

CLUB DE EXCELENCIA EN
SOSTENIBILIDAD

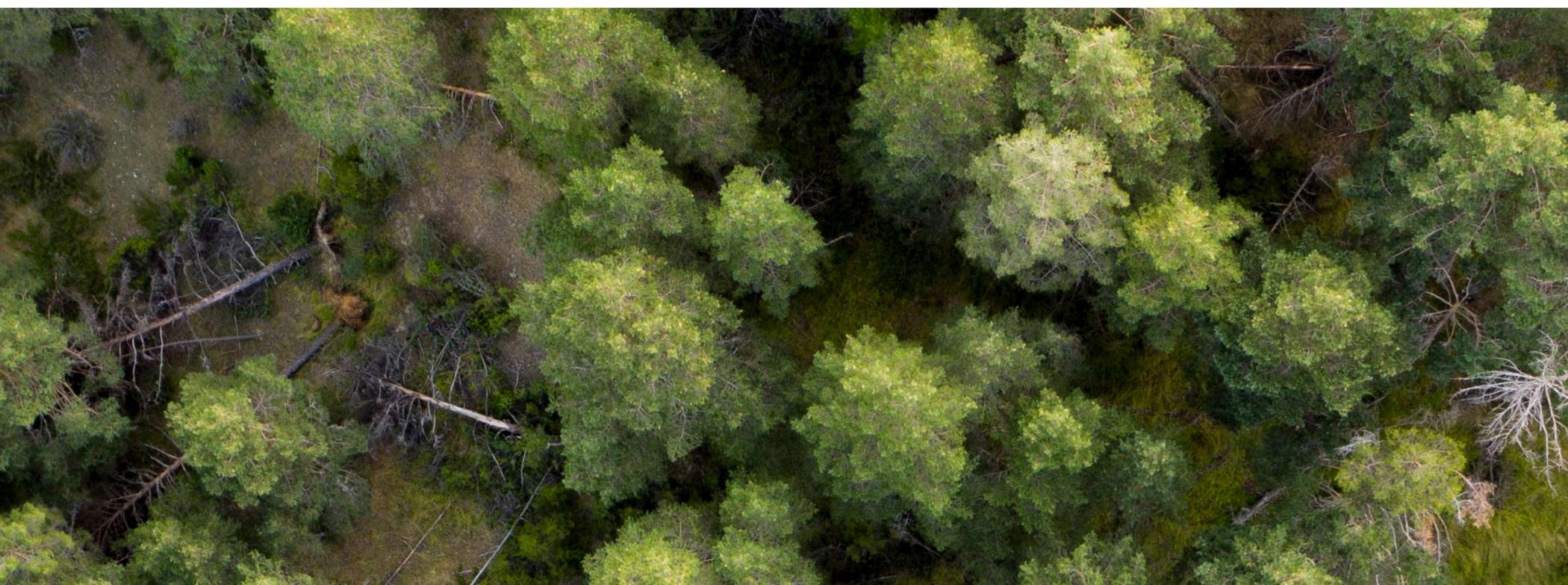
Guía para
integrar la
biodiversidad
en las empresas

redeia



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Prólogo	4
1. El papel de la Alta Dirección	5
2. Marco legislativo y normativo	11
3. Fases de implantación de un Plan de Acción de Biodiversidad (PAB)	21
4. Indicadores de biodiversidad y cuadro de mando en gestión de la biodiversidad	31
5. Beneficios de un Plan de Acción de Biodiversidad	37
6. Conclusiones y recomendaciones	41
7. Prácticas empresariales	43
Recursos	61





Prólogo

Cualquier tipo de organización basa el éxito de sus operaciones en diferentes tipos de capital: financiero, humano, social y natural. Una organización sostenible mantendrá y, cuando sea posible, mejorará, estas existencias de activos de capital, en lugar de agotarlas o degradarlas.

Aunque más de la mitad de la producción económica global depende de la naturaleza, la biodiversidad se está perdiendo a un ritmo sin precedentes. Abordar la pérdida de la biodiversidad de forma urgente y efectiva es uno de los mayores retos a los que se enfrenta nuestra sociedad.

En 2024, el Foro Económico Mundial ha actualizado su evaluación de los riesgos globales, y la pérdida de biodiversidad sigue siendo una de las principales preocupaciones a largo plazo. Aunque en el corto plazo la desinformación y las crisis climáticas inmediatas ocupan los primeros lugares, la pérdida de biodiversidad y el colapso de los ecosistemas continúan siendo identificados como una de las amenazas más severas que enfrenta el mundo en la próxima década. Esta amenaza está estrechamente vinculada con otros riesgos ambientales, como los eventos climáticos extremos y los cambios críticos en los sistemas terrestres, lo que subraya la urgencia de abordarla de manera integral.

En Davos 2024, más de 300 organizaciones han comprometido su apoyo a la divulgación de los riesgos relacionados con la naturaleza, en línea con las recomendaciones del Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD). **REDEIA** ya ha adoptado este marco. Esto demuestra un creciente reconocimiento del sector financiero ya que **la pérdida de biodiversidad conlleva riesgos financieros físicos** (eventos climáticos, escasez de agua, afecciones a la cadena de suministro) y **riesgos de transición** (por ej. transición hacia economías bajas en carbono). En este contexto el papel de la alta dirección en una empresa que decide integrar la naturaleza en su estrategia es **crucial**. El liderazgo es clave para lograr entender y encajar el concepto de NATURALEZA en la estrategia.

Para avanzar en la definición de **políticas y objetivos**, la visión y el compromiso de la alta dirección de una empresa es sin duda el primer paso y el más fundamental pues determinará la coherencia y robustez de los siguientes pasos. Las empresas que reconocen la importancia de tener un liderazgo dedicado en sostenibilidad integran metas en su estrategia empresarial general, como un factor de competitividad, más allá de la obligación legal.

Para enfrentar la pérdida de biodiversidad son necesarios **enfoques ambiciosos y sistemáticos** que transformen fundamentalmente la manera en que operan las empresas en su **cadena de valor**. La alta dirección debe asegurar que los principios de biodiversidad se apliquen en toda la cadena de valor, desde la adquisición de materias primas hasta la distribución de productos. Esto incluye exigir prácticas sostenibles a los proveedores y socios comerciales. Si bien no existe un único enfoque o metodología para incorporar la biodiversidad en la toma de decisiones las empresas están avanzando a diferentes niveles: corporativo, cadena de valor y a nivel de sitios. A escala corporativa la planificación estratégica permite asignar recursos, y plantear nuevos diseños (productos y servicios). A escala de cadena de valor el trabajo se suele centrar en articular medidas con proveedores. Y a nivel de sitio se trata de articular decisiones como la selección de nuevas ubicaciones de determinadas unidades de negocio, o la gestión de instalaciones en determinados sitios de alto valor para la biodiversidad. En resumen, las empresas tienen un papel clave en la gestión de la biodiversidad mediante la transformación de sus prácticas, la gestión del impacto en sus sitios operativos, la influencia en su cadena de valor y la promoción de cambios sistémicos más amplios.

Beatriz Corredor
Presidenta de REDEIA

1. El papel de la Alta Dirección

La Alta Dirección de las empresas desempeña un papel fundamental en la integración de la biodiversidad dentro de la estrategia y gestión empresarial. Reconocer y entender los **impactos** del negocio en la naturaleza y las **dependencias** (de agua, materias primas, o de servicios de los ecosistemas como la polinización) son asuntos estratégicos que requieren . Esta comprensión permite identificar **riesgos** asociados a la biodiversidad, pero también abre oportunidades para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los negocios.

Algunas empresas ya están respondiendo a esa necesidad de evaluar y gestionar sus impactos y dependencias relacionadas con la biodiversidad. Este proceso facilita alinear los diferentes requerimientos de **reportes e índices de sostenibilidad**, en los cuales los aspectos relacionados con la naturaleza son cada vez más relevantes. La metodología del **Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)** ha emergido como una referencia importante ya que los inversores y el sector financiero están exigiendo información clara, precisa y respaldada por la ciencia. Es fundamental contar con indicadores sólidos y métricas comparables para demostrar el compromiso y la transparencia de la empresa.

En la UE la **Directiva de Información de Sostenibilidad Corporativa (CSRD)** y sus estándares (European Sustainability Reporting Standards, ESRS) han definido nuevos requisitos que impulsan a las empresas a mejorar su gestión y reporte en cuestiones de biodiversidad y capital natural.

La Taxonomía Europea, un sistema de clasificación desarrollado por la UE que establece criterios claros y detallados para determinar qué actividades económicas pueden considerarse ambientalmente sostenibles, sirve de guía a los inversores, empresas y gobiernos para promover inversiones alineadas con el objetivos del Pacto Verde.

Y los índices bursátiles como el Dow Jones Sustainability Index valoran acciones específicas como:

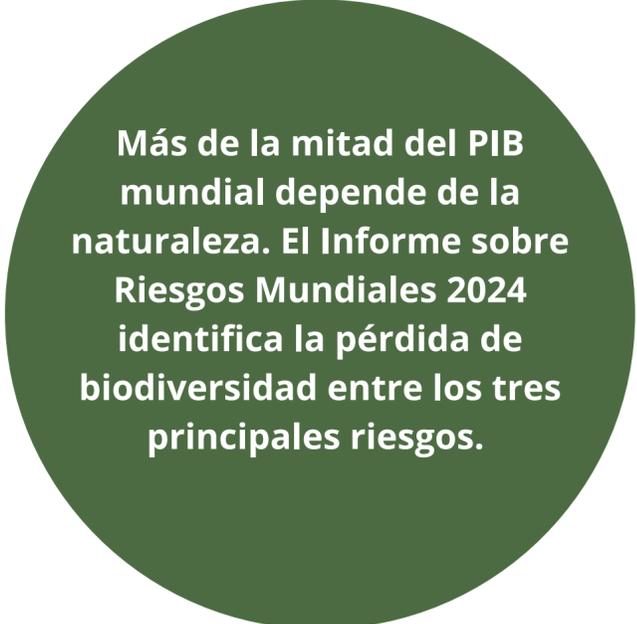
- Evitar o reducir el abastecimiento en zonas de biodiversidad crítica, minimizando el impacto en estos ecosistemas vulnerables.
- Reducir el cambio de uso del suelo, previniendo la deforestación y otros cambios que afecten la biodiversidad.
- Disminuir la explotación de recursos naturales, como el uso de agua en zonas con estrés hídrico.
- Restaurar y regenerar en lugares críticos de la cadena de valor que impacten la integridad ecológica, conectividad y calidad del suelo.
- Compensar mediante programas de reforestación o creación de zonas protegidas, contribuyendo a la conservación y recuperación de los ecosistemas.

Es decir, integrar la biodiversidad en la estrategia de negocio es en 2024 una práctica reconocida y respaldada por marcos regulatorios y expectativas del mercado, y refuerza la veracidad de la información presentada. Pero no se trata sólo de mitigar riesgos operacionales y financieros, sino de crear valor para el negocio, y de mejorar la **competitividad, reputación y sostenibilidad** a largo plazo de la empresa.

Ahora bien, entender el caso de negocio e integrar la biodiversidad en la estrategia **varía significativamente entre sectores**; la agroindustria, la minería y la moda, con impactos directos sobre los ecosistemas, enfrentan mayores desafíos y responsabilidades en su gestión, mientras que otros sectores pueden centrarse más en la cadena de suministro y la optimización de recursos para lograr sus objetivos de sostenibilidad.

Visiones por sectores

Las operaciones de cuatro sectores principales (alimentos, energía, infraestructura y moda) combinados con otros como la minería y el transporte, constituyen la mayoría del impacto, y suponen más del **75% de la presión ejercida por la actividad económica sobre la biodiversidad**. La pérdida de servicios de los ecosistemas supone a su vez costes más altos en las materias primas y rechazo por parte de consumidores e inversores. Pero toda crisis es una oportunidad y muchas empresas que entienden sus riesgos han apostado por sumar en positivo, y adoptado una estrategia de *regeneración* de la naturaleza como vía para adaptar su negocio en tiempos de escasez.



Más de la mitad del PIB mundial depende de la naturaleza. El Informe sobre Riesgos Mundiales 2024 identifica la pérdida de biodiversidad entre los tres principales riesgos.

Los sectores con un impacto ambiental directo en la naturaleza (minería, construcción e infraestructuras o energético) han avanzado en definir compromisos significativos para detener la pérdida de biodiversidad y restaurar los paisajes afectados, destacando la importancia de la naturaleza para la sostenibilidad económica y ambiental. **REDEIA** tiene desde el año 2010 un compromiso claro con la biodiversidad que integra en sus objetivos ambientales y de sostenibilidad más amplios. La compañía se propone generar un impacto neto positivo tanto en la biodiversidad terrestre como marina, así como en el capital natural general, especialmente en las proximidades de sus nuevas instalaciones para el año 2030. Este compromiso refleja un enfoque proactivo para gestionar y mejorar la biodiversidad a través de sus operaciones y es fundamental para sus estrategias de gestión ambiental. Para ello analiza los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con sus actividades en el medio ambiente con un enfoque integral que permite incorporar consideraciones de biodiversidad en los procesos de toma de decisiones y adoptar una jerarquía de mitigación centrada en minimizar su huella ecológica y regenerar o transformar activamente los ecosistemas. También empresas como Lafarge – Holcim, Metrovacesa, Abertis, Endesa e Iberdrola han integrado la biodiversidad en su estrategia de negocio, cuentan con objetivos y están desarrollando en su negocio metodologías para la medida y cuantificación de sus impactos y acciones en biodiversidad.

Otros sectores con impactos más difusos, como el agroalimentario, la moda, la tecnología y las finanzas, comienzan a adoptar medidas significativas. Nestlé y Unilever en agricultura regenerativa, Kering en moda sostenible, o Google y Apple en la integración de criterios de biodiversidad en sus cadenas de suministro y operaciones.

En muchos casos se están adoptando enfoques regenerativos como una evolución del concepto de sostenibilidad, con la intención no sólo de reducir su impacto negativo, sino de crear un **impacto positivo neto** en los ecosistemas y las comunidades en las que operan. Es el caso de los **Programas de Agricultura Regenerativa** que incorporan en los criterios de compra de materias primas medidas específicas de conservación de la biodiversidad y alinean así objetivos climáticos, sociales y de preservación de ecosistemas. La relación con los proveedores, desde el campo, pasando por el procesamiento y la transformación, hasta la mesa del consumidor, es liderada por parte de grandes empresas que ya sea a través de estándares reconocidos o de normas internas de biodiversidad guían a sus marcas en la gestión de la biodiversidad dentro de sus cadenas de suministro, incorporan prácticas que incluyen la trazabilidad completa de materias primas o invierten en restauración de aquellos ecosistemas clave para la obtención de sus ingredientes esenciales. No se trata sólo de reducir el impacto ambiental de la producción agrícola, sino también de mejorar la biodiversidad, el suelo y el agua potenciando servicios clave para sus negocios y para los ecosistemas como la mejora del suelo y de su capacidad como sumidero de carbono.

Este enfoque es adoptado por grandes agroalimentarias como Nestlé o Unilever, pero también por marcas de moda como Patagonia o Timberland, aplicando prácticas regenerativas en la producción de todo tipo de materias primas: desde verduras o cereales, hasta cultivos fibras como el algodón, productos ganaderos (cuero, leche, lana), o en ecosistemas forestales mediante prácticas de silvicultura regenerativa, donde se busca no solo la explotación responsable de los recursos forestales, sino también la recuperación de áreas degradadas.

