

Com integrar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics a l'empresa

OPORTUNITATS A CATALUNYA



Com integrar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics a l'empresa. Oportunitats a Catalunya.

Publicació: Novembre 2025

Autoria: Xarxa per a la Conservació de la Natura (XCN)

Imatges: XCN, Paula Puy i Judit Piella. Alba Mas (portada).



Publicació digital inèdita de la Xarxa per a la Conservació de la Natura. Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència de Creative Commons 4.0 Internacional Reconeixement-CompartirIgual (CC BY-SA 4.0). Se'n permet la còpia, distribució i adaptació, sempre que se'n mencionï l'autoria i l'obra.

Citació recomanada: Xarxa per la Conservació de la Natura (2025). Com integrar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics a l'empresa. Oportunitats a Catalunya. Informes de la XCN, 25 pp.

Per a més informació contacteu amb nosaltres a info@xcn.cat, www.xcn.cat

ÍNDEX

1. Introducció

2. Els Serveis ecosistèmics

- Què són?
- Per què són importants per al teixit empresarial?
- Tipologies de serveis ecosistèmics
- Els serveis ecosistèmics a Catalunya

3. Integració dels serveis ecosistèmics per part de les empreses

- Instruments econòmics per la compensació d'impactes ambientals i la protecció de serveis ecosistèmics
- Beneficis per les empreses de donar suport a projectes que «cuiden» els serveis ecosistèmics
- Vies per establir col·laboracions entre empreses i entitats
- Marc normatiu a tenir en compte per les empreses en relació amb els serveis ecosistèmics

4. Iniciatives que treballen per preservar els serveis ecosistèmics a Catalunya

5. Referències



1. Introducció

Des de fa poc més de dos segles, la industrialització ha comportat un fort augment de l'explotació dels recursos naturals i el deteriorament dels ecosistemes, fet que ha conduït a l'actual crisi climàtica i ecològica global que enfrontem. La **degradació de la natura perjudica la majoria d'espècies del planeta, així com al benestar humà i l'activitat econòmica.**

El Marc dels Límits Planetaris, definit per un grup de científics del Stockholm Resilience Centre, identifica nou processos que són crítics per mantenir l'estabilitat del nostre planeta. Aquest enfocament pretén també quantificar els nivells d'alteració d'aquests processos que són acceptables, delimitant uns llindars segurs anomenats [límits planetaris](#), dins dels quals la humanitat pot continuar desenvolupant-se i prosperant.

Actualment, ja s'han superat sis dels nou límits planetaris¹ (entre els quals trobem la concentració de CO₂ a l'atmosfera, la concentració de substàncies tòxiques al medi o l'alteració del cicle del nitrogen i el fòsfor), malmetent la salut planetària i posant en risc l'estabilitat dels sistemes naturals que sostenen la vida.

Segons un informe publicat pel Fòrum Econòmic Mundial (FEM)², actualment **més de 44 bilions de dòlars** de generació de valor econòmic **-més de la meitat del PIB mundial-** depenen de la natura i els serveis que ens ofereix i, per tant, estan exposats al risc de la seva degradació. L'estudi destaca sectors com la construcció, l'agricultura i l'alimentació com els més dependents de la natura, però també assenyala que indústries com la química i de materials, el turisme, l'aviació o la minera en depenen molt més del que sovint es pensa.

Tot i que en els darrers anys ha augmentat la conscienciació sobre la degradació de la natura i la pèrdua de biodiversitat, encara es comprèn poc com aquest fenomen afecta les empreses o quines accions poden emprendre per afrontar-lo. Segons l'informe del FEM², **la destrucció de la natura suposa un risc per a les empreses** principalment de tres maneres:

1. Quan depenen directament de la natura i els ecosistemes per garantir el seu funcionament, la cadena de subministrament, la seguretat o la continuïtat del negoci.
2. Quan les seves activitats contribueixen a la degradació ambiental i això comporta conseqüències negatives com la pèrdua de clients o mercats, demandes legals o canvis normatius amb impactes sobre els resultats econòmics.
3. Quan la degradació de la natura altera la societat i els mercats on operen les empreses, suposant riscos físics o de mercat.

En aquest escenari, han aparegut nous marcs normatius a tots els nivells per tal d'abordar la destrucció dels ecosistemes i la pèrdua de biodiversitat de forma urgent i efectiva, amb enfocaments transversals que promouen una implicació creixent del sector productiu i un augment en les demandes en matèria de biodiversitat que se'ls fa a les empreses.

A escala mundial, el Marc Global Kunning-Montreal adoptat a la COP15 de la Convenció sobre Diversitat Biològica celebrada el desembre de 2022, estableix al seu objectiu 15 que **les empreses han d'avaluar, explicar i reduir els seus impactes sobre la biodiversitat**. En aquest text, també s'estableix que els governs han de posar en marxa mesures perquè les empreses —sobretot les grans i les multinacionals, així com les entitats financeres—:

- a) Facin un **seguiment, avaluïn i facin públics** de manera regular els seus **riscos, dependències i impactes** en relació amb la biodiversitat, tant en les seves operacions com en la cadena de subministrament i d'inversió.
- b) **Facin arribar informació clara als consumidors** per fomentar hàbits de consum més sostenibles.
- c) **Informin sobre el compliment** de les normes que els apliquin en matèria de biodiversitat.

Tot això amb l'objectiu de **reduir els impactes negatius sobre la natura, augmentar-ne els positius** i assegurar que la producció i el consum siguin sostenibles.

En aquest document trobareu una visió completa sobre la **relació entre la natura, la biodiversitat i l'activitat econòmica**, amb especial atenció al paper que hi juguen els serveis ecosistèmics. El document explica per què aquests serveis són essencials per al funcionament del teixit empresarial, quines tipologies existeixen i com la seva degradació pot afectar la competitivitat i la resiliència de les empreses.

A més, s'hi detallen eines, marcs normatius europeus i estatals, i mecanismes econòmics (com els Pagaments per Serveis Ecosistèmics o els crèdits climàtics forestals) que faciliten la integració de la biodiversitat en l'estratègia corporativa.

Finalment, el text recull iniciatives i **exemples catalans que mostren com les empreses poden col·laborar amb entitats ambientals** per compensar els seus impactes, generar valor compartit i contribuir a la conservació dels ecosistemes del nostre territori.

En definitiva, és una eina pràctica per entendre que conservar la natura és responsabilitat de tothom.

