloc un terrible augment de la degradació del sòl en el període 1987-2014, principalment a causa de la urbanització (2.311 noves hectàrees artificials des de 1987). Encara que sigui

una petita part de l'àrea de costa, seria interessant frenar aquesta tendència abans que acabi amb la capacitat dels ecosistemes de proveir serveis als habitants. Curiosament, aquí s'observa un cas d'una província que no disposa d'espais naturals protegits i els serveis dels ecosistemes no s'han deteriorat com a altres províncies espanyoles. És possible que, de vegades, els espais naturals més preuats pateixen precisament més pressió humana i, per això, es deterioren?

**Taula 21.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència	
 Alimentació	Cultius i pasturatges	0,0	Estable	
 Minerals	Salines	-	-	
 Sòl litoral	Platges naturals	-2,3	Deterioració	
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-0,3	Estable	
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	+13,6	Lleugera millora	
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	+9,6	Lleugera millora	
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-40,7	Millora destacable	
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	+1,4	Lleugera millora	
 De coneixement	Espais naturals protegits *	-	-	
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-3,6	Deterioració destacable	

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014





















\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

## Pontevedra

El 12,1 % de la costa de Pontevedra està degradada per la construcció. El creixement explosiu de la ciutat de Vigo durant la segona meitat del segle XX ha suposat el canvi de fisonomia més radical de la costa nord d'Espanya, i ha donat dades com ara la xifra de 5.463 noves hectàrees artificials des de 1987. Els béns i serveis ambientals estudiats es mantenen bastant estables en conjunt, ja que, encara que alguns serveis es deterioren, altres milloren (Taula 22). Especialment preocupant és l'augment terrible del paisatge natural degradat, principalment per la urbanització. Encara que suposi un percentatge petit del total superficial, és urgent frenar aquesta tendència, que posa en risc el conjunt d'aquests béns i serveis per al

futur. La lleugera deterioració d'hàbitats agrícoles i ramaders redueix la possibilitat d'autoabastiment de la població local i, a més, hi ha una tendència creixent pel que fa a la intensificació agrícola (regadius i hivernacles). La pèrdua d'hàbitats naturals és alarmant, atès que representen tan sols un 11 % de la costa. Fins el 2014, el control de l'erosió havia millorat gràcies a la reducció d'àrees desproveïdes de vegetació, però a causa dels grans incendis de l'estiu de 2017, aquesta situació ha empitjorat dràsticament. La recuperació de superfícies forestals afavoreix bastants espècies de fauna amenaçada i també augmenta la capacitat de generació de pluges.

**Taula 22.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-4,3	Deterioració 
 Minerals	Salines	0,0	Estable 
 Sòl litoral	Platges naturals	-0,4	Estable 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-3,2	Deterioració 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	+20,5	Millora destacable 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	+13,6	Millora destacable 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	-55,6	Millora destacable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	+5,1	Lleugera millora 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-3,9	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014





















## 9<sup>a</sup> - Illes Balears

Les Illes Balears, amb 1.428 quilòmetres de costa, tenen un litoral llarg i molt interessant des del punt de vista dels ecosistemes naturals. La insularitat ha permès que es conservi aquest litoral poc construït i sense els grans focus turístics que té el litoral continental mediterrani. Excepte comptades excepcions, no s'ha seguit el model urbanístic del litoral mediterrani peninsular. Però sí és preocupant la urbanització especialment turística i residencial que s'ha concentrat en llocs molt concrets i exerceix una pressió molt intensa sobre l'ecosistema. Juntament amb els grans incendis que han tingut lloc recentment, suposen un risc ambiental importantíssim. Des de 1987 s'han afegit 7.265 noves hectàrees de superfície estrictament artificial, la qual cosa en qualsevol cas és una xifra bastant significativa.