En resumen, la figura del CEO es clave, y debe ser esa persona visionaria que define la misión y valores de la empresa. Un CSO puede ser recomendable en ciertas situaciones y etapas de crecimiento empresarial, para lograr avanzar en sostenibilidad y posicionarla en el más alto nivel.

Y el éxito dependerá de la colaboración y liderazgo de las personas responsables de aquellos departamentos que con sus decisiones habrán de articular esa visión y traducirla a planes de acción, normas o procedimientos. Asignar recursos suficientes y asegurar una correcta **gobernanza** de los equipos responsables de pasar a la acción son también cuestiones que dependen de la Alta Dirección.

Chief Sustainability Officer (CSO)

Persona encargada de liderar la estrategia de sostenibilidad y asegurar que la organización opere de manera social, ambiental y económicamente responsable. Integra la sostenibilidad en todas las áreas del negocio, con el objetivo de reducir el impacto ambiental y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

Por otro lado, la **gobernanza** es un pilar clave para la gestión de riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza, y para ello se deben definir claramente los roles y responsabilidades en todos los niveles, desde la junta directiva hasta la alta dirección, en relación con la identificación, gestión y reporte de los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza. La existencia de comités dentro del consejo de administración o de la alta dirección que se dediquen específicamente a supervisar los riesgos relacionados con la naturaleza y el capital natural es un aspecto clave evaluado por el Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD). Estos comités podrían ser los mismos que supervisan los riesgos relacionados con el cambio climático, sostenibilidad o ESG (ambiental, social y gobernanza). El TNFD evalúa cómo y con qué frecuencia el consejo de administración es informado sobre los riesgos (tanto directos como indirectos) y oportunidades relacionadas con la naturaleza, o si la empresa ha incorporado la gestión de la naturaleza en sus sistemas de incentivos, incluyendo bonificaciones o reconocimientos para la alta dirección basados en el desempeño en sostenibilidad. Estos aspectos están presentes en el análisis de la **doble materialidad** ya que más allá de los riesgos tradicionales financieros entender cómo las acciones de las empresas afectan a su entorno y cómo estos impactos pueden eventualmente revertirse en riesgos, o cómo las operaciones y las cadenas de suministro afectan o están afectadas por la degradación de ecosistemas, son asuntos críticos para sectores dependientes de recursos naturales.

Biodiversidad y restauración de la naturaleza están en el centro de las políticas y regulaciones a todos los niveles, escalando puestos para alcanzar la relevancia del cambio climático. La naturaleza es esencial para lograr el **Net Zero**: bosques, humedales, turberas y otros ecosistemas deben ser protegidos y restaurados para reforzar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Los enfoques integrales deberán fomentar prácticas que respeten y mejoren la salud de los ecosistemas mientras se aborda la emergencia climática.

¿A QUE NOS REFERIMOS CUÁNDO HABLAMOS DE **NATURALEZA**?

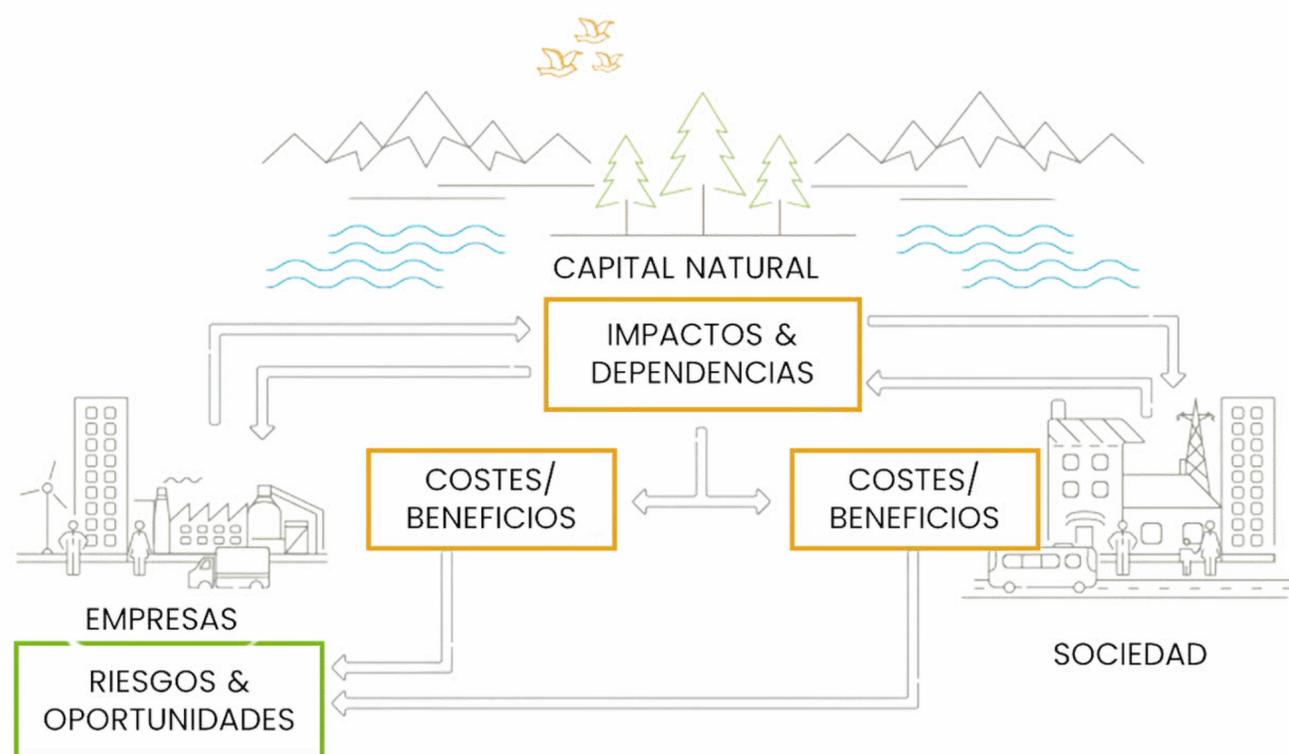
Las palabras importan, y conviene tener claros estos conceptos en el contexto de la **ESG**: la Naturaleza es un término que sustituye en la jerga empresarial al concepto algo menos sexy y comprensible de **Biodiversidad**. La naturaleza, la biodiversidad o el capital natural son diferentes conceptos, pero todos apelan a los **activos naturales y servicios de los ecosistemas** de los que la empresa depende. Se integran en la estrategia si la alta dirección entiende los **riesgos** y las **oportunidades** que se esconden tras estos términos.

Biodiversidad se refiere a la variedad de **especies** (animales, plantas, microorganismos), de **genes** y de **ecosistemas** donde estas especies interactúan. Es el "conjunto de piezas" y **también sus interrelaciones** con el medio (suelo, agua, aire). En esa interacción se generan los llamados **servicios de los ecosistemas**:

- **servicios de aprovisionamiento**: los cultivos son las plantas de las que nos alimentamos, extraemos del suelo material de construcción, y medicinas de las plantas. La mayoría de los de los compuestos innovadores, como la penicilina, tienen su origen en productos naturales.
- **servicios culturales** que incluyen valores espirituales, estéticos, recreativos y educativos de la naturaleza. No hablamos sólo del paisaje donde suceden actividades como el turismo, la pesca, o el senderismo y otros deportes, sino también de valores ligados a la salud. El término "trastorno por déficit de naturaleza" se ha relacionado con una serie de problemas sociales (Louv 2005) y la naturaleza se receta como terapia para calmar a personas con ansiedad o estrés.
- **servicios de regulación referidos a numerosas funciones** los bosques y los humedales respiran, y gracias a eso generan oxígeno y regulan la temperatura y humedad del ambiente. La regulación climática, la calidad del aire, el control de la erosión o la fertilidad del suelo son sólo algunos ejemplos de estas funciones que prestan los ecosistemas sanos. La polinización tiene un valor monetario (únicamente referido a la producción de alimentos) de 22.000 millones de euros para la agricultura europea (datos MITECO 2020). Sólo en la UE el 84 % de los cultivos dependen al menos en parte de la polinización animal.

Y el término **Capital Natural** se refiere al stock de recursos naturales renovables y no-renovables (ej. plantas, animales, agua, suelos, minerales) que combinados producen un flujo de "servicios" para la gente. Esos flujos proveen valor a empresas y valor a la sociedad.

La biodiversidad sustenta ambos: stocks y servicios de los ecosistemas.



LECCIONES APRENDIDAS

Nestlé: Programa de Agricultura Regenerativa de Verduras y Especias

Objetivos: este programa tiene como objetivo mejorar la sostenibilidad y la resiliencia de la producción agrícola a través de prácticas que reduzcan el impacto ambiental, restauren los ecosistemas, promuevan la biodiversidad y mejoren los medios de vida de los agricultores.

DESCRIPCIÓN

- **Objetivos Corporativos:** Nestlé ha establecido objetivos ambiciosos para reducir drásticamente las emisiones GEI a lo largo de su cadena de suministro agrícola, en línea con su meta de convertirse en una empresa neutra en carbono para 2050. El programa también fomenta las prácticas de agricultura regenerativa, tales como la rotación de cultivos, la cobertura del suelo, la agroforestería, el manejo integrado de plagas, el uso responsable del agua y cultivos de cobertura para mejorar la salud del suelo y el rendimiento agronómico.
- **Cumplimiento social y ambiental:** se solicita a proveedores y agricultores que se sometan a evaluaciones éticas para garantizar que todos los actores cumplan con los Requisitos Básicos de Abastecimiento Responsable de Nestlé.
- **Colaboración con ONG, proveedores y agricultores:** Nestlé colabora con SAN (Sustainable Agriculture Network) y con la Fundación Global Nature para trabajar de cerca con proveedores y agricultores en sus cadenas de suministro. A través de esta colaboración, los agricultores reciben capacitación, asesoramiento técnico, cooperan en las evaluaciones anuales de cultivos y co-diseñan planes de acción. El proceso está financiado por Nestlé, para ayudarlos en la transición hacia la agricultura regenerativa.
- **Beneficios ambientales y económicos:** además de reducir el impacto ambiental, el programa busca mejorar la competitividad de los agricultores. Esto se logra de tres maneras: primero, apoyando financieramente las prácticas regenerativas. Segundo, invirtiendo en las explotaciones agrarias. Y por último, aumentando el valor de sus cultivos en el mercado.
- **Monitoreo y trazabilidad:** el programa garantiza una trazabilidad completa y un alto nivel de verificabilidad. Los indicadores clave de rendimiento (KPI) y las métricas, incluidas las reducciones de GEI y otros indicadores clave, se basan en objetivos científicos. Los resultados del programa se recopilan y reportan anualmente.
- **Enfoque en el contexto local:** el programa depende de expertos locales y organizaciones internacionales para comprender mejor los desafíos únicos en cada región. Este enfoque mejora la eficiencia del programa, asegura un impacto a largo plazo y facilita una mejor aceptación de las prácticas regenerativas, así como una mayor adopción por parte de otros agricultores.



APRENDIZAJE

El aprovisionamiento responsable desempeña un papel crucial en la creación de una cadena de suministro estable y resiliente. A través de este programa, Nestlé alcanza sus objetivos de sostenibilidad corporativa, mientras que los proveedores se benefician de una base agrícola estable y un mayor valor para sus ingredientes. Los agricultores, a su vez, acceden a apoyo agronómico, social y ambiental. Para hacerlo posible, Nestlé alineó sus estrategias de compra y aprovisionamiento para incorporar consideraciones sociales y ambientales, junto con las prioridades económicas tradicionales.



2. Marco Legislativo y Normativo

MARCO INTERNACIONAL

España es firmante de acuerdos internacionales que conllevan compromisos en materia de biodiversidad siendo el Convenio de Diversidad Biológica (CBD) el principal, pero no el único. El CBD adoptó en la COP15 de diciembre de 2023 el Marco Mundial para la Biodiversidad o **Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework**. El **objetivo 15** de este marco se orienta específicamente hacia el sector privado y establece:



Adoptar medidas jurídicas, administrativas o políticas para fomentar y facilitar la actividad empresarial y, en particular, para garantizar que las empresas grandes y transnacionales y las instituciones financieras:

- (a) Supervisen, evalúen y divulguen con transparencia sus riesgos, dependencias e impactos sobre la biodiversidad, incluso con requisitos para todas las empresas e instituciones financieras, tanto grandes como transnacionales a lo largo de sus operaciones, cadenas de suministro y de valor, y carteras;*
- (b) Proporcionar la información necesaria a los consumidores para promover pautas de consumo sostenibles;*
- (c) Informar sobre el cumplimiento de las normas y medidas de acceso y participación en los beneficios, según sea aplicables;*

con el fin de reducir progresivamente los impactos negativos sobre la biodiversidad, aumentar los impactos positivos, reducir los riesgos relacionados con la biodiversidad para las empresas y las instituciones financieras, y promover acciones que garanticen modelos de producción sostenibles.

En la COP16 celebrada en 2024 en Cali (Colombia) se abordaron temas críticos sobre la implementación del Marco Mundial para la Biodiversidad. Las discusiones se centraron en:

- **Mejorar los mecanismos de seguimiento y reporte:** se propusieron herramientas más avanzadas y colaborativas para que las empresas y gobiernos puedan evaluar de manera más efectiva los avances hacia los objetivos de biodiversidad.
- **Fortalecer la cooperación internacional y regional:** se subrayó la importancia de que las regiones trabajen juntas para implementar acciones coordinadas, maximizando los recursos y esfuerzos.
- **Financiación innovadora:** se destacó la necesidad de desarrollar nuevos instrumentos financieros y modelos de colaboración público-privada para financiar la transición hacia modelos de producción sostenibles.

El Convenio de Diversidad Biológica y su acuerdo de Kunming Montreal son el equivalente en cuestiones de biodiversidad al **Acuerdo de París** de cambio climático, y conviene recordar que las acciones para combatir el cambio climático pueden tener implicaciones significativas para la biodiversidad. Por ejemplo, la protección y restauración de bosques o humedales ayudan a secuestrar carbono y también conservan la biodiversidad. Es decir, el marco internacional tanto de cambio climático como de naturaleza trata de incentivar que las estrategias empresariales incorporen en su gestión y operaciones acciones con efectos positivos. Quizás por ello cada vez más empresas participan en las Conferencias de las Partes (COP) del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), espacio donde pueden buscar la colaboración con gobiernos y ONGs. La COP16 de Cali ha contado con mayor presencia de empresas que ninguna otra reunión en la historia de este convenio. La biodiversidad ha escalado puestos en la agenda y la asistencia a las COP permite a las empresas influir en las políticas, innovar, y encontrar nuevas oportunidades en mercados verdes.

MARCO EUROPEO

En la esfera europea la [Estrategia de la UE para la Biodiversidad 2030](#) es el principal referente y establece metas ambiciosas para la conservación de nuestros ecosistemas más valiosos representados en la red Natura 2000, que cubre el 18% de la superficie terrestre y el 8% de las áreas marinas de la UE, y que se ampliará para proteger al menos el 30% de la superficie terrestre y marina de Europa. Los objetivos no apuntan ya a la mera conservación pues estos ecosistemas se han deteriorado en las últimas décadas. El objetivo de Europa es restaurar, recuperar la funcionalidad de la naturaleza y de sus servicios, por lo que recientemente ha aprobado la **Ley de Restauración de la Naturaleza**, cuyos esfuerzos ya no sólo se centran en esos espacios protegidos por la [Red Natura 2000](#), sino que apunta a reformular nuestra relación con el medio natural que explotamos para producir alimentos (medios agrarios, marinos o forestales) o en los ecosistemas urbanos donde habitamos.