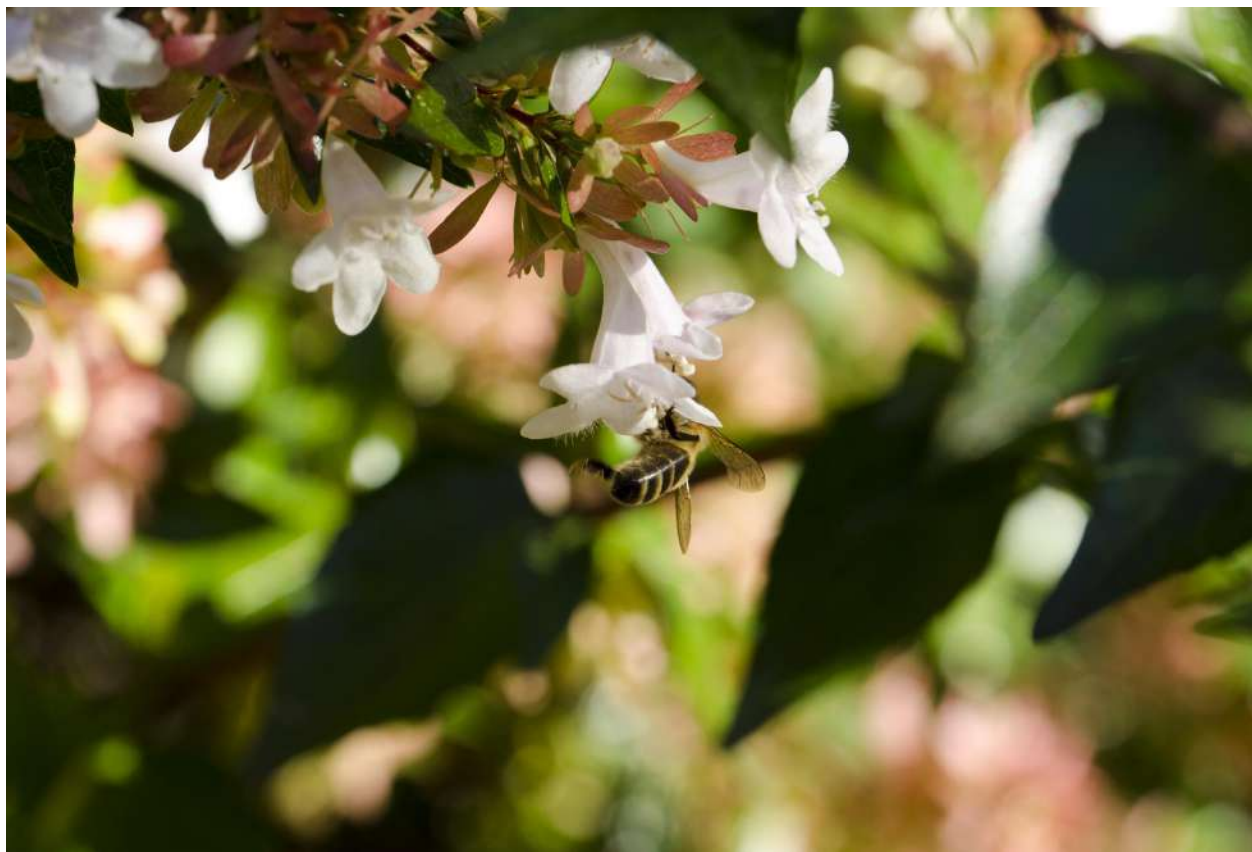
2. Els serveis ecosistèmics

- Què són?

La natura ens ofereix molts béns i serveis ecosistèmics que fan possible la vida. Aquests serveis tenen un valor intangible molt important i, a la vegada, són la base de la nostra economia i el nostre benestar social.

Abans de comprendre què és un servei ecosistèmic i quins beneficis ens aporta, cal definir què és un ecosistema. **Un ecosistema és un sistema format per éssers vius i el seu medi físic i químic que interactuen entre si** com una unitat funcional. Els ecosistemes operen a diferents escales i inclouen des de sistemes globals i permanents com els oceans o les selves tropicals, fins a sistemes molt petits i efímers com basses temporals. ³

Quan es parla de béns o serveis ecosistèmics, es fa referència als recursos o processos dels ecosistemes que beneficien de manera directa o indirecta als éssers humans, en termes de benestar, salut i desenvolupament econòmic ⁴. Aquests serveis inclouen des de l'aigua potable fins a la regulació del clima, passant pel subministrament d'aliments i de principis actius per medicaments, entre molts d'altres. A més, serveixen de suport en processos vitals com la pol·linització de cultius.



Pel bon funcionament dels ecosistemes, la varietat d'éssers vius que els conformen, és a dir la biodiversitat, és essencial. Canvis en la biodiversitat associada a un ecosistema poden reduir o malmetre la provisió de serveis ecosistèmics i aquesta és una de les raons per les quals cal assegurar que la biodiversitat es gestiona de manera sostenible i es protegeix.

Tot i que el benestar de l'ésser humà depèn totalment de la provisió dels béns i serveis que generen els ecosistemes, la majoria es consideren béns públics sense mercats ni preus, i això fa que passin desapercebuts en els sistemes econòmics, menyspreant la seva importància. Segons alguns experts, aquesta és una de les causes del deteriorament actual dels ecosistemes i la pèrdua de biodiversitat.

És per aquest motiu que des de 1990 s'ha desenvolupat el concepte de serveis ecosistèmics, com una via per valorar i visibilitzar la dependència que tenen l'economia i el benestar de les persones de la biodiversitat. Aquest enfocament que parteix d'identificar i quantificar els béns i serveis que els ecosistemes ens proporcionen; posa de manifest que, com millor és l'estat dels ecosistemes, més serveis ecosistèmics poden oferir. Alhora, la seva integritat depèn directament de la quantitat i la qualitat de la biodiversitat que els conforma.

Per **BIODIVERSITAT** entenem els **diferents tipus de vida** que trobem en una àrea determinada. Aquesta inclou la varietat de microorganismes, animals, plantes i fongs que conformen el nostre medi natural.

Les diferents **espècies interaccionen formant ecosistemes** i són claus per garantir el bon funcionament d'aquests.⁵

• Per què són importants els serveis ecosistèmics pel teixit empresarial?

Les empreses depenen dels ecosistemes i els serveis que aquests proporcionen, alhora que tenen un impacte sobre l'estat d'aquests. Segons l'Avaluació dels Ecosistemes del Mil·lenni ⁶, un informe encarregat per les Nacions Unides, dos terços dels serveis ecosistèmics que la natura ens ofereix estan degradats o s'utilitzen de manera no sostenible.