El 8,1 % de la costa de les Illes Balears està degradada, a causa de l'ocupació del sòl per superfícies artificials, habitatges i infraestructures associades (7,2 %) i per zones cremades (0,9 %) que impedeixen que el sòl i els ecosistemes naturals proporcionin béns i serveis ambientals. A més, el conjunt de serveis ambientals ha patit una important deterioració en el període d'estudi (Taula

23). Destaca especialment l'augment de la superfície susceptible d'erosió, a causa dels grans incendis que van tenir lloc a la zona de tramuntana occidental l'any 2013 i al nord-est d'Eivissa l'any 2011. El foc ha destruït hàbitats naturals, molts dels quals són, a més, hàbitats d'especial interès per a espècies amenaçades, i també la cobertura vegetal capaç de generar precipitacions. També crida molt l'atenció la disminució brusca de la vegetació dels llits dels rius. D'altra banda, la pressió que porten patint les platges a causa de la urbanització i el turisme des del boom dels anys 80 continua, encara que a un ritme més moderat, atès que l'espai ja està saturat. També es fa evident que les figures de protecció (parcs nacionals, naturals, etc.), que sí han conservat determinades zones concretes i han tingut una evolució positiva en aquests anys, no han estat capaços de protegir el conjunt dels serveis ambientals.

**Taula 23.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-3,6	Deterioració 
 Minerals	Salines	+0,4	Estable 
 Sòl litoral	Platges naturals	-1,8	Deterioració 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-13,8	Deterioració destacable 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-4,7	Deterioració 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-5,3	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+1.269,0	Deterioració destacable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-43,9	Deterioració destacable 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+85	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-3,9	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014






















## 10<sup>a</sup> - Astúries

La costa d'Astúries, amb 472 quilòmetres, presenta alguns dels paisatges més agrests i espectaculars de tot el litoral. La major part de les poblacions que s'hi troben tenen un clar patrimoni històric, per la qual cosa estan molt integrades al paisatge. Més de la meitat de la costa són penya-segats i les platges ocupen 272 quilòmetres de litoral (que poden estar al peu de penya-segats). Aquest fet, al costat d'una climatologia una mica més dura que la regió veïna de Cantàbria, ha contribuït al fet que la pressió turística hagi estat menor que a la resta d'Espanya. Però també hi ha zones que estan molt transformades, com ara la ria d'Avilés o el litoral de Gijón, amb una indústria important, la contaminació associada i una població estable considerable, a banda de l'estacional.

L'ocupació de la superfície de costa d'Astúries per zones artificials (6,3 %) i cremades (0,4 %) és del 6,7 %, la qual cosa la converteix en la comunitat autònoma amb menor territori costaner degradat (Figura 1). Encara que sembli una superfície petita, la tendència que ha experimentat en el període 1987-2014 és destacable: gairebé s'ha duplicat (Figura 1) i s'han afegit 5.743 noves

hectàrees de superfície estrictament artificial. A més, en el període d'estudi els béns i serveis ambientals de la costa asturiana evolucionen negativament (Taula 24). Pràcticament tots els serveis es degraden, especialment la vegetació que protegeix el sòl de l'erosió a causa dels incendis i la desforestació. Però també es deterioren els hàbitats naturals i hàbitats que acullen fauna amenaçada; i disminueix la capacitat d'esmoreir les inundacions, així com la de generar de pluges. La costa d'Astúries és una de les més llargues del nord i té un percentatge de línia de platja urbanitzada bastant baix i concentrat als nuclis urbans històrics, encara que, en els últims anys, ha augmentat. Les eines d'ordenació del territori implantades en els últims anys, combinades amb una menor pressió del sector immobiliari-turístic, han resultat en una transformació territorial menor en termes de superfície absoluta (no tant des del punt de vista relatiu). Això és important, ja que permet concloure que, quan hi ha voluntat política, el procés de degradació de l'ecosistema costaner no és inevitable.

**Taula 24.** Els serveis ecosistèmics estudiats, els ecosistemes que els proporcionen, l'indicador de la seva evolució en el període d'estudi (2005-2014) i la valoració de la seva tendència.