54%

DE LAS ESPECIES QUE HABITAN EN EUROPA ESTÁN EN ESPAÑA

La biodiversidad habita ecosistemas. Los más representativos de España son: **agroecosistemas** (40,7% de la superficie del país), masas forestales (39,5%) y brezales (15,8%).

El 40% de las especies y el 48% de los hábitats protegidos por la legislación de la UE en España están asociados a paisajes agrícolas.

27%

DE LA SUPERFICIE DE ESPAÑA ESTÁ PROTEGIDA, Y LA UE HA FIJADO UN 30% COMO OBJETIVO EN 2030



Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) establecidas de acuerdo con la Directiva Hábitat y de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) designadas en virtud de la Directiva Aves. Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat en Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

A la estrategia específica de biodiversidad de la UE se han sumado otras en el marco del Pacto Verde.

La estrategia **De la Granja a la Mesa** cuyo objetivo es transformar el sistema alimentario de la UE hacia un modelo sostenible. Incluye objetivos relativos a la reducción del uso de pesticidas y fertilizantes, fomento de la agricultura ecológica, protección de ecosistemas y suelos o medidas relativas a la cadena de suministro. En general, la estrategia "De la Granja a la Mesa" está impulsando un cambio estructural en la forma en que las empresas operan, con un enfoque en la protección de la biodiversidad y la naturaleza. A largo plazo, se espera que estas medidas no solo mejoren la sostenibilidad del sector agrícola, sino también fortalezcan la resiliencia de los ecosistemas.

Estas ambiciones se recogen en la Ley de Restauración de la Naturaleza aprobada en agosto de 2024, y que introducirá nuevas exigencias, incluyendo la restauración de al menos el 20% de las áreas degradadas para 2030. Los Estados Miembros deben presentar sus Planes de Restauración en agosto de 2026, abordando no sólo la Red Natura 2000, sino también **agroecosistemas y áreas urbanas**. Esta ley recoge ambiciones de otras estrategias como la [nueva Estrategia Europea Forestal 2030](#) y su hoja de ruta para la plantación de al menos **3.000 millones de árboles hasta 2030** o la [Iniciativa de la UE sobre los polinizadores](#) que aborda el declive de las poblaciones de polinizadores, esenciales para la biodiversidad y la agricultura. En cuanto al suelo la [Estrategia de la UE para la Protección del Suelo para 2030](#) y la propuesta de [Directiva de Salud del Suelo](#) establecen que todos los suelos deben estar sanos para 2050, con un objetivo intermedio de detener la degradación del suelo para 2030.

84%

EN LA UE EL 84 % DE LOS CULTIVOS DEPENDEN AL MENOS EN PARTE DE LA POLINIZACIÓN ANIMAL.

22.000 M€



LA POLINIZACIÓN TIENE UN VALOR MONETARIO (ÚNICAMENTE REFERIDO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS) DE 22.000 MILLONES DE EUROS PARA LA AGRICULTURA EUROPEA (DATOS MITECO 2020)

El medio marino con su [Directiva marco sobre la estrategia marina](#) cuenta con ambiciosos objetivos de explotación sostenible y de conservación. También los ríos donde el objetivo apunta a liberar caudales mediante la eliminación de barreras artificiales obsoletas. Y el [Reglamento de la UE sobre especies exóticas invasoras](#) fija objetivos tales como **reducir en un 50 % el número de especies de la Lista Roja que están amenazadas por ellas**.

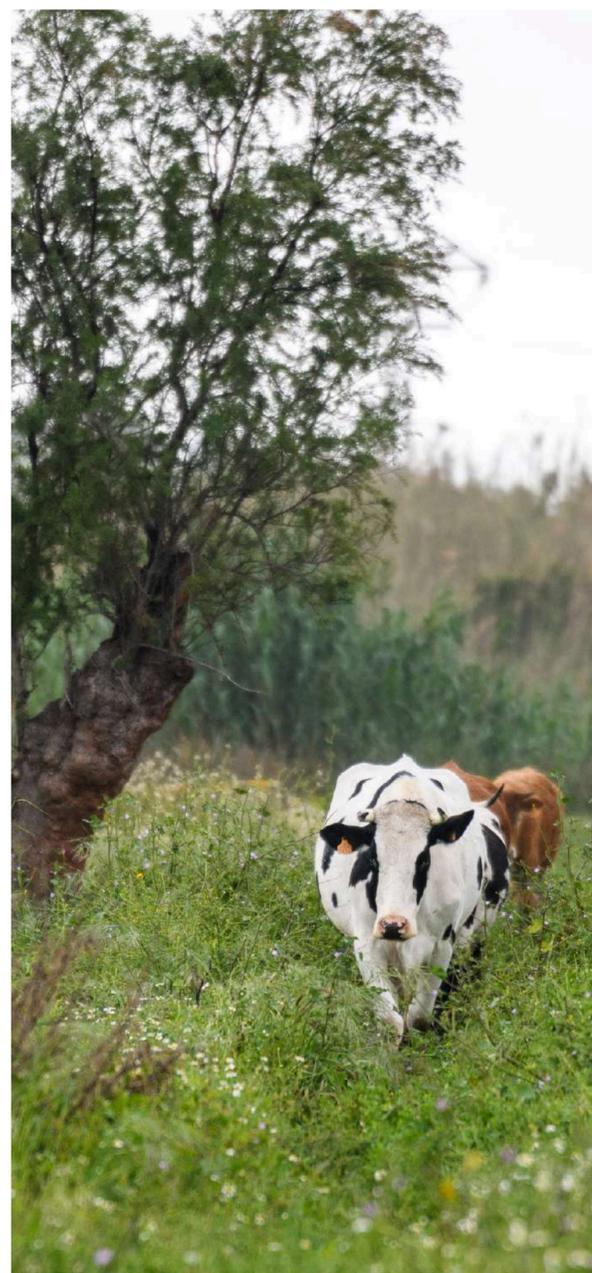
De especial relevancia en el contexto del Mediterráneo son la gestión y protección del agua, siendo la Directiva Marco del Agua (DMA) el marco común de la UE para proteger y mejorar la calidad de todas las aguas europeas, incluyendo ríos, lagos, aguas subterráneas y costeras. Su objetivo es lograr un **buen estado ecológico y químico** de todas las masas de agua para 2027. Se complementa con la Directiva de Inundaciones, que se enfoca en la gestión de riesgos de inundaciones, y con la Estrategia de la UE para la Protección del Suelo, que también considera la gestión sostenible del agua como un elemento clave para la salud del suelo. Estas medidas son esenciales para combatir la contaminación, gestionar los recursos hídricos de manera sostenible y proteger la biodiversidad acuática.

Y de gran calado por las obligaciones que conlleva para numerosas cadenas de suministro es el [Reglamento de la Unión Europea sobre productos libres de deforestación](#) (EUDR, por sus siglas en inglés: **European Union Deforestation Regulation**).

Su objetivo es frenar la deforestación y la degradación forestal impulsadas por el consumo de productos en la UE.

Exige que las empresas que comercializan ciertos productos en el mercado de la UE garanticen que esos productos no estén asociados con la deforestación o la degradación de los bosques, tanto dentro como fuera de la UE. Entre los productos afectados se incluyen: madera y productos derivados (como papel, muebles); aceite de palma; soja; cacao; café, vacuno y caucho.

Las empresas deben implementar **sistemas de trazabilidad y debida diligencia** para demostrar que sus cadenas de suministro no contribuyen a la deforestación. Esto implica recolectar y verificar información sobre la procedencia de los productos y sus insumos. Las empresas que no cumplan con este reglamento se enfrentan a sanciones significativas, incluidas multas y la posible prohibición de comercializar productos en el mercado de la UE. Obliga a revisar y posiblemente reestructurar las **cadenas de suministro**, especialmente si incluyen productos provenientes de regiones donde la deforestación es un problema crítico.



A los productos mencionados se les asocia la deforestación, tanto legal como ilegal, por lo que el reglamento exige pruebas de que no están vinculados a prácticas de degradación forestal o conversión de bosques a otras tierras. La debida diligencia incluye la recolección de información sobre la procedencia de los productos y también un análisis del riesgo de deforestación asociado a sus cadenas de suministro. La EUDR es un cambio de paradigma en la regulación ambiental ya que el mecanismo de debida diligencia es mucho más estricto que cualquier normativa ambiental anterior. La diferencia radica en que se debe demostrar como requisito de importación el NO impacto, y no simplemente relegar el control de la deforestación a las inspecciones.

En España el MITECO es la principal autoridad competente y la Iniciativa Española Empresas y Biodiversidad (IEEB) de la Fundación Biodiversidad ofrece [materiales formativos](#) a su comunidad de práctica.



La **Directiva de Información Corporativa sobre Sostenibilidad (CSRD)** reemplaza a la Directiva de Información No Financiera (NFRD) y amplía significativamente el alcance de la divulgación de información sobre sostenibilidad para las empresas.

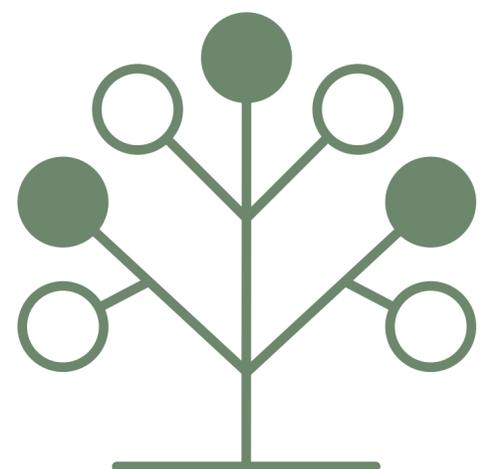
Sustituye el término “información no financiera” por “información sobre sostenibilidad”, y obliga a más empresas a reportar y concretar información sobre sus impactos a través de las ESRS por sus siglas en inglés (European Sustainability Reporting Standards) o **Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS)**.



Las NEIS se han desarrollado con el objetivo de unificar los criterios de reporte de información de las empresas en toda Europa. Estas normas regulan de forma específica los requisitos para los verificadores, el alcance, las normas aplicables, el contenido del informe y las condiciones para poder realizar la verificación. En España, el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC) es la entidad de referencia para consultar más detalles sobre estos requisitos y procesos, con información disponible en www.icac.gob.es/sostenibilidad/verificacion. El número de empresas obligadas a reportar aumenta (en España más de 5.500 empresas a partir de 2024), incluyendo tanto grandes empresas como ciertas pymes cotizadas y entidades financieras.

La **Directiva de Diligencia Debida en Sostenibilidad Corporativa** obliga a las grandes empresas a identificar, prevenir, mitigar y reportar sobre los impactos adversos de sus actividades en los derechos humanos y el medio ambiente en sus cadenas de suministro. En cuanto a su aplicación en España, la directiva se aplica principalmente a grandes empresas (más de 500 empleados y más de 150 millones de euros de facturación) y a empresas con más de 250 empleados y una facturación neta de más de 40 millones de euros si al menos el 50% de su facturación proviene de sectores considerados de alto riesgo, como la agricultura, la minería, la moda, y otros. Estas dos categorías representan un segmento significativo, pero no mayoritario del tejido empresarial en España, dado que la mayoría de las empresas en el país son pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Se estima que la directiva afectará directamente a entre un **1% y 2% de las empresas en España**. Sin embargo, el impacto indirecto será mayor, ya que estas grandes y medianas empresas deberán asegurarse de que sus proveedores (incluidas las PYMEs) también cumplan con los estándares de diligencia debida.

Finalmente la **Taxonomía de la UE** completa este puzzle definiendo un sistema de clasificación y criterios para determinar si una actividad económica puede considerarse ambientalmente sostenible. La taxonomía está diseñada para orientar las inversiones hacia actividades que contribuyan a los 6 objetivos del Pacto Verde incluyendo protección de biodiversidad y ecosistemas. La taxonomía se desarrolla a través de actos delegados que especifican los requisitos técnicos y normativos que las actividades deben cumplir para ser consideradas sostenibles, incluyendo aspectos como:



- Criterios de no causar un perjuicio significativo (DNSH)
- Evaluaciones de impacto ambiental
- Prácticas de gestión sostenible: las actividades deben integrar prácticas que contribuyan a la conservación y restauración de los ecosistemas.

Las actividades que afectan a la biodiversidad desde la agricultura y la silvicultura hasta otras como el turismo deben cumplir con criterios estrictos para ser consideradas sostenibles. Estas medidas no sólo ayudan a las empresas a cumplir con la normativa de la UE, sino que también las posicionan como líderes en sostenibilidad, mejorando su reputación y su acceso a financiación verde.

MARCO NACIONAL

La Red Natura 2000, el conjunto de áreas protegidas por la UE en virtud de la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) y de la Directiva de Aves (2009/147/CE), juegan un papel clave en la conservación de la biodiversidad, protegiendo hábitats y especies de importancia comunitaria. Estas normas son básicas para gestores y empresas que interactúan con el medio natural. España cuenta también con un Real Decreto 1274/2011 que recoge el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas; son clave también normas como la Ley 30/2015 de Montes, o la Ley 22/1973 de Minas que aunque aplican sólo a sectores específicos **afectan de manera decisiva a nuestro capital natural**. Y ese marco se complementan con otras Leyes como la de Cambio Climático y Transición Energética, la Ley de Responsabilidad Medioambiental o con las Estrategias Nacionales de conservación. Pero si hay dos normas básicas que afectan a las empresas a la hora de tomar decisiones y de gestionar su relación con la biodiversidad y los ecosistemas son la Ley 42/2007 de **Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**, y la **Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental**.

[Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Esta es la ley fundamental en España en materia biodiversidad. Regula la protección de especies, la conservación de hábitats y la gestión sostenible de los recursos naturales. Establece los marcos para la protección de espacios naturales protegidos, como la **Red Natura 2000**, y define las obligaciones de las empresas en cuanto a la evaluación de impacto ambiental y la gestión de biodiversidad. El [Plan Estratégico del Patrimonio Nacional y de la Biodiversidad](#) articula el objetivo principal de conservar, usar de forma sostenible y restaurar el patrimonio natural, recursos terrestres y marinos, biodiversidad y geodiversidad en España. Entre sus líneas estratégicas plantea la necesidad de realizar un análisis de las oportunidades y posibles modalidades para el desarrollo **de mecanismos que impulsen el pago por los servicios ambientales** prestados por los ecosistemas bien conservados y gestionados. Las empresas son actores fundamentales en esta línea. Y el Plan plantea que para impulsar la integración de la biodiversidad en la actividad y la toma de decisiones de las empresas se cuente con espacios de **diálogo público-privado como la [Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad \(IEEB\)](#)**, pero también establece que se deberán elaborar **guías de buenas prácticas** para el impulso de procesos de **participación pública en la planificación y gestión de la biodiversidad** y el **desarrollo y fomento de mecanismos para integrar el patrimonio natural y la biodiversidad** en la gestión empresarial.