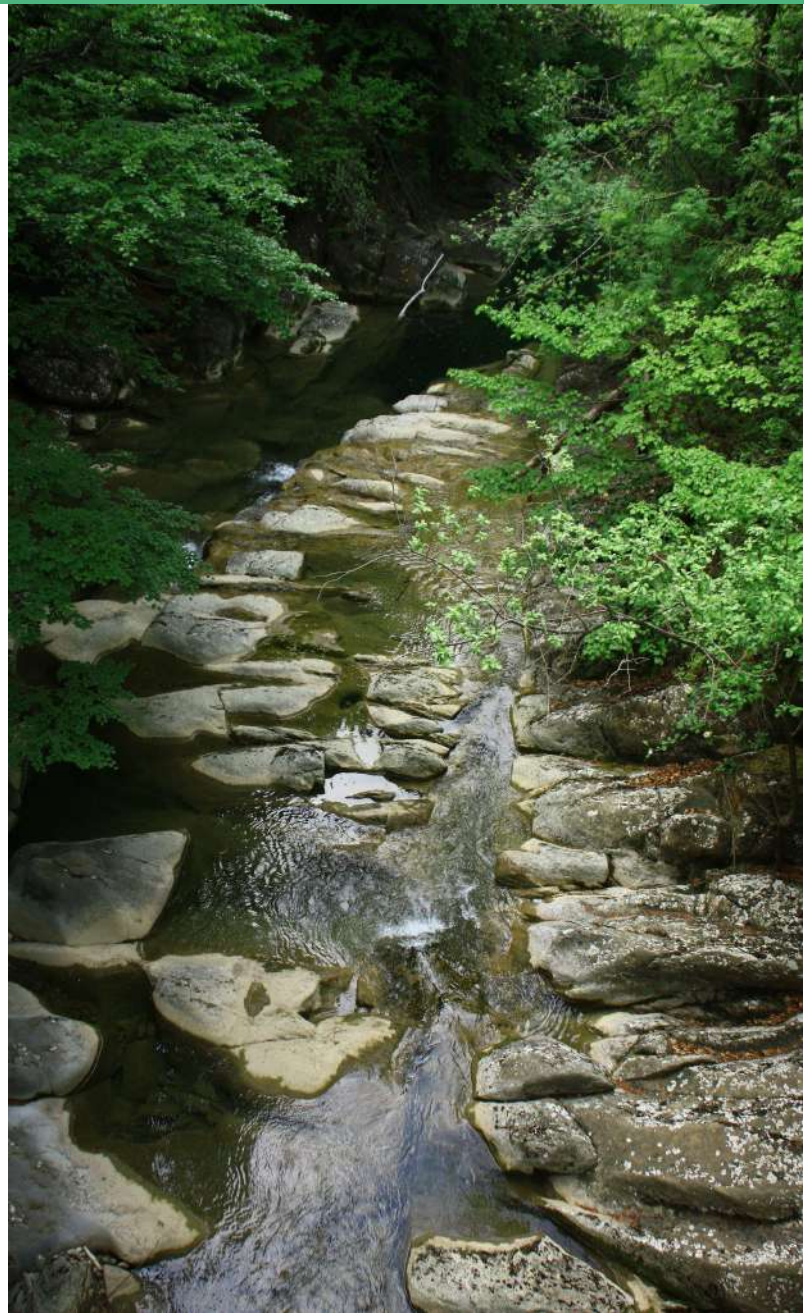
La pèrdua i degradació de serveis ecosistèmics afectarà profundament els negocis. D'una banda, si les tendències de degradació es mantenen, molts d'ells deixaran d'estar disponibles o esdevindran més cars en un futur pròxim. Per exemple, més de tres quarts dels cultius mundials

per al consum humà depenen, com a mínim en part, del servei ecosistèmic que ofereixen gratuïtament els pol·linitzadors.

Per tant, la producció global d'aliments es veurà afectada pel declivi de pol·linitzadors i, tant si se supleix aquest servei de manera assistida com si la producció baixa, el rendiment d'aquest sector productiu caurà i els costos addicionals es traslladaran a les indústries secundàries i terciàries².

D'altra banda, la degradació de serveis ecosistèmics també afectarà les condicions de base dins les quals operen les empreses, influint en les preferències dels clients, les expectatives dels accionistes, els règims regulatius, les polítiques governamentals, el benestar dels empleats i la disponibilitat de finançament i assegurances⁶. Un exemple d'això es troba en el sector de l'oli de palma. L'any 2015, gairebé la meitat del consum d'oli de palma a Europa es destinava a la producció de biocombustibles. Tanmateix, a causa de la degradació dels ecosistemes forestals tropicals que comporta la seva producció, la UE ha establert regulacions que preveuen l'eliminació progressiva del biocombustible fet amb oli de palma, amb l'objectiu que deixi d'estar disponible el 2030. Aquest cas exemplifica com la regulació dels mercats per contrarestar la degradació de serveis ecosistèmics, representa un risc significatiu per les empreses².