Serveis	Ecosistema	Indicador (%, 2005 - 2014)	Tendència
 Alimentació	Cultius i pasturatges	-8,4	Deterioració 
 Minerals	Salines	-	-
 Sòl litoral	Platges naturals	-0,3	Estable 
 Diversitat genètica	Hàbitats naturals	-1,2	Deterioració 
 Generació de pluges	Àrees generadores d'evaporació	-3,6	Deterioració 
 Conservació d'espècies	Hàbitats per a espècies amenaçades	-2,1	Deterioració 
 Control de l'erosió	Àrees desproveïdes de vegetació	+278,0	Deterioració destacable 
 Amortiment d'inundacions	Vegetació de la ribera dels rius, rambles i estuaris	-1,8	Deterioració 
 De coneixement	Espais naturals protegits *	+100	Millora destacable 
 Gaudi humà	Paisatge natural **	-3,5	Deterioració destacable 

\* aquest % indica la superfície protegida que disposa d'instrument de gestió (PORN o PRUG) i no l'índex de canvi 2005-2014

\*\* aquest % indica el canvi superficial per al període 1987-2014

---

## 4. CONCLUSIONS, PROPOSTES I DEMANDES

---

Els resultats d'aquest informe desenvolupat per Greenpeace i l'Observatori de la Sostenibilitat indiquen que els béns i serveis que proporcionen els ecosistemes al litoral espanyol s'han degradat de manera molt alarmant en els darrers anys. Hi ha una necessitat urgent de prendre mesures per preservar els immensos beneficis i valors que ens aporten. A més, les figures de protecció o la mateixa Llei de Costes de 1988 no han estat capaces de preservar el conjunt dels béns i serveis ambientals que proporcionen els ecosistemes litorals, per a les persones que hi viuen, les activitats econòmiques que acullen i els reptes futurs que s'aproximen, com ara el canvi climàtic.

Les causes principals que minven la capacitat del territori de proveir als seus habitants béns i serveis ambientals són la urbanització, el turisme de masses, els grans incendis forestals, l'agricultura industrial, i la desforestació. L'elevada pressió sobre les platges, que representen només un 0,062 % de la superfície d'Espanya i al voltant de les quals gira gran part de la riquesa natural i econòmica derivada del turisme, hipoteca el seu futur. El nostre. El turisme massiu és un consumidor de recursos terrible i, alhora, un generador de residus atroç. La demanda d'energia, d'aliments,

d'aigua potable, d'espais recreatius, etc. es concentra en un àrea reduïda, a la vora del mar, i en molt poques setmanes genera quantitats ingents d'escombraries, plàstics, soroll, aigües fecals, i altres molèsties al medi ambient i als habitants, incapaços de gestionar-les adequadament.

Per revertir aquesta situació, és imprescindible comprendre que els ecosistemes són part fonamental del benestar humà i que contribueixen al desenvolupament econòmic i social. Hem de canviar el comportament de consum excessiu actual dels recursos finits dels ecosistemes, que en provoca la deterioració més absoluta, i s'han d'incloure com a una variable clau en la presa de decisions polítiques i administratives. Són necessàries mesures de gestió encaminades a la protecció dels ecosistemes ben conservats, així com a la recuperació dels ecosistemes que s'han degradat.

També urgeixen actuacions al litoral, especialment tenint en compte les dades de l'Institut Nacional d'Estadística<sup>12</sup>, que assenyalava que la construcció va créixer un 6 % interanual en el primer trimestre de 2018, una xifra que no es va assolir ni

---

<sup>12</sup> Institut Nacional d'Estadística (2018). Indústria, energia i construcció ([http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735576757](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735576757) i Diari El Mundo (01/06/2018). La construcció creix més que durant la bombolla immobiliària (<http://www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2018/06/01/5b1040f3e2704e52538b459a.html>)

---

als moments més àlgids de la bombolla immobiliària durant la dècada passada. El grau d'alerta és important, si tenim en compte altres variables com el grau de creixement d'ocupació en el sector de la construcció, que supera el 7 %, mentre que el conjunt de l'economia en el primer trimestre de 2018 es queda al 2,6 %. No es poden repetir els mateixos errors.