La [Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas](#) busca integrar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en la planificación territorial y sectorial. Es clave para las empresas que deben incorporar medidas de conservación de la naturaleza en sus operaciones y proyectos, favoreciendo la conectividad ecológica y la restauración de ecosistemas degradados.

Cuenta con materiales de apoyo como la [Guía metodológica para la identificación de los elementos de Infraestructura Verde de España](#), que ofrece metodologías prácticas y comunes para la identificación de elementos a incorporar en la red de Infraestructura Verde, poniéndola a disposición de las Administraciones y de la ciudadanía. Esta Estrategia es además un buen referente alineado con la recién aprobada Ley de Restauración de la Naturaleza de la UE.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

Regula la evaluación de impacto ambiental (EIA) y la evaluación ambiental estratégica (EAE) para planes y proyectos que puedan afectar al medio ambiente. Es esencial para cualquier empresa que planifique proyectos que puedan tener un impacto significativo en la naturaleza, ya que establece los requisitos para realizar estudios de impacto ambiental y obtener las autorizaciones necesarias.

Las **competencias** están compartidas entre las Comunidades Autónomas y la administración general del Estado central, competente para la evaluación de aquellos proyectos que se ejecuten en más de una Comunidad Autónoma, que afecten a bienes de interés cultural o patrimonio nacional, o que sean de interés general para el país. Estas competencias están diseñadas para garantizar que los proyectos de gran envergadura o con impactos significativos más allá de las fronteras locales sean gestionados con una perspectiva y regulación uniformes que consideren el interés nacional y cumplan con las políticas energéticas y ambientales del gobierno central. Las Comunidades Autónomas mantienen competencias sobre proyectos más locales y específicos dentro de sus territorios, siempre respetando la legislación y normativas básicas establecidas por el Estado.

Esta ley establece el marco para la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que debe incluir medidas para evitar, reducir, restaurar o compensar los impactos adversos sobre el medio ambiente. La Ley de Evaluación de Impacto Ambiental se basa en la **Jerarquía de Mitigación**, ya que obliga a los promotores de proyectos a considerar, en primer lugar, la evitación de impactos negativos, y a plantear las alternativas menos perjudiciales, en segundo lugar, establece que, si los impactos no se pueden evitar, deben reducirse o mitigarse mediante medidas correctoras. Y finalmente, la gestión de los impactos residuales puede implicar restaurar o en última instancia compensar para contrarrestar los efectos negativos irreversibles.

La Jerarquía de Mitigación es un marco teórico que vincula impactos ambientales negativos, la biodiversidad y las diferentes herramientas que permiten revertir sus efectos. Su nombre hace referencia al orden en el que se aplican estas herramientas y su primera meta consiste en alcanzar un balance en el que no se produce una pérdida neta de biodiversidad (No Net Loss, NNL). Hay una serie de técnicas que se aplican en el mismo sitio donde se produce el impacto ambiental negativo (evitación, mitigación y restauración) hasta llegar al impacto residual (**Figura 2**). Este remanente que ya no se puede reducir aplicando las mejores técnicas disponibles, se compensa en otro escenario (**offset**, ya que se compensan en otra ubicación) mediante acciones de restauración y/o conservación.

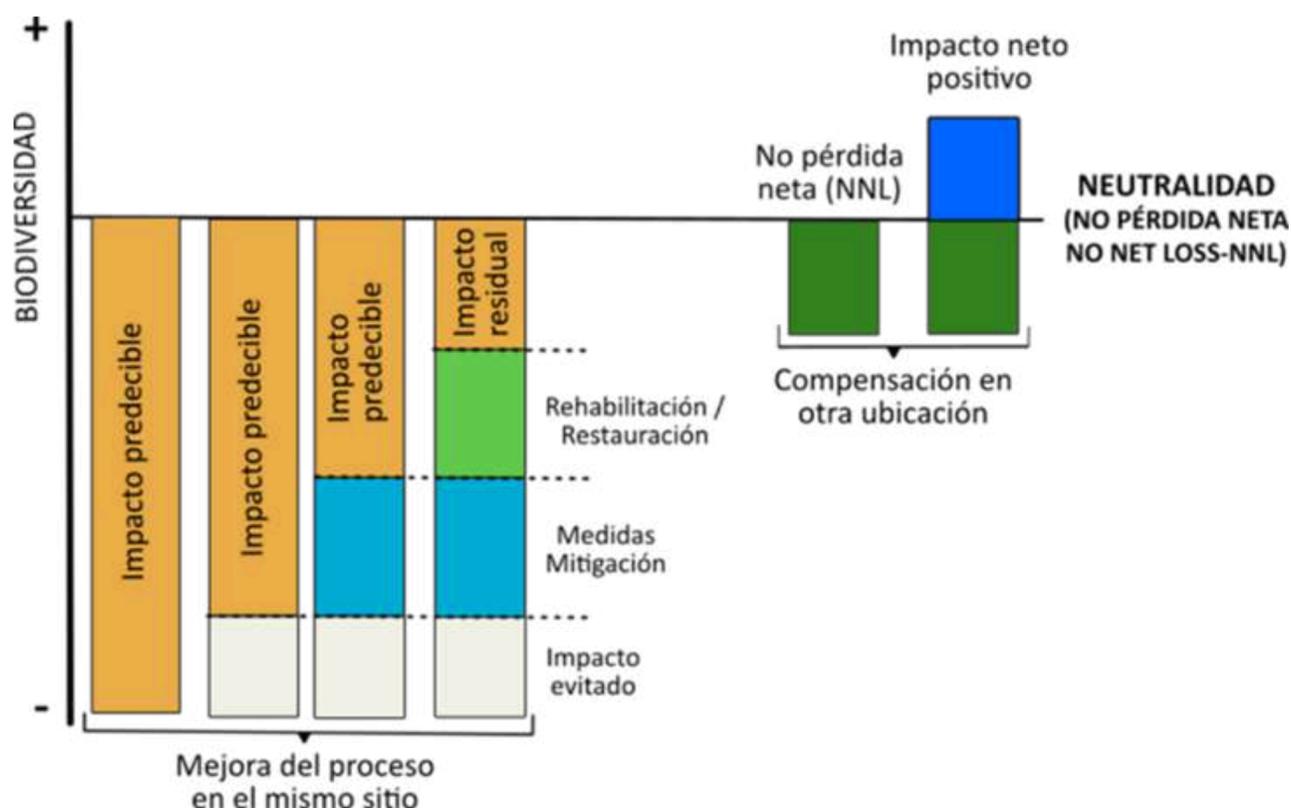


Figura 2: Esquema del proceso de jerarquía de la mitigación. Fuente: (Fundación Global Nature (Coord.), 2016) y (Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP), 2009)

Además es conveniente realizar una **gestión adaptativa**, enfoque dinámico y flexible para la gestión de impactos y de medidas de mitigación, permite plantear nuevas medidas de evitación, mitigación o restauración de impactos, ya que los ecosistemas son complejos, y las condiciones cambiantes a lo largo del tiempo. Se reconoce así que no siempre se puede predecir con precisión cómo responderán los ecosistemas o especies a las acciones de mitigación y que por tanto la gestión de impactos debería basarse en el **aprendizaje continuo**.

Las **compensaciones** de biodiversidad como vía para equilibrar impactos negativos inevitables, en caso de ser aplicadas, deben regirse por varios **principios fundamentales**, que son reconocidos a nivel internacional.

1. **No neta pérdida o ganancia neta de biodiversidad:** los impactos negativos inevitables se deben compensar de tal manera que se mantenga, como mínimo, el mismo nivel de biodiversidad que existía antes del proyecto. Idealmente, el objetivo es lograr una **ganancia neta**, mejorando la calidad o cantidad de biodiversidad en los sitios compensatorios.
2. **Jerarquía de mitigación:** las compensaciones deben ser la última opción en la jerarquía de mitigación. Solo se debe recurrir a ellas cuando se han agotado las medidas para evitar y reducir los impactos negativos. La compensación nunca debe sustituir la evitación o mitigación adecuada.
3. **Adicionalidad:** las acciones de compensación deben proporcionar **beneficios adicionales a la biodiversidad** que no se habrían logrado sin la compensación. Esto implica que los proyectos de compensación no pueden simplemente financiar acciones de conservación que ya estaban planeadas o en marcha.
4. **Equivalencia ecológica:** las compensaciones deben ser **ecológicamente equivalentes** a los hábitats o especies afectadas. Esto significa que las características ecológicas del sitio de compensación deben ser comparables a las del área impactada. No es suficiente con restaurar cualquier tipo de ecosistema; debe ser lo más similar posible al ecosistema afectado en términos de función, estructura y biodiversidad.
5. **Permanencia:** las compensaciones de biodiversidad deben ser permanentes o durar al menos tanto como los impactos negativos. Esto asegura que los beneficios generados por las compensaciones se mantendrán en el tiempo, incluso después de que el proyecto termine, garantizando la sostenibilidad a largo plazo de la biodiversidad afectada.
6. **Proximidad:** siempre que sea posible, las compensaciones deben realizarse en un área cercana al lugar del impacto. Esto se debe a que los ecosistemas y las especies tienen interdependencias locales que podrían no ser reemplazables si la compensación se lleva a cabo en un área distante.
7. **Participación y transparencia:** la planificación y ejecución de compensaciones deben incluir la participación de las partes interesadas, incluyendo comunidades locales, expertos en biodiversidad y autoridades ambientales. La transparencia en el proceso es fundamental para generar confianza y asegurar que las compensaciones sean legítimas y efectivas.
8. **Monitoreo y verificación:** las compensaciones de biodiversidad deben estar sujetas a un monitoreo y verificación a largo plazo para asegurar que los objetivos de conservación se cumplan. Si las medidas no están funcionando según lo planeado, deben implementarse acciones correctivas.
9. **Proporcionalidad:** las compensaciones deben ser proporcionales a los impactos causados. Esto significa que la escala y la magnitud de las acciones compensatorias deben ser suficientes para contrarrestar completamente los efectos negativos sobre la biodiversidad.
10. **Cumplimiento de normativas:** las compensaciones de biodiversidad deben ajustarse a las normas y regulaciones ambientales locales e internacionales. Esto garantiza que las compensaciones estén alineadas con los objetivos de conservación establecidos por leyes y política.

LECCIONES APRENDIDAS

Medidas Compensatorias Agroambientales y la Industria Energética

La industria energética cuenta con experiencia en lo que se refiere a medidas compensatorias. Prueba de ello es que una de las primeras guías sobre **Planes de Acción de Biodiversidad** fue elaborada por IPIECA - asociación mundial del sector del petróleo y el gas para promover el desempeño medioambiental y social - ya en el año 2005 y enfocada al sector del gas y petróleo, pero actualizada en 2022 y prestando atención a proyectos de energía renovable.



En España son múltiples los ejemplos de compañías energéticas que han desarrollado medidas compensatorias. Sin embargo, la actual puesta en marcha del proceso de transición energética está suponiendo una revolución. El despliegue de las renovables, especialmente de plantas fotovoltaicas, ha conllevado un rápido desarrollo de medidas compensatorias agroambientales destinadas a mitigar el impacto que suponen en las **estepas ibéricas** diferentes procesos, por un lado de intensificación agraria y abandono del pastoreo (seguido de matorralización) y más recientemente, la construcción de parques solares y eólicos. Especies como el sisón han sufrido una disminución notable de más del 50% de sus poblaciones en las últimas décadas, lo que indica un declive de biodiversidad, es decir, de plantas e invertebrados asociados a esos ambientes y cuya situación es mucho menos conocida.

En este contexto la compensación se plantea a través de **medidas agroambientales articuladas mediante acuerdos entre promotores y agricultores**, que reciben compensaciones económicas a cambio de adoptar prácticas como la creación de linderos, eliminación de pesticidas, rotación de cultivos, retraso de la cosecha, salvamento de nidos, el pastoreo o la gestión de barbechos. Este tipo de compensaciones se están poniendo en marcha a gran escala en las estepas (Castilla La Mancha, Andalucía, Madrid o Aragón), con criterios de equivalencia ecológica, es decir, de igual por igual (una hectárea de compensación por cada hectárea ocupada), y en sitios cercanos y similares a los afectados, de modo que las poblaciones de fauna encuentren buenas condiciones de remplazo en el hábitat ocupado.

Implementar estas medidas durante la vida útil de la instalación tiene además un **valor social**: más allá de colaborar con la administración ambiental es necesaria la participación del sector primario (agricultura, pastoreo, asociaciones), gobiernos locales y entidades de conservación. La gestión de este tipo de acuerdos puede realizarse mediante **planes de acción de biodiversidad** asegurando así la participación activa de los grupos de interés o la medición de resultados. Los planes también facilitan la adaptación de medidas a cada sitio y situación, es decir, la flexibilidad necesaria para abordar las necesidades de forma adecuada a su situación específica.



3. Fases de implantación de un Plan de Acción de Biodiversidad (PAB)

Una empresa que desee empezar a trabajar en biodiversidad se beneficiará significativamente si desarrolla un Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) ya que es una herramienta estratégica que ayuda a las organizaciones a integrar la conservación y gestión de la biodiversidad dentro de sus operaciones y cadenas de suministro.

Los PAB son especialmente recomendables para casos en los que la empresa tiene un impacto directo en ecosistemas naturales, tales como industrias extractivas y de construcción, empresas agroalimentarias, y retailers (con gran dependencia de materias primas que se producen en la naturaleza), o industrias farmacéuticas y biotecnológicas que desarrollan productos basados en recursos genéticos de la biodiversidad. También las empresas de turismo que operan cerca de o dentro de áreas protegidas pueden utilizar un PAB para gestionar su impacto ambiental y asegurar que las actividades turísticas promuevan la conservación.

El PAB es por tanto una herramienta que permitirá la definición de objetivos y metas, y el desarrollo de estrategias específicas para proteger y mejorar la biodiversidad dentro de los límites operacionales y a lo largo de las cadenas de suministro. El objetivo principal de un PAB es gestionar y mitigar los efectos negativos sobre la biodiversidad, mientras se potencian los aspectos positivos de las actividades empresariales en el medio natural.

ACCIONES PREVIAS A LA ELABORACIÓN DE UN PAB

La puesta en marcha de un PAB debe estar apoyada por la redacción de un documento que deje claro los objetivos, las acciones y el seguimiento de dicho Plan. Este documento deberá además ser actualizado conforme avance la ejecución del PAB.

Por tanto, antes de iniciar la redacción y puesta en marcha de un PAB, se han de contemplar una serie de acciones previas, que además servirán para tomar la decisión sobre qué acciones pueden ser incluidas en el PAB.

Estas acciones previas pueden llevar cierto tiempo, y en ocasiones puede requerir la contratación de servicios especializados de consultoría para la recopilación de la información necesaria.

Las acciones previas se basan fundamentalmente en el análisis de información, especialmente:

1. Análisis de los requisitos legales, reglamentarios, de permiso y de terceras partes

Además de los aspectos legislativos mencionados en el capítulo anterior, es muy importante tener en cuenta todo lo relacionado con la biodiversidad que se mencione en documentos, si los hubiera, como el Estudio de Impacto Ambiental de la actividad, la Declaración de Impacto, el Plan de Vigilancia Ambiental y la Autorización Ambiental Integrada.