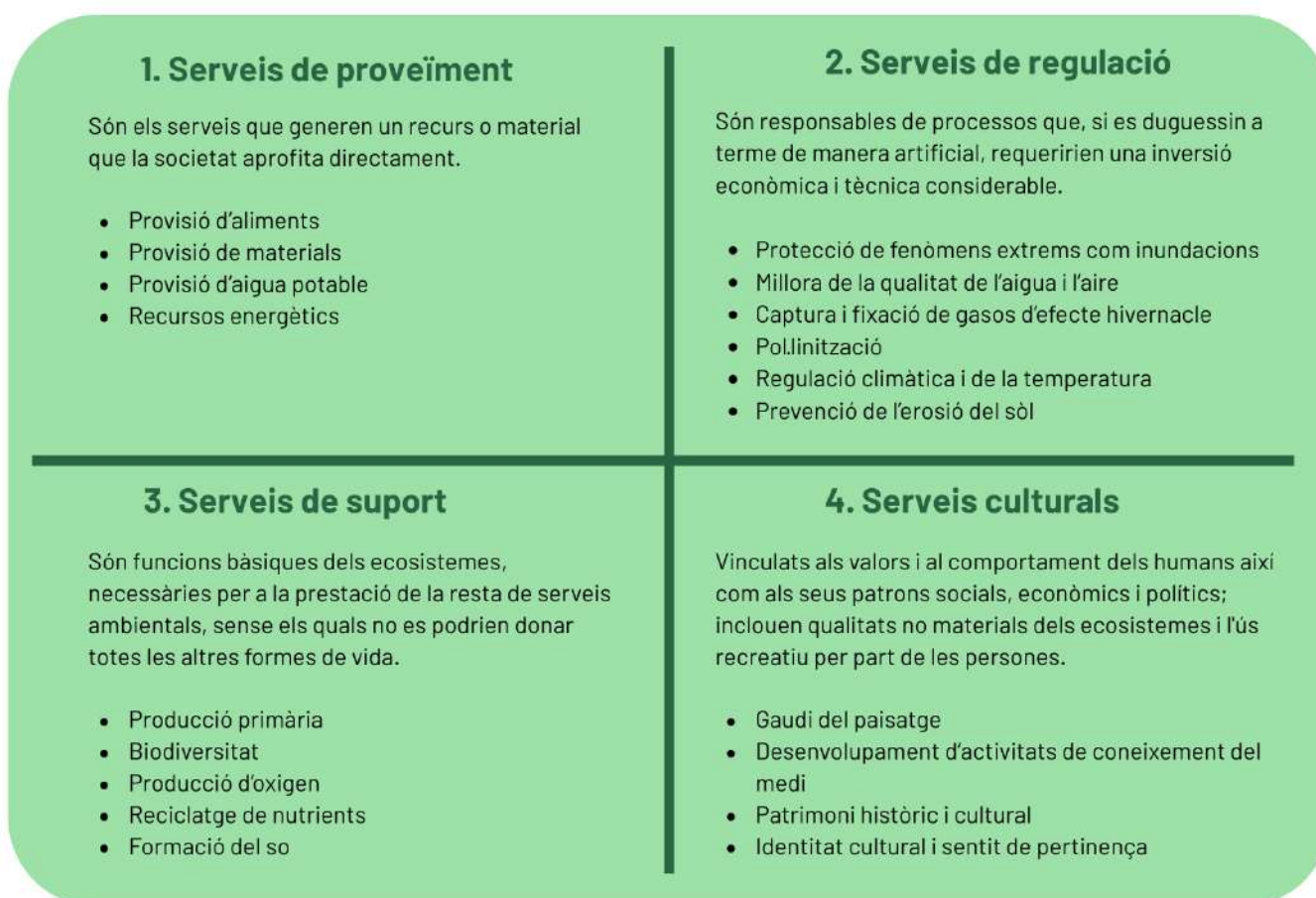
En la mateixa línia, quan el 2010 Greenpeace va llançar una campanya contra una empresa del sector de l'alimentació pel seu contingut en oli de palma i la implicació per la desforestació a Indonèsia, les accions de l'empresa van caure un 4%, mostrant els riscos reputacionals lligats a la degradació de la natura.



Finalment, es preveu que apareguin noves oportunitats de negoci a conseqüència d'un increment de la demanda d'utilitzar els serveis ecosistèmics (de maneres diferents i més eficients), per tal de mitigar els impactes sobre els ecosistemes i els serveis que proveeixen.

• Tipologies de serveis ecosistèmics

A l'Avaluació dels Ecosistemes del Mil·lenni ⁶ es van definir quatre categories diferents de serveis ecosistèmics, tots ells essencials per garantir la salut i el benestar dels éssers humans: serveis de proveïment, de regulació, culturals i de suport. Aquestes categories ajuden el públic general a entendre la diversitat de beneficis que es deriven del correcte funcionament dels ecosistemes.



La visibilització dels serveis ecosistèmics posa de manifest que els ecosistemes tenen l'habilitat de produir múltiples béns i serveis simultàniament, el que es coneix com multifuncionalitat. Això permet entendre com els esforços per maximitzar la producció de serveis ecosistèmics particulars (com per exemple la fusta) poden impactar negativament en altres serveis (per exemple la fixació de carboni o la prevenció de l'erosió del sòl)⁷. En aquest

cas, per exemple, la gestió forestal multifuncional és aquella que potencia més d'un servei ecosistèmic del bosc i no només la producció de fusta.

Serveis ecosistèmics que ens proporcionen els ocells

L'ONG SEO BirdLife va publicar [un article en el qual destacava alguns dels serveis ecosistèmics que proporcionen els ocells a la societat](#). Entre altres serveis que ens aporten les aus, a l'article se citen la dispersió de llavors d'arbres i arbusts als nostres boscos, el control de plagues agrícoles d'insectes i rosegadors o fins i tot la regulació del clima de l'Àrtic!

Per saber-ne més podeu consultar l'article original al següent enllaç:

<https://seo.org/servicios-ecosistemas-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>

• Els serveis ecosistèmics a Catalunya

En molts punts del planeta s'estan fent esforços per identificar i mesurar el valor econòmic dels serveis ecosistèmics i de la natura, amb l'objectiu de fer visibles els beneficis que ens aporten i així tenir-los en compte en la presa de decisions.

A Catalunya, s'ha estimat el valor econòmic d'alguns serveis que ens proporciona la natura a través de diferents estudis, els quals han establert que (dades subjectes al moment de realització de l'estudi):

- Els boscos catalans emmagatzemen anualment 133 milions de tones de CO₂ i generen un estalvi de 26,6 M€ en compensacions d'emissions ⁸.
- Els parcs naturals de Catalunya reben més de 6,4 milions de visites/any, el doble que la Sagrada Família, cosa que permet constatar la gran quantitat de serveis ecosistèmics culturals de què proveeixen la societat ⁸.
- La conservació dels valors naturals de la Xarxa de Parcs de Catalunya genera uns ingressos de 192 M€ cada any i més de 5.100 llocs de treball ⁸.
- La costa catalana té unes 4.000 ha de praderies de posidònia, espècie marina endèmica de la Mediterrània. Els prats de posidònia fixen unes 2.740 tones de CO₂ l'any i els seus valors ecosistèmics de fixació es valoren en 138 M€ ⁹.
- Les praderies marines de Catalunya generen anualment al voltant de 15.000 €/ha gràcies a la seva capacitat de netejar l'aigua de patògens, nutrients, metalls i sediments, millorant-ne la qualitat ⁹.
- Les dunes i platges catalanes aporten al voltant dels 84.000 €/ha anualment, principalment per la seva capacitat de mitigar l'efecte de temporals marins i inundacions

contenint l'aigua, però també pels seus usos recreatius i el seu valor estètic que repercuteixen al sector turístic ⁹.