Per això, és imprescindible comprendre que els serveis ecosistèmics tenen una funció importantíssima i un elevat valor econòmic. Invertir en conservació és el millor mitjà per garantir el nostre futur. La biodiversitat és la millor salvació davant els reptes presents i futurs. Com més biodiversitat hi hagi, menors seran els efectes, per exemple, del canvi climàtic.

Perpetuarem aquest model de consum destructiu costi el que costi? Permetrem que es degradin per complet els béns i serveis que ens ofereix la naturalesa de manera gratuïta costi el que costi? Espanya ja està saturada de turistes i d'urbanitzacions, i les platges comencen a degradar-se<sup>13</sup>. Ens estem carregant la gallina dels ous d'or. El mateix sector turístic admet que ha d'apostar fermament per la qualitat abans que pel creixement desordenat i la massificació<sup>14</sup>.

La Llei de Costes, que ha funcionat bé per a la protecció de l'ús públic de les platges (amb algunes excepcions com els nuclis indultats per l'última reforma legal), ha tingut un èxit molt limitat com a eina per garantir la sostenibilitat al litoral fora del domini públic. Per si sola, la Llei de Costes actual no ha estat suficient, ja que ha fracassat en l'objectiu de frenar la urbanització desbocada, especialment a la costa mediterrània. En aquestes costes, el principal aturador de la urbanització han estat les figures de protecció de la naturalesa. El problema és que els espais protegits només són a espais d'excel·lència natural, i per això no serveixen per protegir els ecosistemes situats fora d'aquestes àrees, però que també han de proporcionar els serveis que la població demanda. No n'hi ha prou amb confiar la protecció dels ecosistemes a les figures de protecció de la naturalesa. És necessària legislació efectiva sobre l'ordenació del territori, i voluntat política per aplicar-la. Els trams de costa sense urbanitzar s'han de blindar urgentment davant de més construccions i infraestructures.

És urgent recuperar les cobertures vegetals originals o serem vulnerables a esdeveniments climàtics extrems que es preveu que augmentin amb el canvi climàtic. La millor manera de conservar les masses forestals de la costa és

---

<sup>14</sup> [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/04/18/companias/1524076791\\_499555.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2018/04/18/companias/1524076791_499555.html)

<sup>13</sup> [https://www.eldiario.es/tenerifeahora/sociedad/Sanidad-Moro-municipio-tinerfeno-Rosario\\_0\\_749975988.html](https://www.eldiario.es/tenerifeahora/sociedad/Sanidad-Moro-municipio-tinerfeno-Rosario_0_749975988.html)

---

protegint-les i si escau, gestionar-les per a la seva conservació. També és molt important que el disseny de paisatges forestals tingui en compte la gestió adequada de biomassa per evitar el perill de grans incendis forestals. A més, cal evitar l'augment de la interfície urbana-forestal, a través d'una correcta planificació urbanística que limiti la proliferació d'urbanitzacions i habitatges aïllats fora dels nuclis urbans. Una gestió de la interfície urbana-forestal adequada ha de garantir l'existència de plans de prevenció, emergència i autoprotecció, que ajudi a limitar l'abast i l'impacte dels incendis, fonamental tant per a la conservació dels boscos, com per a les persones que hi viuen.

Cal deixar de mirar el mitjà natural com a una cosa aliena i infinita, i posar en marxa solucions. Aquí teniu les nostres propostes:

## PROPOSTES

- Elevar la consideració política de la protecció del medi ambient i la seva biodiversitat, i reconèixer-ne el valor com a vector de la transició ecològica de l'economia espanyola.

- Desenvolupament d'una planificació integral del litoral en conjunt a escala ecosistèmica supramunicipal que orienti la planificació política cap als ecosistemes i possibiliti la coordinació en cas d'ecosistemes que ocupin diverses administracions, que disposi d'una planificació participativa per suscitar el consens de tots els actors, i amb l'adopció de decisions que no hipotequin el futur, com ara la inclusió del canvi climàtic de manera transversal, la reducció de la construcció a la primera línia de platja i la conservació de les zones naturals.