En el ámbito internacional, especialmente si nuestra empresa está financiada por organismos multilaterales, cobran un especial interés reglamentos y estándares como las Normas de Desempeño desarrolladas por la International Finance Corporation (IFC), organismo dependiente del Banco Mundial, y en concreto la Norma de Desempeño nº 6, denominada "Conservación de la Biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos". Puede decirse lo mismo del European Bank of Reconstruction and Development (EBRD), que presenta su propia norma, muy similar a la del IFC.

En lo que respecta a actuaciones financiadas por entidades financieras privadas, es importante considerar que muchas de estas están agrupadas en la Asociación denominada “Principios de Ecuador”, la cual también contempla la necesidad de cumplir con determinados aspectos en la relación de las empresas financiadas con la biodiversidad y el capital natural.

2. Si existe o no información previa sobre biodiversidad (Línea Base) y cómo de detallada y actualizada está esa información

La Línea Base resulta clave para determinar el punto de partida. Tras emprender nuestras acciones de conservación y mejora de la biodiversidad, y realizar el necesario seguimiento de la biodiversidad durante y tras la acción, podremos comparar ambas situaciones y determinar si estamos consiguiendo nuestros objetivos de protección y mejora de la biodiversidad.

Por tanto, la Línea Base de biodiversidad ha de caracterizar con suficiente detalle elementos del medio como flora y vegetación, fauna, hábitats, ecosistemas, servicios de los ecosistemas (y sus usos) y zonas protegidas del ámbito de influencia de la actividad de nuestra empresa.

Existen múltiples metodologías para realizar esta línea base, y dependiendo de los objetivos, quizás sea necesario recurrir a especialistas en diferentes especies y hábitats para asegurar la correcta precisión.

3. Principales impactos de nuestra actividad sobre la biodiversidad

Es difícil imaginar una actividad humana que no tenga efectos en la fauna, la flora o los servicios que estos proporcionan a través del capital natural.

Si seguimos el marco de trabajo de la Jerarquía de la Mitigación, las acciones de mejora de la biodiversidad que llevemos a cabo con nuestro PAB, deberán ir encaminadas a mitigar los impactos que nuestra actividad produce. Por tanto, caracterizarlos es clave para pensar en las acciones a emprender.

Si nuestra actividad ha sido sometida previamente a una evaluación de impactos reglada, estos deberían haber quedado perfectamente identificados durante este proceso. Sin embargo, puede que por la antigüedad de la actividad no exista un EIA como tal, que haya quedado desactualizado, o que hayan aparecido impactos no previstos en dicha evaluación, por lo que es importante revisar bien este aspecto.

4. Principales dependencias de nuestra actividad de la biodiversidad

De nuevo, todas las actividades empresariales tienen una mayor o menor dependencia de la naturaleza, por alejado que nos parezca en muchas ocasiones.

Las acciones de nuestro PAB pueden ir encaminadas a garantizar la conservación de la naturaleza, de modo que esa dependencia no se convierta en un problema añadido.

Las empresas del sector alimentario suelen tener clara esta dependencia, ya que la calidad del agua, el suelo o los pastos, por ejemplo, están muy influidos por la presencia de un entorno natural bien conservado. Lo mismo cabe decir del sector turístico, que depende claramente de una buena calidad del aire o del paisaje, y una biodiversidad bien conservada que es clave para garantizarlo.

Pero en ocasiones esta dependencia no es tan sencilla de identificar. Empresas que realizan su actividad como intermediarios entre productores y consumidores (y por tanto sus centros de trabajo suelen ser oficinas o polígonos industriales), o empresas tecnológicas, por poner solo dos ejemplos, también dependen en última instancia de una naturaleza bien conservada. En el primer caso, la dependencia de los productores sobre los productos con los que comercializan es clave para garantizar la sostenibilidad de su negocio. En segundo caso, existen cada vez más regulaciones, y más estrictas, sobre el origen de los materiales con los que se fabrican los productos tecnológicos, y en la mayor parte de los casos son materiales que de un modo u otro provienen de la naturaleza. Es decir, dependen del Capital Natural

5. Principales riesgos para nuestra actividad de no conocer, proteger y mejorar la biodiversidad de una manera activa

La inacción puede ser tan arriesgada para nuestra empresa como no entender las dependencias. Por tanto, es clave evaluar adecuadamente qué puede pasar si la biodiversidad que nos rodea, o de la que dependemos, se degrada.

Una mala depuración de las aguas de nuestros vertidos puede generar plagas como mosquitos que generen una condiciones de trabajo más difíciles, como ha pasado en múltiples localidades de las zonas costeras, afectando no solo a los turistas sino a los trabajadores de las empresas.

O, si nuestra empresa se dedica al sector ganadero y en concreto desarrolla su actividad en torno a los medicamentos, un impacto no esperado de estos puede derivar en consecuencias desastrosas para la fauna y la flora, y posteriormente para el ganado ,tal y como está sucediendo con el uso masivo de la ivermectina, un medicamento utilizado para tratar parásitos intestinales del ganado: desafortunadamente, afecta también a los insectos que degradan los excrementos del ganado, impidiendo a su vez que el pasto que alimenta al ganado se regenere adecuadamente.

6. Qué oportunidades pueden surgir para la empresa si llevamos a cabo un PAB

Si los demás elementos de análisis son importantes para no llevar nuestra empresa a situaciones de impacto económico negativo, podemos también fijarnos en los impactos positivos que pueden generar nuestras actuaciones.

Somos una empresa energética que posee múltiples propiedades sin uso, adquiridas en los procesos comerciales del inicio de nuestra actividad. Quizás destinar esos terrenos a la conservación de la biodiversidad nos garantice una mejor relación con la Administración o grupos ecologistas locales, que produzcan a su vez beneficios relacionados con la reputación de nuestra empresa.

Nuestra actividad económica está basada en la construcción de edificaciones o infraestructuras. Existen múltiples ejemplos de cómo la colaboración con centros de investigación y expertos en biodiversidad han conseguido desarrollar nuevas metodologías para mejorar la capacidad de las técnicas de restauración de la vegetación y el paisaje tras unas obras de construcción.

7. Identificación de los grupos de interés y valoración de su motivación

No podemos implementar un Plan de Acción sin colaborar con los grupos de interés que nos rodean. Por tanto, la identificación de cuáles son esos grupos que están relacionados con nuestra actividad y la biodiversidad es clave.

Una vez identificados, deberemos entender las expectativas y demandas de estos grupos. Esto nos ayudará a facilitar la integración de los mismos en la estrategia de la empresa, y posteriormente para garantizar el éxito del PAB.

Con esta información, podemos evaluar la motivación de estos grupos, en función del interés y el poder que dichos grupos presentan sobre la Biodiversidad. Por ejemplo, una asociación de vecinos puede tener un enorme interés en que nuestra empresa emprenda acciones para mejorar la naturaleza, pero al mismo tiempo puede tener poco poder (entendida esta por ejemplo como capacidad presupuestaria) para colaborar con nosotros. A la vez, puede que exista un tejido económico a los que solicitar fondos presupuestarios que maximicen la potencia de nuestras acciones de conservación, pero posean escasa motivación para dedicarlos a esto. Lógicamente, lo óptimo sería encontrar, y colaborar con entidades que aúnen ambas características, pero entender a todos los grupos de interés es una de las bases para garantizar el éxito de las acciones.

8. Delimitación del área de influencia e implementación del PAB

Los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades de la empresa han de estar enmarcados en un ámbito concreto. Esta área, denominada como de influencia, podremos delimitarla en función de la información recopilada en la Línea Base, las primeras consultas a los Grupos de Interés y los impactos que la actividad tiene sobre la Biodiversidad.

La zona de influencia de la actividad será preferentemente prioritaria a la hora de poner en marcha de medidas para la conservación y mejora de la biodiversidad, por lo que su delimitación es igualmente clave en el proceso previo a la definición del PAB.

Para ello pueden utilizarse diversas aproximaciones, si bien conviene tener en cuenta al menos las instalaciones existentes o temporales (incluyendo casetas de trabajadores y parque de maquinaria); zonas afectadas por actividades de la empresa o suministradores, como el tráfico de camiones en las carreteras de acceso a nuestras instalaciones; consumo de materiales locales y no locales durante cualquiera de las fases de la actividad, incluyendo detalles como el suministro de la comida para comedores de trabajadores.

A la hora de decidir las acciones que van a implementarse en el marco del PAB, la ubicación de nuestra área de influencia toma gran importancia. Si existen varias sedes, podemos priorizar. Y para ello, tener en cuenta aquellas situadas en espacios naturales de interés (en especial aquellos incluidos en la Red Natura 2000), o en las cercanías de lugares de nidificación, alimentación o refugio de especies amenazadas (especialmente aves esteparias y rapaces, anfibios, o peces, ya que en general presentan mayores grados de amenaza y protección), puede ser de utilidad. Pero no debe olvidarse la dependencia de la población local sobre los servicios ecosistémicos de interés en la zona de influencia.

PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PAB

Una vez recopilada toda la información previa necesaria, llega la hora de definir el Plan de Acción. En primer lugar, cabe destacar la importancia de tener un buen Plan de Comunicación y consultar a los Grupos de interés. Estas acciones, que se desarrollarán en paralelo a la implementación del PAB, se resumen en dos puntos:

1. Plan de Comunicación
2. Consulta y vinculación inicial de los grupos de interés

En cuanto a los aspectos técnicos más relacionados con la biodiversidad, podemos utilizar la siguiente aproximación de etapas:

3. Establecimiento de prioridades de conservación
4. Establecimiento de objetivos
5. Identificación y selección de actuaciones de conservación
6. Diseño y ejecución de actuaciones

Veamos fase a fase en qué consiste cada una.

1. Diseño de un Plan de Comunicación

La necesidad de tener en cuenta la opinión de los grupos de interés, especialmente en los ámbitos locales en los que se desarrollan las actividades de la empresa, es clave para garantizar el éxito de un PAB.

Este planteamiento concuerda con los requisitos y directrices que marca la Jerarquía de la Mitigación: la participación de los grupos de interés comienza en las primeras etapas de exploración y diseño de la actividad, y a medida que se avanza en la definición de la actividad, la participación inicial de los grupos de interés puede ayudar a establecer el contexto de afección a la biodiversidad y los ecosistemas.

Dentro de esta participación y diálogo, la comunicación es una herramienta clave, con especial atención al ámbito local. Por tanto, deberemos definir cómo realizarla, a través de un Plan de Comunicación específico para el PAB. Para definir este Plan, podemos utilizar una serie de preguntas que facilitan el establecimiento de las tareas de un plan de comunicación:

- Qué personas requieren ser involucradas, en qué forma, en qué fases
- Quiénes son los responsables de las diferentes partes específicas del plan
- Quién coordina los esfuerzos conjuntos
- Qué hitos pueden identificarse y quién es el responsable de la comprobación de éstos
- Qué tareas necesitan llevarse a cabo durante la preparación y la ejecución de las actividades de comunicación
- Qué tareas necesitan llevarse a cabo tras las actividades de comunicación

El objetivo será comunicar de forma proactiva, interna y externamente, el progreso de la actuación respecto a los objetivos marcados por el PAB e implicar a los grupos de interés afectados y a los diferentes departamentos que han de participar, mejorando la conciencia que tienen las diferentes audiencias (dentro y fuera de la empresa) respecto a su contribución al PAB.

2. Consulta y vinculación inicial de los grupos de interés

La consulta y vinculación de grupos de interés puede realizarse a través de varias acciones, como, por ejemplo:

- Visitas a las comunidades locales
- Entrevistas etnográficas
- Encuestas especialmente diseñadas
- Reuniones en distintos foros y audiencias públicas
- Talleres interactivos específicos para los distintos Grupos de Interés
- Formación y capacitación
- Establecimiento de alianzas
- Monitoreo y evaluación participativa de las medidas

Estas actividades deben recogerse en el **Plan de Comunicación** para garantizar una correcta implicación de partes interesadas y especialmente de las afectadas por la actividad.

El proceso de consulta y vinculación de grupos de interés no está exento de riesgos para la definición del PAB. Los siguientes son los más relevantes y con mayor probabilidad de ocurrencia. Es importante gestionar adecuadamente obtención y divulgación de información sensible, como la ubicación de especies amenazadas. Al mismo tiempo, puede que exista una ausencia de implicación de los grupos de interés, que habrá que gestionar adecuadamente para revertirlo. O incluso que se soliciten acciones no relacionadas con la biodiversidad, por lo que debe quedar claro desde el inicio que las acciones del PAB son independientes, por ejemplo, de los procesos de compensación económica establecidos por la legislación de expropiaciones.

3. Establecimiento de prioridades de conservación

Las prioridades de conservación son aquellos elementos de la biodiversidad que durante la fase previa del PAB se han ido identificando como claves, bien por los impactos que reciben de nuestra actividad, por las dependencias hacia ellos, por los riesgos que entraña no mejorar su conservación, o por las oportunidades que se pueden generar al favorecerlos.

Pueden ser cualquiera de los distintos elementos que componen la naturaleza: especies amenazadas y/o protegidas, hábitats de interés, ecosistemas completos, o servicios de los ecosistemas.

Todo el trabajo inicial realizado para la recopilación de información será la base para decidir las prioridades de conservación. Es muy posible que se detecten más elementos prioritarios potenciales de los que se pueda asumir técnica y económicamente acciones para su mejora. En este caso, será necesario realizar una categorización, para la que podrán tomarse en cuenta las siguientes variables:

- Aquellos elementos de la biodiversidad del área de influencia que recibirán impactos más relevantes por parte de las acciones de la actividad.
- Aquellas prioridades internacionales, nacionales y locales establecidas ya dentro de los planes de acción nacionales y locales sobre biodiversidad.
- Aquellos elementos de la biodiversidad, con especial atención a los Servicios Ecosistémicos, de mayor relevancia para los grupos de interés.
- Aquellos objetivos y metas del sistema de gestión ambiental de la empresa, si este existiera, relacionados con la biodiversidad.
- Otras especies y espacios amenazados y/o protegidos por legislación internacional, nacional o local que no estén en los puntos anteriores.

4. Establecimiento de objetivos

Los objetivos de conservación son las mejoras que la empresa quiera marcarse para mejorar la biodiversidad. Por resumirlo mucho, pongamos por ejemplo que se hubiera elegido la restauración de bosques de encinas, al ser un hábitat afectado por la construcción de nuestras instalaciones en una superficie de 5.000 m². En este caso, la empresa se plantea como objetivo ir más allá de la No Pérdida Neta de Biodiversidad (No Net Loss, NNL) y se plantea ir hacia el Impacto Neto Positivo o Ganancia Neta de Biodiversidad (Net Positive Impact, NPI). Entonces, se decide buscar la regeneración de un bosque de encinas, incluyendo sus especies acompañantes, de 6.000 m².

Estos objetivos de NNL o NPI suelen ser objetivos estratégicos que las empresas se marcan en sus estrategias de sostenibilidad, dentro del marco de la biodiversidad y el capital natural.

Se trata, como ya hemos visto, de pasos englobados en el marco de la Jerarquía de Mitigación, en la fase de compensación. Recordemos que, tal y como establece dicha Jerarquía, para lograr el objetivo del impacto positivo o NPI ha de asegurarse en primer lugar llegar a la No Pérdida Neta de Biodiversidad.

Los objetivos definidos en el PAB han de ser realistas y útiles. Es decir, han de alcanzar el equilibrio entre situaciones imposibles de alcanzar y situaciones que no aportan nada a la compañía si son alcanzadas.