- El 64% de la de Catalunya és forestal. Els boscos madurs tenen valors que els converteixen en espais naturals únics de valor terapèutics i com espais d'acollida de biodiversitat. Els boscos madurs, però, ocupen menys del 2% de la superfície forestal catalana ⁸.
- La recol·lecció d'alguns productes de la natura genera un impacte econòmic significatiu⁸.
 - Bolets silvestres 20 M€
 - Mel i cera 8,6 M€
 - Pinyons 2,4 M€
 - Plantes medicinals 200.000 €

El servei de regulació de plagues que ens aporten els ratpenats¹⁰

Al Delta de l'Ebre s'ha demostrat que **els ratpenats eviten la pèrdua d'uns 70 kg d'arròs per hectàrea** a través del seu control del barrinador de l'arròs, una de les principals plagues que afecten aquest cereal, la qual cosa implica un estalvi de 56 €/ha ¹⁰.

Per tant, promoure la presència de ratpenats a les zones circumdants als conreus és una opció factible i efectiva per controlar plagues i millorar el rendiment de l'arròs, que alhora permetria reduir l'ús de pesticides, **reduint el cost econòmic** que suposen, evitant l'impacte que generen en els ecosistemes i millorant la imatge de les empreses productores.

3. Integració dels serveis ecosistèmics per part de les empreses

Cada empresa genera impactes sobre la biodiversitat i els serveis ecosistèmics, i en depèn en graus diversos segons el sector, l'activitat, la ubicació, l'origen de les matèries primeres, les cadenes de subministrament, la tecnologia i el transport que utilitza. Per actuar en conseqüència, les empreses poden començar a analitzar detalladament aquestes dependències i impactes.

Aquest tipus d'anàlisi s'està posant com un requisit específic de la normativa europea sobre informació en sostenibilitat. Per facilitar aquest procés d'anàlisi, s'han desenvolupat diverses eines, entre les quals destaquen el SBTN i el TNFD (explicades a l'apartat «Com avaluar els serveis ecosistèmics i la seva relació amb les empreses»).

La jerarquia de la mitigació

La «Jerarquia de la Mitigació» és un marc de treball que suposa gestionar els impactes sobre la biodiversitat i els serveis ecosistèmics seguint els següents passos:

- Identificar els impactes previstos
- Evitar impactes potencials
- Minimitzar els impactes no evitables
- Restaurar
- Compensar l'impacte residual (mesures voluntàries sempre), per arribar a:
 - Impacte Net Zero – aconseguint una No Pèrdua Neta de biodiversitat
 - Impacte Positiu Net – generant un guany net de biodiversitat

Aquestes anàlisis permeten a les empreses avançar cap a un segon nivell d'acció, en què poden adaptar les seves polítiques i pràctiques per gestionar els recursos de manera més eficient, alhora que impulsen accions de compensació i restauració dels ecosistemes, garantint així la viabilitat i la sostenibilitat del negoci.

Com a resultat, les empreses poden obtenir una major sostenibilitat i eficiència dels seus models de negoci i beneficis reputacionals en matèria de responsabilitat corporativa.



- **Instrumentos económicos per la compensació d'impactes ambientals i la protecció de serveis ecosistèmics**

Un dels principals mecanismes que tenen les empreses per compensar el seu impacte sobre el medi ambient contribuint a la conservació i restauració de serveis ecosistèmics són els anomenats Pagaments per Serveis Ecosistèmics.

Els **Pagaments per Serveis Ecosistèmics (PES)** estableixen acords entre aquells qui es beneficien de serveis generats per determinats ecosistemes i els seus gestors. Aquest sistema es basa en el principi de què qui treu profit de serveis ecosistèmics ha de contribuir a la seva conservació i restauració, compensant les persones propietàries pels canvis de gestió que calguin per garantir-ne l'aprovisionament.

Un cas il·lustratiu de Pagament per Servei Ecosistèmic són els acords que empreses embotelladores d'aigua estableixen amb persones agricultores situades a les conques hidrogràfiques dels aqüífers d'on extreuen l'aigua. Mitjançant aquests sistemes, les empreses compensen econòmicament les persones agricultores perquè adoptin pràctiques

agroecològiques que evitin la contaminació per nitrats o pesticides i, així, assegurin la provisió d'aigua neta.

Aquest tipus de mecanismes existeixen en molts indrets —també a Catalunya—, però el cas més emblemàtic és el de l'aigua Vittel a França, on des de 1989 l'empresa embotelladora paga a les persones agricultores de la zona de recàrrega del seu aquífer perquè mantinguin pràctiques agrícoles que preservin la qualitat de l'aigua.

En un altre context, al Paratge Natural de Poblet s'ha establert un sistema de Pagaments per Serveis Ecosistèmics basat en una quota anual per a la recollida de bolets destinada a boletaires no professionals. Els ingressos d'aquests pagaments es destinen a les persones propietàries dels boscos, de manera que els boletaires contribueixen econòmicament a la gestió dels espais forestals que fan possible aquest servei d'aprovisionament.

La iniciativa CompensaNatura2.0, promoguda per la Fundació Sèlvans, també es basa en un model de pagaments per serveis ecosistèmics a la propietat forestal. El plantejament de la iniciativa és que persones jurídiques i físiques ajudin a preservar una àrea de boscos d'alt valor ecològic, amb una superfície com a mínim equivalent al sòl que ocupen i segellen amb les seves oficines, magatzems, botigues, llars, etc. Així, per cada m² de sòl que s'impermeabilitza, anul·lant-ne la biodiversitat i els serveis ecosistèmics, s'ajuda a preservar 1 m² de boscos centenaris. La preservació dels boscos es materialitza mitjançant la signatura de contractes de custòdia entre Sèlvans i la propietat forestal, on s'estipulen, entre altres elements, les condicions de preservació del bosc. A través del contracte, que inclou el pagament per serveis ecosistèmics, la propietat es compromet a no talar el bosc i a gestionar-lo a lliure dinàmica natural.

Un altre instrument econòmic que permet a empreses i institucions contribuir a la conservació dels serveis ecosistèmics són els **crèdits climàtics forestals**. A Catalunya, aquests s'articulen a través dels Projectes Forestals de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic (PROMACC), dins del Sistema de Crèdits Climàtics Forestals de Catalunya.

Mitjançant la compra de PROMACCs, les empreses poden compensar els seus impactes ambientals invertint en projectes de gestió forestal multifuncional que milloren la biodiversitat i promouen serveis ecosistèmics, com la regulació del cicle del carboni i la provisió d'aigua dolça.

Un crèdit climàtic equival a una hectàrea resilient, de la qual es valoritza el carboni, l'aigua, i la biodiversitat. Comprant crèdits a les entitats que promouen la gestió multifuncional del bosc, les empreses contribueixen a crear paisatges més resilient i a reconèixer el valor dels serveis que ofereixen els boscos a la societat.