- Declarar les zones de la Xarxa Natura 2000 europea espais naturals protegits autonòmics mitjançant la declaració ZEC (Zones d'Especial Conservació) perquè la protecció sigui efectiva, especialment a les zones competència de la Direcció General de Sostenibilitat de la Costa i el Mar (DGSCM) que són les més retardades.

---

- Augmentar les àrees protegides al litoral, tant terrestres com marines, que es consideren essencials per detenir el procés de degradació de la costa i assegurar la funcionalitat dels ecosistemes.

contribució dels ecosistemes a través dels serveis que proveeixen buscant decisions basades en la millor ciència disponible.

- Crear infraestructures verdes i amplis corredors que protegeixin processos ecològics essencials i uneixin diferents àrees protegides i la costa amb les zones d'interior, tot i que amb una figura de protecció més laxa que els espais protegits<sup>15</sup>.

- Realitzar les infraestructures ambientals necessàries perquè la depuració de les aigües continentals i els abocaments arribin al 100 %, així com les actuacions necessàries per a una gestió correcta dels residus urbans i industrials.

- Emprar models predictius i escenaris de futur elaborats per experts<sup>16</sup> i llocs a disposició de polítics i gestors per incloure a la planificació econòmica la

---

<sup>15</sup> Algunes CA han determinat senders o camins litorals, com ara el Camí de Cavalls a Menorca o els senders del mar o camins de ronda Catalunya, que a més podrien gaudir excursionistes i ciclistes.

<sup>16</sup> IPBES 2016. Scenarios and models of biodiversity and ecosystem services (<https://app.luminpdf.com/viewer/chEypp8czG5BGvJKN>)



---

## Propostes d'eines legals i administratives

- Respectar la Constitució Espanyola que defensa amb l'article 132.2 l'ús públic per part de tots els ciutadans del domini marítim-terrestre (DMPT), la qual cosa és incompatible amb l'existència de zones privades al litoral.
- Redactar una nova Llei de Costes que actualitzi la de 1988 i elimini les parts contràries a la sostenibilitat de la reforma del 2013 basada en un enfocament ecològic de conservació dels béns i serveis dels ecosistemes.
- Complir les lleis i les sentències dels tribunals per desmantellar les construccions il·legals o en desús i restaurar els espais naturals destruïts.
- Elaboració d'un Pla de Restauració Ecològica del Litoral que recuperi el bon estat dels ecosistemes costaners (àrees humides, aiguamolls, platges, àrees degradades, etc.).
- Establir un nou mecanisme legal que amplii el DPMT per protegir la costa per a les noves generacions i que inclogui la prohibició de construir en els primers 500 m des de la línia de costa.
- Rellançar el programa d'adquisició de finques del Ministeri de Transició Ecològica (MITECO) per a la incorporació de terrenys d'elevat valor ecològic o sotmesos a pressió urbanística, limítrofs amb el DPMT.
- Definir la capacitat de càrrega del territori litoral i la petjada ecològica de les actuacions, tal i com recomana el Pla de Turisme Espanyol 2020 i introduir la prohibició de superar-la.
- Exigir el compliment de la Directiva Marc de l'Aigua, la Directiva de Protecció del Mitjà Marí i la Directiva Hàbitats, que són normatives europees que han estat traslladades a la normativa estatal.
- Exigir el compliment de la Llei de Muntanyes quant als plans de prevenció o defensa en zones d'alt risc d'incendi forestal i de la Directriu Bàsica de Protecció Civil en emergències per incendis forestals, que obliga a plans d'emergència i d'autoprotecció.

**Textos:** Greenpeace España i  
Observatorio de la Sostenibilidad

**Fotos:** © Greenpeace / Pedro Armestre

**Maquetació i impressió:** Impresum

**Informe ampliat**

<http://greenpeace.es/atodacosta2018>