La definición de objetivos habrá de seguir una secuencia lógica:

- Los impactos (así como las dependencias, riesgos y oportunidades) de la actividad en la Biodiversidad deberán estar claramente identificados.
- El establecimiento de prioridades de conservación es clave para no dispersar recursos en áreas, especies o servicios que no sean de interés.
- Se plantean los objetivos del PAB.
- Para cumplir cada objetivo será necesario establecer una serie de acciones en el PAB.
- Para cada actuación del PAB se identificarán uno o más indicadores que permitan evaluar su efectividad.
- Cada indicador deberá tener asociadas unas fuentes de verificación.

A continuación, se expone dicha secuencia lógica en un sencillo gráfico.



5. Identificación y selección de actuaciones de conservación

La jerarquía de la mitigación ha de ser el marco conceptual en la identificación de estas actuaciones, que necesariamente habrán de implementarse para mejorar la biodiversidad de las prioridades de conservación identificadas.

Las acciones de conservación han de ser elegidas en función de las prioridades y objetivos de conservación previamente establecidos. Es conveniente por tanto disponer de una batería de acciones más allá de las que realísticamente es posible implementar en cuanto a su número y presupuesto global, con el fin de poder priorizar y elegir las más convenientes.

En ocasiones, será muy útil identificar acciones que busquen restituir el área de la actividad a las condiciones naturales anteriores a la actividad de la empresa en la zona, de manera que es importante que en cualquier caso se asegure la mejora de la Biodiversidad más allá de los efectos producidos por la actividad. Se asegurará así la consecución del NPI.

Los PAB deben de ser planteados a largo plazo, de modo que sea posible acometer diversas acciones de conservación en un tiempo prolongado. Por ello se establecerán diferentes fases del PAB asociadas a las diferentes acciones de conservación.

6. Diseño y ejecución de actuaciones

Para una adecuada implementación de un PAB ha de definirse una metodología global de implementación del PAB y una metodología para cada Acción de conservación.

En relación con el concepto global del PAB, la metodología contará con los siguientes puntos:

- Prioridades de implementación de las actuaciones
- Establecimiento de un cronograma global para su implementación
- Responsabilidades de implementación global del PAB

Posteriormente, para cada una de las acciones propuestas se definirá una metodología que incluya una serie de aspectos básicos. Las acciones de conservación pueden ser muy variadas. Sin embargo, existen una serie de características que han de quedar claramente establecidas en su definición, de manera que puedan después ser correctamente monitorizadas. Una acción de conservación necesita responder a las siguientes preguntas:

- **QUÉ:** mediante el establecimiento de los objetivos específicos que la acción pretende conseguir, es decir, los resultados que se persiguen.
- **CÓMO:** elaborando las tareas y subtareas necesarias para llevar a cabo cada actuación, incluyendo los recursos materiales y humanos necesarios; indicadores de ejecución para medir y comparar el proceso de implementación de las acciones; acciones de conservación de otros planes y programas, propios o externos, que influyen o se ven influidas por una acción determinada del PAB.
- **CUÁNDO:** a través de la definición de un Cronograma. A medida que se ejecuta el plan, pueden encontrarse situaciones que requieran la realización de cambios en las acciones.
- **DÓNDE:** estableciendo los lugares en los que se ejecutará la acción y las dimensiones de la actuación.
- **QUIÉN:** definiendo, para cada tarea, los responsables de su aceptación, implementación y revisión, así como los que han de recibir la información de los resultados conseguidos.
- **CUÁNTO:** calculando de manera detallada el Presupuesto necesario para alcanzar los resultados perseguidos, e incluyendo contingencias que puedan cubrir problemas que surjan durante su consecución.

7. Monitorización y seguimiento de las actuaciones del PAB

La monitorización y seguimiento del PAB ha de estar basada en la definición de adecuados Indicadores de Biodiversidad. Pero, qué es exactamente un indicador? La Agencia Europea de Medio Ambiente propone la siguiente definición: "Un indicador es una medida, generalmente cuantitativa, que se puede utilizar para ilustrar y comunicar fenómenos complejos de manera simple, incluyendo las tendencias y avances en el tiempo."

El PAB debe definir indicadores tanto para medir la ejecución de las acciones, es decir, si se están haciendo, y si se están haciendo bien. Pero también de su efectividad, es decir, si las medidas están teniendo el efecto esperado, ya que podemos estar ejecutando las medidas como se ha planificado, pero puede que el efecto no sea el que queríamos. Bien porque la medida estaba mal diseñada, bien porque han aparecido aspectos nuevos que impiden llegar hasta dicho resultado.

Es importante que los indicadores se usen durante la recopilación de la información de línea base, y posteriormente durante la ejecución y seguimiento de las acciones, de modo que pueda evaluarse correctamente la evolución de los elementos de biodiversidad que queremos conservar y mejorar. En cualquier caso, los indicadores deben de cumplir una serie de características, que suelen denominarse como SMART, por sus siglas en inglés (Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Timely):

- **Específicos:** sencillos y relacionados con algo que los Grupos de Interés puedan entender y usar.
- **Medibles:** presentar técnicas de medición repetibles, auditables y técnicamente válidas.
- **Alcanzables:** que necesiten un esfuerzo de personal y económico realista
- **Relevantes:**
 - Capaces de hacer frente a una necesidad, por ejemplo establecidos a través del diálogo con los Grupos de Interés para evaluar un impacto significativo pronosticado.
 - Sensibles a impactos antropogénicos, o lo que es lo mismo capaces de medir los cambios causados específicamente por los seres humanos.
- **Oportunos en el tiempo:** Capaces de hacer frente a los cambios positivos y negativos del aspecto que está siendo evaluado.

Pongamos por ejemplo que una empresa del sector de la alimentación que se abastece de cereales, ha llegado a un acuerdo con los agricultores que le suministran el producto para que eliminen los pesticidas, aumenten los linderos, mantengan barbechos no labrados y roten los cultivos con leguminosas, de modo que se favorezca la fauna esteparia, en claro declive en todas las zonas agrícolas.

Los indicadores que propongamos deberán medir la correcta implementación de las medidas, es decir, indicadores de ejecución: metros lineales y metros cuadrados de superficie dedicada a linderos, si ha habido o no rotación de cultivos, o superficie destinada a barbecho que cuenta con cobertura herbácea).

Pero a la vez, necesitaremos indicadores de efectividad: por ejemplo, número de especies e individuos de aves esteparias presentes en los cultivos, o número de polinizadores que se detectan en los linderos.

Todos estos indicadores son específicos, medibles, alcanzables, relevantes y oportunos en el tiempo, como se indicaba en las características de los indicadores.



4. Indicadores de Biodiversidad y Cuadro de Mando en Gestión de la Biodiversidad

A nivel corporativo es necesario contar con información y datos que permitan medir el avance en objetivos y compromisos. Si bien en algunos ámbitos relativos al capital natural se cuenta ya con métricas e indicadores claros (ej. emisiones GEI expresados en Ton CO₂, o consumo de agua expresado en Hm³) la biodiversidad es más difícil de cuantificar.

Una empresa que quiera implementar una estrategia de biodiversidad debe empezar por identificar las dependencias críticas (ej. acceso a recursos naturales) y los impactos directos (ej. pérdida de biodiversidad o destrucción de hábitats), con indicadores vinculados a esos impactos o dependencias que quieran monitorizarse.

GRI 101: Biodiversidad 2024

El estándar de **Global Reporting Initiative (GRI)** ha publicado en 2024 la nueva norma GRI 101: Biodiversidad 2024. Si bien la anterior versión del estándar (GRI 304) se centraba en indicadores de localización de operaciones en áreas protegidas o de alto valor de biodiversidad, los impactos significativos en la biodiversidad, los hábitats protegidos o restaurados y las especies en las listas rojas afectadas por las operaciones, la nueva GRI 101: 2024 expande su alcance para incluir la transparencia a lo largo de toda la cadena de suministro y requiere reportar de manera específica por ubicación. Además, introduce divulgaciones sobre impulsores directos de pérdida de biodiversidad (uso del suelo, cambio climático, sobreexplotación, contaminación y especies invasoras). También enfatiza cómo las operaciones impactan a las comunidades y los pueblos indígenas, y cómo las organizaciones interactúan con estos grupos en la restauración de ecosistemas afectados.

La nueva norma está diseñada para alinearse con desarrollos globales como el Marco de Biodiversidad Global de Kunming-Montreal incluyendo las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS), la Red de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTN) y las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con la Naturaleza (TNFD), para asegurar que las empresas tengan un marco integral para reportar y gestionar sus impactos de manera coherente con los objetivos y mejores prácticas internacionales.

Los indicadores que las empresa pueden emplear para reportar incluyen diferentes aspectos:

Indicadores de impacto en la biodiversidad: miden cómo las actividades empresariales afectan la biodiversidad en términos de:

- **Pérdida de hábitat:** superficie de tierra afectada por la conversión o degradación del hábitat debido a actividades como la agricultura, la minería, la infraestructura, etc. **Métrica:** Hectáreas de hábitat natural convertidas o degradadas.
- **Fragmentación de ecosistemas:** evaluación de la fragmentación del paisaje, que impide el movimiento de especies y la conectividad entre los ecosistemas. **Métrica:** índices de fragmentación de hábitat y conectividad del paisaje.
- **Cambio en la diversidad de especies:** cambios en la abundancia y diversidad de especies debido a la explotación de recursos naturales o la modificación de hábitats. **Métrica:** número y porcentaje de especies en peligro, según la Lista Roja de la UICN.

Indicadores de dependencias de servicios ecosistémicos: reflejan cómo las empresas dependen de los servicios proporcionados por los ecosistemas, tales como:

- **Disponibilidad de agua dulce:** cantidad de agua utilizada en procesos industriales y agrícolas, y la vulnerabilidad de las empresas en áreas de estrés hídrico. **Métrica:** volumen de agua consumida o extraída (m³), y niveles de estrés hídrico en las áreas de operación.
- **Regulación del clima:** dependencia de los servicios de los ecosistemas para mitigar el cambio climático, como la capacidad de los bosques para secuestrar carbono. **Métrica:** Toneladas de CO₂ secuestradas o liberadas.
- **Polinización:** dependencia de los cultivos agrícolas en la polinización natural para la producción de alimentos. **Métrica:** porcentaje de la producción agrícola que depende de la polinización.
- **Protección contra desastres naturales:** servicios ecosistémicos que protegen contra inundaciones, erosión y deslizamientos de tierra, como los proporcionados por humedales y bosques. **Métrica:** porcentaje de la población o infraestructuras protegidas por ecosistemas naturales (como manglares o bosques ribereños).
- **Calidad del aire:** servicios proporcionados por los ecosistemas naturales para filtrar contaminantes atmosféricos. **Métrica:** concentración de contaminantes en áreas de influencia de la empresa, y capacidad de los ecosistemas para reducir la contaminación.

Indicadores de gestión relacionados con las acciones de las empresas para gestionar y mitigar su huella ambiental:

- **Restauración de hábitats:** iniciativas empresariales para restaurar áreas degradadas o compensar la pérdida de biodiversidad. **Métrica:** Hectáreas de hábitat restaurado.
- **Inversiones en conservación:** cantidad de recursos financieros destinados a la conservación de ecosistemas y biodiversidad. **Métrica:** inversión en EUR en proyectos de conservación.
- **Uso de tecnologías sostenibles:** indicadores sobre la adopción de tecnologías que reducen la presión sobre los ecosistemas, como la eficiencia hídrica o las energías renovables. **Métrica:** Porcentaje de las operaciones empresariales que adoptan tecnologías de bajo impacto ambiental

Indicadores de cómo las operaciones afectan el acceso y uso de recursos naturales por parte de comunidades locales:

- **Impacto en comunidades locales:** incluyendo el acceso a recursos naturales (como agua, madera y otros servicios ecosistémicos). **Métrica:** número de personas afectadas por cambios en el acceso a recursos naturales; porcentaje de comunidades que reportan un acceso limitado o mejorado a estos recursos.
- **Participación comunitaria:** participación y colaboración de comunidades en iniciativas de restauración y conservación de ecosistemas. **Métrica:** número de proyectos de conservación con participación comunitaria; porcentaje de inversión destinada a programas de colaboración local.
- **Beneficios sociales** de tales como la creación de empleo mediante prácticas o proyectos de biodiversidad. **Métrica:** número de empleos creados.
- **Consultas a comunidades locales** sobre proyectos que les afectan y en los que es recomendable un consentimiento previo. **Métrica:** porcentaje de proyectos que cuentan con consentimiento informado; número de consultas antes de iniciar proyectos que afectan a la biodiversidad del territorios.
- **Educación Ambiental:** el impacto de los programas de formación y educación ambiental implementados por la empresa en la comunidad. **Métrica:** número de participantes en programas de educación ambiental; inversión en iniciativas de concienciación.

Los datos biofísicos pueden basarse en fuentes de calidad y reconocidas como:

- **Lista Roja de la UICN:** Para la evaluación de la diversidad de especies y la identificación de especies amenazadas.
- **Base de Datos Global sobre Biodiversidad (GBIF):** Para evaluar la distribución y cambios en las poblaciones de especies.
- **Modelos de Ciclo del Agua:** Para medir la dependencia del agua y la presión sobre recursos hídricos.
- **Bases de datos satelitales:** Para medir la pérdida y fragmentación de hábitats.
- **Herramientas de evaluación empresarial** como **ENCORE** o **TNFD**, que también integran indicadores sobre dependencias e impactos.

ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks, and Exposure) clasifica los indicadores según las **dependencias e impactos** en la biodiversidad. Evalúa cómo las empresas dependen de los servicios proporcionados por los ecosistemas, como el acceso al agua o la fertilidad del suelo. Estos **servicios de los ecosistemas** representan las dependencias críticas de la naturaleza que las empresas deben gestionar para asegurar la sostenibilidad de sus operaciones. El módulo de biodiversidad de ENCORE se ha desarrollado para ayudar a las instituciones financieras a alinear sus carteras con los objetivos globales de biodiversidad. Este módulo permite medir los impactos actuales de inversiones, préstamos y seguros en sectores clave como la agricultura y la minería, mediante enfoques que evalúan el riesgo de extinción de especies y la integridad ecológica. También se integran escenarios de desarrollo futuros que proyectan cómo los sectores podrían alinearse con los objetivos de biodiversidad, proporcionando un panel de control con métricas y resultados relevantes. Además, ofrece orientación para que las instituciones financieras puedan iniciar conversaciones de compromiso con sus clientes, contribuyendo a una toma de decisiones más informada y sostenible.

Una vez definidos estos aspectos ya sea con un marco como ENCORE u otro enfoque, se pueden identificar indicadores clave a nivel de sitios. Estos indicadores suelen basarse en el enfoque de **estado-presión-respuesta (SPR)**. Para ello se deben identificar los sitios específicos donde se monitorearán:

- los indicadores de estado: aquellos que nos informan de un parámetro de biodiversidad como la extensión del ecosistema, del hábitat o la abundancia de especies.
- los indicadores de presión: aquellos que reportan un impacto derivado de acciones, tales como la fragmentación de hábitats o cambios en la cobertura del suelo.
- indicadores de respuesta: relacionados con esfuerzos emprendidos para mitigar impactos, como por ejemplo medidas de restauración de ecosistemas degradados.

Y por último se podrán agregar los resultados de los indicadores SPR a nivel de unidad de negocio y corporativo para proporcionar una visión general del desempeño ambiental de la empresa.