- **Beneficis per les empreses de donar suport a projectes que cuiden els serveis ecosistèmics**

Integrar els objectius de reducció d'impactes, de millora de la natura i dels serveis ecosistèmics en l'estratègia empresarial pot aportar nombrosos beneficis. A més de millorar el rendiment ambiental i garantir un millor compliment de la normativa —evitant possibles sancions—, aquesta integració pot millorar el rendiment econòmic, obrir noves oportunitats de mercat i facilitar l'accés a finançament.

Incorporar la natura a la presa de decisions en els negocis reforça la resiliència davant dels canvis ambientals, genera beneficis econòmics i enforteix la reputació corporativa. Cada vegada més, consumidors, inversors i governs exigeixen productes i serveis responsables amb el medi ambient, fet que converteix la conservació del patrimoni natural en un factor de competitivitat. Alhora, malmetre els serveis ecosistèmics pot tenir efectes adversos directes sobre els negocis —pel qual tenir-los en compte redueix riscos—, i dur a terme una gestió eficient dels recursos naturals permet reduir costos de compensació d'emissions, gestió de residus i consum de materials.

Finalment, la promoció d'actuacions de restauració o millora activa dels ecosistemes, anant més enllà del simple compliment normatiu, aporta un valor afegit al negoci i millora la seva percepció davant la societat i els consumidors. Per fer-ho, és essencial establir **vincles i sinergies amb entitats locals que es dediquen a la conservació de la natura**, garantint així que



les accions de millora activa dels ecosistemes que es duguin a terme es basin en **coneixement expert** i s'adaptin a l'ecologia i la realitat social dels territoris on s'actua.

- **Vies per establir col·laboracions entre empreses i entitats**

Les empreses poden aplicar diferents formes de col·laboració amb les entitats ambientals a fi d'ajudar a conservar els serveis ecosistèmics d'un determinat espai. Aquestes poden incloure col·laboracions puntuals, com ara un donatiu puntual (aportació econòmica), destinar un percentatge del valor de les vendes o de campanyes puntuals a un projecte concret, així com l'aportació de material necessari per a un projecte, la prestació d'un servei pro-bono o la participació en una jornada de voluntariat ambiental corporatiu.

També es poden establir col·laboracions continuades, com una aportació periòdica mitjançant una quota de soci o una donació anual, l'abastiment d'un servei o producte, la creació d'un projecte per a la biodiversitat urbana o un acord de custòdia per a la conservació d'una finca. Finalment, hi ha altres formes de col·laboració, com impulsar un Premi per la Natura que reconegui determinats projectes o organitzar esdeveniments solidaris, que ajuden a sensibilitzar la societat i reforcen el compromís empresarial amb la protecció del medi ambient i el benestar col·lectiu.

La normativa fiscal vigent afavoreix el fet de realitzar donatius i de col·laborar amb les entitats no lucratives, incentivant les aportacions de persones físiques i d'empreses en l'assoliment de finalitats d'interès general, entre les quals es troben les entitats no lucratives que desenvolupen activitats de protecció i millora del medi ambient.

Per a empreses la normativa estableix **deduccions en l'impost de societats pels donatius realitzats**. El percentatge de deducció depèn de si l'entitat receptora reuneix els requisits per poder optar al règim fiscal del mecenatge, regulat en la Llei 49/2002. La persona jurídica es pot deduir un 40% del valor del donatiu, amb una limitació del 15% de la seva base impositiva en el seu impost de societats. Si l'entitat donant ha efectuat altres donacions a l'entitat del mateix import o per un import superior en els tres anys anteriors al de la donació, el percentatge de deducció serà del 50%.

- **Marc normatiu a tenir en compte per les empreses amb relació als serveis ecosistèmics**

Marc europeu

En l'àmbit europeu, l'**Estratègia de la UE per la Biodiversitat 2030** estableix el marc legal per regular la relació entre la societat i la natura a Europa i d'ella en pegen reglaments i directives més concretes que estableixen obligacions de les empreses en relació amb la sostenibilitat ambiental. Alhora, aquesta estratègia s'emmarca en el Pacte Verd Europeu, establert el 2019,

que consisteix en un paquet d'iniciatives polítiques dissenyades amb l'objectiu de promoure una transició ecològica a la UE i aconseguir la neutralitat climàtica el 2050.

- **Directiva de diligència deguda de les empreses en matèria de sostenibilitat (Directiva UE 2024/1760)**: Aquesta Directiva té per objectiu garantir que les empreses dels estats membres de la UE contribueixin al desenvolupament sostenible i a la transició cap a la sostenibilitat de les economies i les societats. La Directiva ja està en vigor i afectarà les empreses amb més de 1000 treballadors i més de 450 milions d'euros de facturació anual. Les empreses afectades hauran d'**identificar, prevenir, mitigar i informar** sobre els impactes adversos de les seves activitats i els de les seves cadenes de subministrament sobre els drets humans i el medi ambient.

- **Directiva d'Informes de Sostenibilitat Corporativa (CSRD) i les Normes Europees d'Informació sobre Sostenibilitat (NEIS o ESRS)**: Aquesta directiva substitueix a la Directiva sobre Informació No Financera i Diversitat (NFRD) i obliga a grans empreses, algunes pymes cotitzades i entitats financeres, a informar sobre l'efecte de la seva activitat sobre el medi ambient i la societat, incloent-hi informació sobre ecosistemes i biodiversitat. Aquest procés d'informació es realitza a través de les Normes Europees d'Informació sobre Sostenibilitat (NEIS o ESRS per les sigles en anglès), que són un recull de normes tècniques en les quals s'especifica la informació que les empreses han d'aportar. Dins d'aquestes normes tècniques, trobem l'ESRS E1 relacionada amb canvi climàtic, l'ESRS E2 sobre contaminació, l'ESRS E3 sobre recursos hídrics i marins, l'ESRS E4 sobre **biodiversitat i ecosistemes** i l'ESRS E5 sobre ús de recursos i economia circular.

- **Taxonomia europea**: La taxonomia europea és una normativa que estableix criteris i categories per determinar si un negoci és ambientalment sostenible. Així, si una empresa vol demostrar davant dels seus inversors que la seva activitat és sostenible i verda, ho haurà de fer d'acord amb els criteris tècnics específics recollits al reglament de la UE.

- **Reglament sobre productes lliures de desforestació - EUDR** per les seves sigles en anglès (Reglament UE 2023/1115): Aquest Reglament exigeix a les empreses que comercialitzen amb certs productes que garanteixin que aquests no estan associats amb la desforestació o la degradació forestal tant dins com fora de la UE. Entre els productes afectats pel reglament s'inclouen: el bestiar boví, el cacau, el cafè, l'oli de palma, el cautxú, la soja, la fusta i els seus derivats. La norma imposa obligacions als operadors i comerciants que operin amb aquests productes.