Estos indicadores son particularmente útiles para sectores como minería, agricultura y energía, que tienen impactos directos sobre la biodiversidad a nivel de sitio.

El TNFD se enfoca en los **riesgos físicos** y **riesgos de transición** relacionados con la naturaleza:

- **Riesgos físicos:** Incluyen la pérdida de biodiversidad que afecta las operaciones de la empresa. Los indicadores relacionados son el **tamaño de las poblaciones de especies clave** y la **pérdida de servicios ecosistémicos** (agua, polinización, etc.).
- **Riesgos de transición:** Relacionados con las normativas ambientales, cambios en las políticas públicas o la presión de los inversores, lo que podría generar costos adicionales o sanciones si la biodiversidad no se gestiona correctamente.

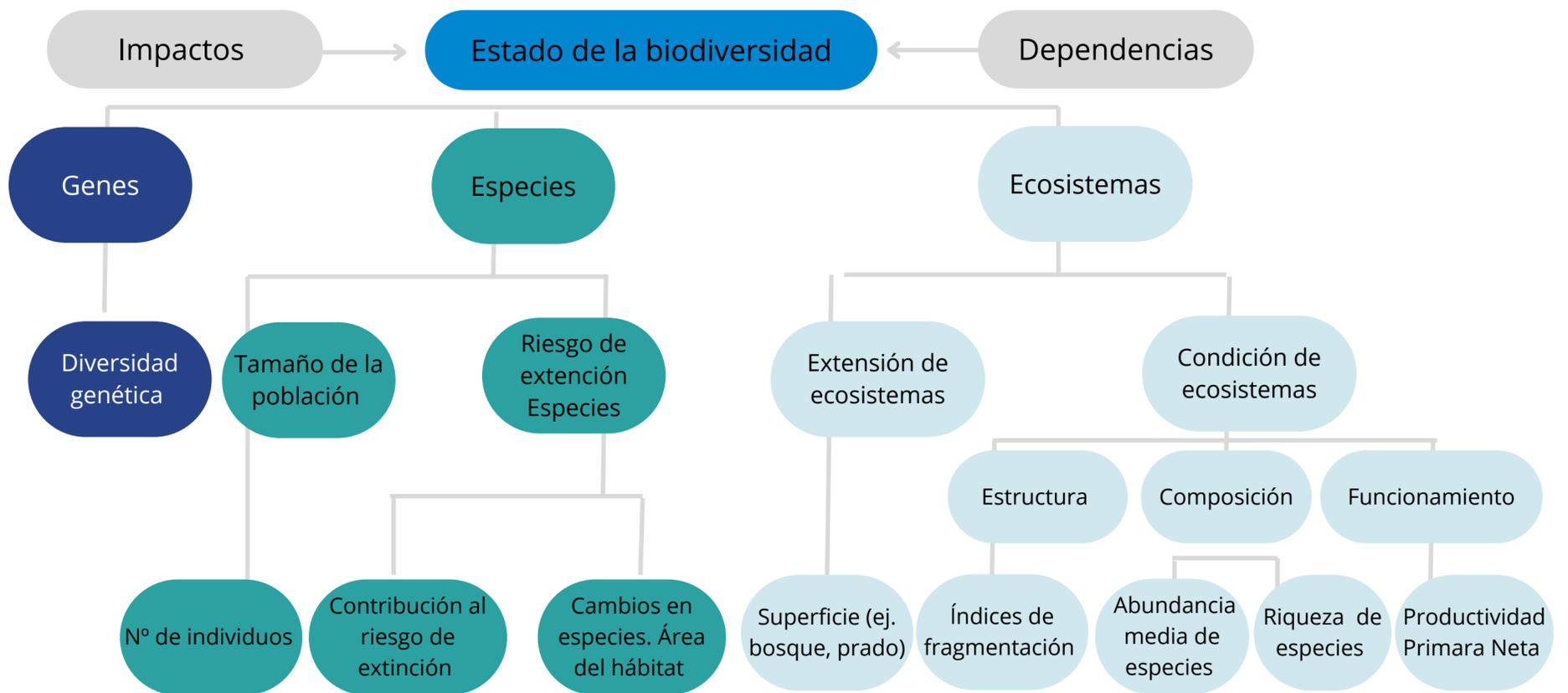


Figura 3: Componentes de la biodiversidad y sus indicadores según el marco del Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), destacando genes, especies y ecosistemas.

Fuente: Adaptado de Taskforce on Nature-related Financial Disclosures Framework, TNFD.

El cuadro de mandos resultante presentará una visión integral de la gestión de la biodiversidad y la sostenibilidad, combinando indicadores que evalúan tanto los impactos y dependencias ambientales como las inversiones y el cumplimiento de estándares reconocidos. Dicho cuadro podrá incluir métricas clave exigidas por la CSRD, el TNFD y el GRI, como el índice de integridad de ecosistemas, cobertura de áreas protegidas, emisiones contaminantes y tasas de restauración. Además, puede integrar indicadores adicionales como el porcentaje de EBITDA con certificación ambiental y la proporción de Capex elegible según la Taxonomía Europea, proporcionando una evaluación más completa de la sostenibilidad financiera y operativa de las empresas. Este enfoque permite una gestión más eficaz y transparente del desempeño en biodiversidad y sostenibilidad, alineada con los objetivos y marcos regulatorios actuales.

A continuación se detallan ejemplos de indicadores con métricas y unidades asociada.

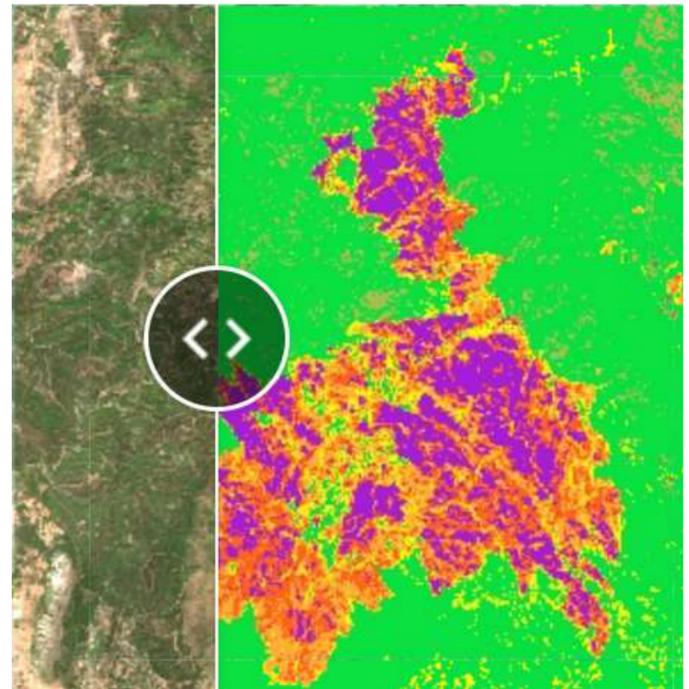
	INDICADOR	MÉTRICA	UNIDAD
ESTADO	Índice de Integridad de Ecosistemas	Porcentaje de ecosistemas con integridad alta (%)	% ecosistemas funcionales
	Cobertura de Áreas Protegidas	Proporción de operaciones cercanas a áreas protegidas (%)	% operaciones en áreas protegidas
	Índice de Diversidad de Especies	Número y diversidad de especies por área (número de especies)	Especies por km ²
PRESIÓN	Uso del Suelo y Cambio de Cobertura	Porcentaje de cambio de uso del suelo (%)	% cambio de suelo
	Extracción de Recursos (agua, minerales)	Volumen de agua o minerales extraídos (m ³ , toneladas)	m ³ , toneladas
	Contaminación (emisiones, químicos)	Niveles de contaminación emitida (kg, CO ₂ e)	kg, CO ₂ e
	Tasa de Restauración / Reforestación	Área reforestada o restaurada (hectáreas)	hectáreas
RESPUESTA	Inversión en Proyectos de Conservación	Importe invertido en proyectos de conservación (EUR)	EUR invertidos
	Monitoreo y Reporte de Cumplimiento	Frecuencia y detalle de informes de cumplimiento (número de informes)	Número de informes

LECCIONES APRENDIDAS

El reto de los geodatos

El manejo de la **información geoespacial** es imprescindible para la gestión de la biodiversidad y los ecosistemas en las áreas ocupadas por actividades o instalaciones empresariales, así como en las zonas de influencia donde éstas generan un impacto, directo o indirecto. **Los geodatos tienen un rol esencial en diversos marcos de reporting ESG, como las emisiones de Alcance 3**, generadas por las empresas; aunque fuera de su control. Estos datos constituyen una base de información precisa sobre impactos y dependencias en ubicaciones específicas, y los **Sistemas de Información Geográfica (SIG)** son clave para identificar y evaluar las diferentes localizaciones donde opera la empresa.

En definitiva, el análisis de datos geoespaciales no sólo permite identificar impactos ambientales, sino que también son esenciales para medir la doble materialidad, proporcionando información tanto sobre el impacto de la empresa en el entorno como sobre cómo las condiciones ambientales afectan a la actividad empresarial. **Este análisis puede señalar áreas prioritarias para la restauración ecológica y detectar zonas idóneas para proyectos de compensación**, como la creación de corredores de biodiversidad o la restauración de hábitats críticos. Además, la gestión y mitigación de los impactos de la cadena de suministro requiere mapear y analizar cada ubicación clave, desde la extracción de recursos naturales hasta los puntos de producción y distribución, optimizando la sostenibilidad en toda la cadena de valor.



IPBES (Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas) promueve el uso de repositorios de datos abiertos y plataformas de intercambio de información, como el Global Biodiversity Information Facility (GBIF), para facilitar el acceso a datos geoespaciales y de biodiversidad. **Esta información permite evaluar las tendencias de cambio en la cobertura vegetal o usos del suelo**, fundamental para cumplir con los requisitos de información de biodiversidad y ecosistemas en el reporting. Tecnologías como la teledetección, los drones o los sensores IoT permiten recopilar datos de alta precisión (especialmente en áreas remotas o de difícil acceso) sobre el estado de los ecosistemas y su biodiversidad.

En España el Banco de Datos de la Naturaleza (BDN) del MITECO cuenta con la información necesaria para analizar la interacción con espacios y especies protegidas. Pero también es necesario contar con expertos que faciliten la confección de soluciones adaptadas a las necesidades de cada empresa. En España existen entidades como **Agforest**, que aplica la inteligencia artificial geoespacial (GeoAI) para construir “smart cities” sostenibles. Sus soluciones destacan por dar respuesta tanto a la Administración pública como al ámbito corporativo en la gestión ambiental y de la biodiversidad:

- **Gestión de residuos y contaminación:** elaboración de inventarios de materiales peligrosos (como el amianto) y la priorización de su retirada.
- **Optimización de recursos hídricos:** predicción y detección de fugas en la red de abastecimiento del agua, así como detección de fraudes en el consumo de agua.
- **Análisis de riesgos ambientales:** medición de emisiones de Alcance 3 en toda la cadena de valor de las empresas y cómo éstas interactúan con el entorno de operaciones.
- **Transformación ESG:** desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) basadas en GeoIA para asegurar la rentabilidad en la aplicación de los vectores ESG.

5. Beneficios de un Plan de Acción de Biodiversidad

Incorporar en las políticas y acciones de sostenibilidad y en la estrategia de negocio la NATURALEZA como objetivo a mejorar, el **IMPACTO POSITIVO** como **meta** para contribuir positivamente a la conservación de la biodiversidad y al manejo sostenible de los recursos naturales supone un salto cualitativo que va más allá de acciones aisladas y pone la sostenibilidad en el corazón del negocio.

Actualmente hay enfoques por sectores (ej. textil, agroalimentario) que sirven de referencia para entender las diferentes aproximaciones que están teniendo lugar para integrar la gestión de impactos y dependencias del capital natural en la toma de decisiones de las empresas. Y han surgido nuevos enfoques como las **Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN)**, que suponen una oportunidad y generan gran interés en determinados sectores (ej. agua, construcción).

Contar con un **Plan de Acción de Biodiversidad (PAB)** puede ofrecer varios beneficios importantes para una empresa, desde mejorar su rendimiento ambiental hasta generar ventajas competitivas en el mercado. El PAB ayuda a las empresas a cumplir con las **leyes y regulaciones**, relevante en industrias que operan en áreas sensibles o cercanas a hábitats protegidos, donde las normas exigen la mitigación de impactos ambientales. **Además, permite prevenir sanciones legales** y multas, y demuestra un compromiso proactivo, lo que repercute positivamente en la reputación y en la marca.

Los inversores, consumidores y gobiernos exigen cada vez más productos y servicios responsables. Un PAB puede abrir nuevas **oportunidades de mercado**, como la obtención de **certificaciones ambientales** (FSC, PEFC). Y en determinados ámbitos, las entidades de inversión pueden llegar a evaluar nuestra empresa frente al cumplimiento de estándares internacionales como los desarrollados por el IFC o los Principios de Ecuador. Es decir, el cumplimiento de dichos estándares pueden llegar a ser la llave para asegurar la financiación de nuestra empresa.

Sin embargo, hay razones operativas vinculadas a la cuenta de resultados: la eficiencia en el uso de recursos naturales y en la operativa permite reducir costes; las prácticas sostenibles en la gestión del agua, la reducción de emisiones y la minimización de residuos son áreas en las que se ha constatado este ahorro. Y por otro lado la **trazabilidad** es una precondición esencial, garantiza que las empresas puedan seguir el rastro de sus productos a lo largo de la cadena de suministro, asegurando que se obtienen de manera sostenible. Y el **compliance**, una herramienta fundamental para la gestión de riesgos, ya que asegura que la empresa se adhiere a las regulaciones y estándares ambientales, reduciendo riesgos legales y reputacionales, o incluso garantizando licencias para operar. Sin embargo, sólo **al ir más allá del cumplimiento** normativo se genera un **valor añadido real**. Sólo así las empresas pueden beneficiarse tanto económicamente como en términos de reputación de la integración de la naturaleza en su negocio, en sus operaciones, aprovechando una combinación de políticas, incentivos y acciones voluntarias para promover la conservación de la biodiversidad.

La integración de la naturaleza en el negocio no sólo ofrece beneficios económicos, sino que también refuerza la **resiliencia** frente a los cambios ambientales y fortalece la reputación corporativa. Integrar la biodiversidad en la toma de decisiones permite identificar oportunidades, mejora la eficiencia operativa y refuerza la **posición competitiva** de la empresa en mercados cada vez más orientados hacia la sostenibilidad.

En este sentido, pueden mencionarse los beneficios claros directos en determinados sectores, como el agroalimentario y el forestal, donde las mejoras directas de la biodiversidad (a través de la mejora de los polinizadores o los consumidores de plagas) pueden producir un ahorro significativo de costes directos en las explotaciones. Estos beneficios directos pueden también generarse en una mejora de las posibilidades de comercialización de productos diferenciados por su respeto a la naturaleza y sus servicios ecosistémicos, enfocados a consumidores exigentes en este sentido.

A pesar de su difícil contabilización no debemos olvidar los beneficios producidos por la mejora de las relaciones con terceras partes que se producen cuando una empresa mejora la naturaleza en su entorno productivo. La unión de fuerzas con entidades locales para llevar a cabo acciones de conservación genera un importante **valor compartido** que implica una transferencia de los beneficios empresariales a la sociedad en la que las empresas se ubican.