Marc estatal

- **El Pla Estratègic de Patrimoni Nacional i de la Biodiversitat de l'Estat Espanyol**, emmarcat en la Llei 42/2007 del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat, articula l'objectiu principal de conservar, utilitzar de forma sostenible i restaurar el patrimoni natural, els recursos terrestres i

marins, la biodiversitat i la geodiversitat a Espanya.

Entre les seves línies estratègiques planteja la necessitat d'analitzar les oportunitats i possibles modalitats pel **desenvolupament de mecanismes que impulsin el pagament pels serveis ambientals** que ofereixen els ecosistemes ben conservats i gestionats. El Pla planteja, entre altres coses, l'impuls de la integració de la biodiversitat en la presa de decisió de les empreses a través de la creació d'espais de diàleg entre el sector públic i el privat com la Iniciativa Espanyola d'Empresa i Biodiversitat (IEEB).

- **Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.** Aquesta llei regula l'avaluació d'impacte ambiental (EIA) i l'avaluació ambiental estratègica (EAE) per plans i projectes que puguin afectar al medi ambient. És essencial per qualsevol empresa que planifiqui projectes que puguin tenir un impacte significatiu sobre la natura, ja que estableix els requisits per realitzar estudis d'impacte ambiental i obtenir les autoritzacions necessàries. Aquesta llei es basa en una Jerarquia de Mitigació que obliga els promotors de projectes a evitar, reduir, mitigar i compensar els impactes ambientals negatius.

● Com avaluar els serveis ecosistèmics i la seva relació amb les empreses

Hi ha diverses organitzacions i iniciatives que ajuden a avaluar els serveis ecosistèmics i la dependència que les empreses en tenen, tant en l'àmbit internacional com a escala catalana. Aquestes poden servir tant per conèixer els serveis ecosistèmics que aporta la natura de Catalunya a la societat, com per conèixer les dependències concretes de cada model de negoci respecte dels serveis ecosistèmics i plantejar objectius de reducció de l'impacte eficaços. A continuació, es llisten algunes d'aquestes iniciatives:

ForESmap -és una iniciativa que avalua i cartografia els serveis ecosistèmics de provisió, de regulació i culturals que aporten els boscos catalans a escala municipal. Dins d'aquest projecte, també s'ha avaluat quina ha sigut la tendència dels serveis ecosistèmics que proporcionen els boscos de Catalunya durant els últims 25 anys, a través del Projecte ForEsTime.

Cartografia dels serveis ecosistèmics de la província de Barcelona - L'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB), el CREA i la Diputació de Barcelona han elaborat i publicat una primera fase de la Cartografia de Serveis Ecosistèmics de la província de Barcelona (2016). Es tracta d'un conjunt de mapes digitals que identifiquen i quantifiquen els serveis ecosistèmics especialment importants de la província, com són la producció d'aliments, la captura de diòxid de carboni o les oportunitats de lleure, en espais naturals i rurals.

ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks, and Exposure). Aquesta eina d'avaluació empresarial avalua com les empreses depenen dels serveis ecosistèmics proporcionats pels ecosistemes, com són l'accés a l'aigua o la fertilitat del sòl. L'eina també ajuda les institucions financeres a alinear les seves operacions amb els objectius globals de conservació de la biodiversitat.

[SBTN \(Science Based Targets Network\)](#) - La Xarxa d'Objectius Basats en la Ciència (SBTN) ofereix un enfocament integrat que ajuda les empreses a establir objectius de reducció d'impacte ambiental en base a la ciència, implementant accions en línia amb els objectius globals de sostenibilitat.

[TNFD \(Taskforce on Nature-related Financial Disclosures\)](#): el grup de Treball sobre Divulgacions Financeres Relacionades amb la Natura, és una iniciativa global liderada pel mercat que té la missió de desenvolupar i oferir un marc de divulgació i gestió de riscos perquè les empreses informin i actuïn sobre l'evolució dels riscos i oportunitats relacionades amb la natura.

Projecte Align El projecte Align - Aligning accounting approaches for nature – és un projecte finançat per la Comissió Europea que té per objectiu proporcionar a les empreses i institucions financeres principis i criteris per a la mesura i la valoració de la biodiversitat. Entre d'altres compta amb les següents publicacions:

- Mesura i valoració de la biodiversitat a les cadenes de subministrament
- Mesurar l'estat de l'ecosistema: una introducció per a empreses
- Recomanacions per a una normativa sobre mesura i valoració de la biodiversitat a les empreses



4. Iniciatives que treballen per preservar els serveis ecosistèmics a Catalunya

A Catalunya hi ha nombroses iniciatives de conservació de la natura. A continuació destacarem iniciatives impulsades per entitats ambientals sense ànim de lucre, amb les quals poden establir sinergies beneficioses les empreses interessades a compensar els seus impactes sobre la biodiversitat i els serveis ecosistèmics.

Aquestes organitzacions, sovint nascudes de la iniciativa comunitària i arrelades al territori, actuen com a pont entre els diferents actors que poden transformar el futur ambiental del país: administracions públiques, centres de recerca, empreses, comunitats locals i, sobretot, la ciutadania, esdevenint un motor de participació i corresponsabilitat.

Una de les seves contribucions més valuoses és la capacitat d'implicar persones i col·lectius diversos en projectes de conservació. A través de programes de voluntariat, jornades de sensibilització, ciència ciutadana o tallers formatius, aquestes entitats fan possible que la població participi activament en la restauració d'hàbitats o el seguiment d'espècies, entre d'altres, reforçant la consciència ecològica de la ciutadania i el compromís social amb la natura.

● **Preservació de boscos madurs i d'alt valor ecològic**

La [Fundació Sèlvans](#) treballa específicament per diagnosticar i custodiar els boscos de més alt valor ecològic i més madurs de Catalunya, mitjançant mecanismes de custòdia del territori i altres fórmules de protecció. També genera evidència científica sobre els serveis ecosistèmics que proveeixen aquests boscos – com l'acolliment d'alts nivells de biodiversitat, la funció d'embornal de carboni o la regulació del règim hídric –, i impulsa la seva valorització econòmica per generar un retorn sostenible a la propietat forestal que preserva voluntàriament aquests espais. La fundació també desenvolupa activitats de divulgació, sensibilització i transferència de coneixement sobre els valors dels boscos més madurs i promou la bioeconomia forestal.

L'any 2022 Sèlvans va cofundar la Càtedra del Bosc com a tàndem amb la Universitat de Girona, la qual coordina tres àmbits d'implicació per a empreses:

- Biodiversitat, mitjançant la iniciativa CompensaNatura (explicada anteriorment)
- Acció climàtica, treballant per la configuració de crèdits climàtics o de carboni que valoritzin l'efecte embornal dels boscos madurs gestionats a dinàmica natural

- Salut i benestar, mitjançant el voluntariat ambiental i la implementació de boscos amb funcionalitat terapèutica on desenvolupar banys de bosc.
- **Iniciatives que treballen per preservar els serveis ecosistèmics de Catalunya mitjançant els crèdits climàtics forestals**

El Centre per a la Propietat Forestal (CPF) està impulsant el sistema de [Crèdits Climàtics Forestals de Catalunya](#), que persegueix contribuir a la mitigació i l'adaptació dels boscos al canvi climàtic a partir de la gestió forestal multifuncional mitjançant els Projectes Forestals de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic (PROMACC). **Un crèdit climàtic** equival a una **hectàrea resilient** al canvi climàtic i té associat l'impacte positiu a tres serveis ecosistèmics: la regulació del cicle del carboni, la provisió d'aigua i la millora de la biodiversitat. La venda de crèdits climàtics ha de permetre finançar una gestió forestal sostinguda en el temps, encarada a seguir millorant la capacitat del bosc d'acollir biodiversitat i de generar serveis ecosistèmics a llarg termini.

En aquest context l'[Associació Mediambiental La Sínia](#) ha impulsat la creació de crèdits climàtics (PROMACC) en finques forestals de l'entorn de l'ENP Riu Gaià. L'objectiu de crear aquests crèdits climàtics és possibilitar la gestió sostenible de masses forestals no productives promovent la fixació de carboni i evitant-ne les emissions a través de la prevenció d'incendis, la provisió d'aigua blava i l'acollida de biodiversitat, fent especial èmfasi en promoure l'hàbitat de la tortuga mediterrània.

També la [Fundació Pioneers of Our Time \(FPOOT\)](#), ha impulsat la [venda de crèdits climàtics](#) a la Vall de la Muga emmarcats en el sistema de PROMACCs. S'ha fet per tal de promoure paisatges forestals resilients millorant l'aprovisionament de serveis ecosistèmics i posant especial èmfasi en la producció d'aigua blava, especialment rellevant en el context de sequera del territori en qüestió.

- **Donant ambiental**

Al portal [web Donant Ambiental](#) s'hi exposen diversos projectes de conservació i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes impulsades per les entitats ambientals de Catalunya. A través d'aquest portal web, és possible conèixer diversos projectes i fer-hi una donació econòmica, rebent posteriorment un certificat de donació. Els projectes són molt variats anant des de la restauració d'hàbitats com punts d'aigua per afavorir tota la fauna que els habita i els serveis ecosistèmics que proporcionen, fins al desenvolupament d'accions de conservació encarades a millorar l'estat d'espècies de fauna concretes.

[Si es vol col·laborar amb alguna d'aquestes iniciatives, es pot contactar amb les entitats que les promouen o bé amb la Xarxa per a la Conservació de la Natura \(XCN\), a \[info@xcn.cat\]\(mailto:info@xcn.cat\).](#)



- **Iniciativa “1% for the Planet”**

1% For The Planet és una organització sense ànim de lucre que connecta empreses amb iniciatives de protecció de la natura per tal de facilitar que es facin donacions a causes ambientals efectives. A través d'aquesta organització, la xarxa d'empreses de tot el món que en formen part, fan un donatiu de l'1% de la seva recaptació anual a finançar aquells projectes i organitzacions que tenen com a missió la conservació de la natura i el medi ambient i que també formen part d'aquesta xarxa. Entre d'altres, la [XCN forma part](#) d'aquesta plataforma i pot rebre donacions, que posteriorment deriva a projectes de les entitats sòcies amb projectes de conservació i restauració de la natura a Catalunya.

5. Referències bibliogràfiques

1. Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., ... Rockström, J. (2023). *Earth beyond six of nine planetary boundaries*. *Science Advances*, 9(37), eadh2458.
<https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
2. Fòrum Econòmic Mundial i PwC. (2020). *Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy*. Ginebra: Fòrum Econòmic Mundial. Disponible a:
https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf
3. Parliamentary Office of Science and Technology. (2007, March). *Ecosystem services* (POSTnote No. 281). UK Parliament. Disponible a:
<https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/POST-PN-281/POST-PN-281.pdf>
4. TEEB. (2010). *The economics of ecosystems and biodiversity : ecological and economic foundations* (P. Kumar, Ed.). Earthscan. Disponible a
<https://www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Ecological%20and%20Economic%20Foundations/TEEB%20Foundations.pdf>
5. World Wildlife Fund. (s. f.). *¿Qué es la biodiversidad? | Historias*. Disponible a:
<https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/que-es-la-biodiversidad>
6. Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and human well-being: A synthesis. A report of the Millennium Ecosystem Assessment*. Island Press. Disponible a:
<https://www.millenniumassessment.org/en/index.html>
7. Ministeri del Medi Ambient, Suecia. (2013). *Haciendo visibles los valores de los servicios ecosistémicos : propuestas para mejorar el bienestar mediante la biodiversidad y servicios ecosistémicos (Resumen del SOU 2013:68)*. Stockholm Resilience Centre. Disponible a:
<https://www.stockholmresilience.org/download/18.3110ee8c1495db74432508a/1459560254724/Spansk%20sammanfattning%201301105.pdf>
8. Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat. (s. f.). *Els serveis que ens ofereix la natura | Infografies*. Disponible a:
https://www.mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/avaluacio_ambiental/infraestructura-verda-i-serveis-ecosistemics/els-serveis-ecosistemics/infografies/els-serveis-que-ens-ofereix-la-natura/
9. Brenner, J., Jiménez, J. A., Sardá, R., & Garola, A. (2010). *An assessment of the non-market value of the ecosystem services provided by the Catalan coastal zone, Spain*. *Ocean & Coastal Management*, 53(1), 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2009.10.008>
10. Tuneu-Corral, C., Puig-Montserrat, X., Flaquer, C., Mata, V. A., Rebelo, H., Cabeza, M., & López-Baucells, A. (2024). *Bats and rice: Quantifying the role of insectivorous bats as agricultural pest suppressors in rice fields*. *Ecosystem Services*, 66, 101603.
<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2024.101603>





custforest.cat