Por último, pero no menos importante, una empresa que incluye a sus empleados en la conservación de la biodiversidad en su operativa habitual, a través de acciones de voluntariado, o informando de los impactos positivos generados gracias a sus inversiones en protección de la naturaleza, generará un sentimiento positivo de pertenencia que puede ser clave en un momento en el que los trabajadores seleccionan su lugar de trabajo basándose en aspectos que van más allá del puro beneficio económico.



LECCIONES APRENDIDAS

Naturgy: Un PAB para la mejora de hábitats agrarios esteparios

En 2016 Naturgy desarrolló un Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) para mejorar la gestión de especies y hábitats afectados por sus parques eólicos en Molina de Aragón, coordinando a una entidad de custodia (Fundación Global Nature) y a una empresa especializada en biodiversidad (Biodiversity Node) para diseñar un PAB que facilitara el desarrollo de medidas compensatorias.

Este trabajo se realizó en colaboración con el gobierno regional (responsables de Evaluación de Impacto Ambiental y de Biodiversidad del Servicio provincial de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha). El proceso incluyó a científicos y comunidades locales y permitió diseñar acciones de conservación (cultivo de lavandín ecológico y fomento del pastoreo) y de desarrollo rural para la comarca de Molina de Aragón (Guadalajara).



- Durante la redacción del PAB el contacto con los grupos de interés (administraciones, grupos sociales, habitantes de la zona, etc.) permitió identificar las mejores áreas de actuación, y la revisión y acuerdo de las actuaciones con los diferentes agentes. Contar con la participación de los diferentes grupos de interés en el diseño fue fundamental para asegurar la viabilidad de las acciones. Una comisión de expertos asesoró sobre los mejores indicadores para dar seguimiento al PAB.
- A lo largo de estos años la población local, agricultores, ganaderos o escolares ha participado y conocido de primera mano los avances del PAB a través de jornadas de educación ambiental en centros escolares, jornadas de puertas abiertas en la plantación de lavandín, o cursos de formación (ej. sobre esquejado). Todas estas acciones son fundamentales para generar confianza y lograr abarcar una escala de paisaje: el cultivo de lavandín que se introdujo en 11 ha (piloto) se ha escalado mediante la custodia del territorio. Tras años de proyecto un total de 9 agricultores han transformado parte de sus cultivos de cereal en cultivo de lavandín, aumentando la extensión del cultivo hasta casi las 80 ha.
- Se ha logrado aumentar la diversidad del paisaje con estos cultivos de secano, y demostrar cómo el pastoreo extensivo permite una menor intensificación al reducirse los fitosanitarios. Se han creado nuevas empresas en la comarca de Molina, una destiladora y dos empresas dedicadas a la comercialización, además de prestar servicios agrícolas en una de las zonas más despobladas de Europa. La Fundación Global Nature como entidad de custodia ha prestado apoyo y asesoramiento a estos nuevos agricultores del sector aromático.

APRENDIZAJE

- La colaboración entre actores locales, empresas, científicos y autoridades facilita la implementación exitosa de proyectos de conservación.
- Es clave el uso de enfoques integrados de restauración ecológica que beneficien tanto a la biodiversidad como a las comunidades locales.



6. Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo de un PAB es un proceso durante el cual se generará una gran cantidad de conocimiento sobre la actividad y su relación con la Biodiversidad, lo cual ha de afectar al mismo PAB de modo que retroalimente de manera cíclica. Además, dado que tanto la Biodiversidad como la relación de una empresa con este vector son variables, el PAB debería ser flexible y capaz de ajustarse a las circunstancias cambiantes. Esto ha de plasmarse en un informe tras la implementación del PAB que resuma las principales Conclusiones del trabajo realizado y emita una serie de Recomendaciones de cara a la continuidad del PAB.

En otras palabras, las conclusiones y las recomendaciones del PAB son actuaciones necesarias para evaluar la puesta en práctica del PAB y para determinar la eficacia de las medidas de gestión. Mediante las Conclusiones, los responsables de poner en práctica el PAB pueden determinar si se están cumpliendo la visión de futuro, las prioridades y los objetivos, y si las medidas planificadas están teniendo éxito.

Asimismo, la obtención de conclusiones permite determinar si se están utilizando eficientemente los recursos (humanos, de tiempo y financieros) para conseguir los resultados deseados. Es importante tener presente que es favorable que la supervisión se haga internamente y si es posible por órganos independientes para asegurar la precisión, transparencia y equilibrio de la información.

En lo que respecta a los indicadores que se establezcan como parte del PAB, la supervisión se centrará en el estado y tendencia de los mismos. El estado se determina evaluando en qué punto se encuentra el indicador en relación con unos umbrales previamente establecidos. La tendencia indica el cambio que se ha producido desde la última evaluación.

El proceso de Conclusiones y Recomendaciones puede resumirse en las siguientes fases:

1. Recopilación de resultados de los indicadores, así como de información no cuantificable que pueda considerarse de interés

Si la planificación del PAB es correcta, los indicadores propuestos aportarán la suficiente información a los gestores para comprobar la consecución de los objetivos marcados. Sin embargo, durante la vigencia del PAB, y sin necesidad de revisar la Línea Base completamente, puede que sea posible recopilar información adicional que sirva para evaluar dichos objetivos. Esta información puede venir dada, por ejemplo, por los Grupos de Interés que viven en el área afectada por la actividad, o bien por los técnicos del PAB en sus visitas a la zona.

2. Incorporación de nuevos datos de muestreo a la Línea Base original

La Línea Base original ha de ser tratada como una foto del estado de la Biodiversidad antes de la puesta en marcha de la actividad. Sin embargo, es posible que durante la ejecución del PAB aparezcan publicaciones y otro tipo de datos anteriores a la actividad que ayuden a completar la información de dicha foto. Estos datos deben ser igualmente recopilados y almacenados como información secundaria si son considerados de interés.

3. Identificación de lecciones aprendidas

Durante la ejecución de las acciones propuestas y su monitorización, así como durante el mantenimiento de relaciones con los Grupos de Interés, necesariamente surgirán una serie de lecciones aprendidas que serán de enorme interés para la revisión del PAB, pero también para otros PAB que puedan ejecutarse en el futuro en el entorno de otras actividades de la empresa. Dichas lecciones aprendidas habrán de ser recopiladas de manera sistemática para ser utilizadas en el momento de la revisión del PAB, y en la medida de lo posible, compartidas con aquellos Grupos de Interés afectados por las mismas, incluyendo departamentos corporativos de la empresa relacionados con Medio Ambiente o Comunicación.

4. Coordinación con los sistemas de Gobernanza de la compañía

Si la empresa dispone de un Sistema de Gestión tipo ISO, o utiliza Criterios ESG (Environmental, Social and Governance), la obtención de las Conclusiones y las recomendaciones deberían alimentar estos elementos de gobernanza.

Otro elemento que puede existir es una estrategia de biodiversidad dentro de la empresa. En ese caso, es importante que tanto la puesta en marcha de un PAB como los resultados obtenidos sean comunicados ampliamente al personal encargado de gestionar y actualizar la estrategia corporativa de biodiversidad. De esta manera se podrán ejercer esfuerzos coordinados para difundir la utilidad de poner en marcha PAB para otras actividades.

5. Puesta en común con los Grupos de Interés

Las Conclusiones, así como las Recomendaciones en la continuidad de las actuaciones emprendidas, dependerán enormemente del grado de satisfacción que tengan los Grupos de Interés. Por tanto, es de gran importancia compartir los resultados obtenidos con estos, ya que una correcta comunicación demostrará transparencia y un alto grado de compromiso con los mismos. Estas acciones deberían redundar en la mejora o al menos el mantenimiento del compromiso de colaboración de los Grupos de Interés con la actividad y con el PAB.

6. Recomendaciones y modificación de los objetivos, actuaciones e indicadores en función de las mejoras necesarias

El proceso de conclusiones y recomendaciones del PAB habrá de culminar con la modificación *ad hoc* de aquellos objetivos, actuaciones e indicadores que necesiten mejoras para su correcta consecución y ejecución.



7. Prácticas empresariales



REDEIA

Sector o Industria: Eléctrico y Telecomunicaciones

TIPO: INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA ESTRATEGIA, MEDICIÓN Y REPORTE

PROYECTO #IDRO

#Impactos, Dependencias, Riesgos, Oportunidades relacionadas con la naturaleza

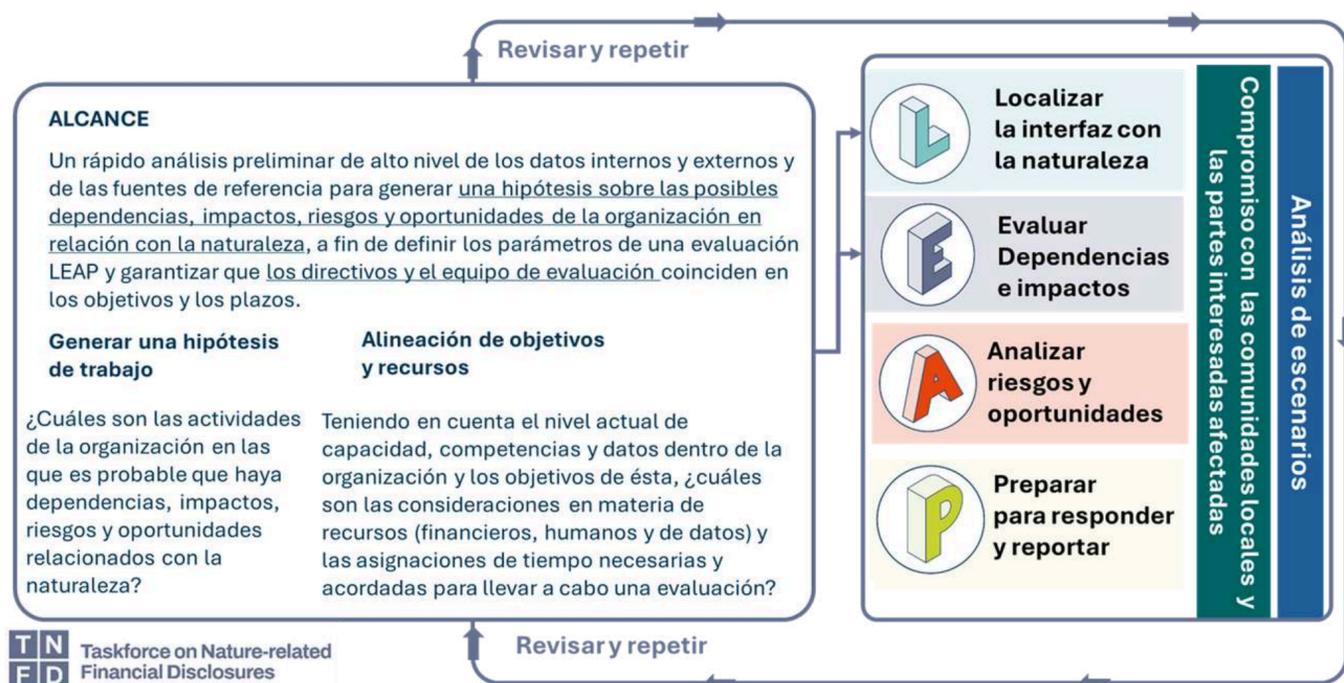
- **Ubicación:** España, Perú, Chile y Brasil.

OBJETIVOS

- Identificar, valorar y priorizar los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionadas con la naturaleza vinculados a las operaciones directas de Redeia.
- Actualizar las métricas y planes de biodiversidad para alinearse con los estándares internacionales como el TNFD y la directiva europea sobre Informes de Sostenibilidad CSRD y su estándar de Biodiversidad y Ecosistemas NEIS E4.
- Reforzar el compromiso con la sostenibilidad generando impacto positivo en la biodiversidad y mejorar la eficiencia operativa integrando la naturaleza en la toma de decisiones empresariales.

DESCRIPCIÓN

- El proyecto #IDRO tiene como objetivo principal avanzar en la integración de la naturaleza en las decisiones empresariales de Redeia. Para ello, se ha desarrollado un análisis exhaustivo que incluye la localización de activos en zonas ecológicamente sensibles y la evaluación de los impactos y dependencias de las actividades de la compañía en los ecosistemas.
- Se han seleccionado en primer lugar los negocios, actividades y tecnologías con interacción relevante (material) con la naturaleza como consecuencia de sus operaciones directas y además se ha realizado una primera aproximación a las actividades aguas arriba (cadena de suministro), ya sea porque generan un impacto o porque tienen una dependencia en su actividad de los servicios ecosistémicos que la naturaleza provee.
- Las instalaciones de los negocios relevantes han sido clasificadas y evaluadas siguiendo el enfoque LEAP del TNFD. En principio se han clasificado en base a si se encuentran localizadas en zonas ecológicamente sensibles para la naturaleza (L). La información geográfica sobre la sensibilidad de los territorios se basa en cuatro vectores ambientales clave indicados en TNFD: importancia para la biodiversidad, integridad de los ecosistemas, estrés hídrico y provisión de servicios ecosistémicos. En paralelo se ha llevado a cabo la identificación, valoración y priorización de los impactos y dependencias (E) y a partir de ellos se han obtenido los riesgos y oportunidades derivados de los negocios relevantes.



RESULTADOS OBTENIDOS

El proyecto #IDRO se ha centrado en aquellos negocios de Redeia con una mayor interacción con la naturaleza, como es el transporte de electricidad. Estos negocios cuentan con instalaciones ubicadas en áreas sensibles y con instalaciones prioritarias en España, Perú, Chile y Brasil.

Dentro de estos negocios e instalaciones relevantes, se ha identificado que los impactos negativos prioritarios están principalmente relacionados con los cambios de uso de suelo y las perturbaciones a la biodiversidad, mientras que, en el caso de las dependencias, las prioritarias se relacionan con los servicios ecosistémicos de regulación como puede ser el de protección frente a eventos climáticos extremos y el de la regulación climática.

Por último, estos impactos y dependencias se han traducido en riesgos físicos y transicionales de mercado, legales, reputacionales y tecnológicos. El análisis ha deducido que estos riesgos pueden tener consecuencias financieras para la compañía, como el incremento de costes de operación, adaptación de infraestructuras y pago de multas. Por último, estos impactos y dependencias se han traducido en riesgos físicos y transicionales de mercado, legales, reputacionales y tecnológicos. El análisis ha deducido que estos riesgos pueden tener consecuencias financieras para la compañía, como el incremento de costes de operación, adaptación de infraestructuras y pago de multas.

Para la evaluación de los riesgos y oportunidades se ha valorado tanto la magnitud como la probabilidad de ocurrencia, de acuerdo con lo establecido por CSRD, TNFD y el sistema de gestión integral de riesgos de Redeia.

Para la evaluación de la magnitud financiera del riesgo se han utilizado diferentes parámetros cuantitativos, cualitativos y semicuantitativos como pueden ser el impacto o afección en el suministro eléctrico o servicio, la pérdida económica, la afección a la reputación y la afección al Plan Estratégico de la compañía. En cuanto a la probabilidad de ocurrencia, la gravedad de un posible riesgo se ha considerado mayor si lo es la probabilidad de que el evento se materialice.

LECCIONES APRENDIDAS

- La interoperabilidad entre diferentes estándares de sostenibilidad es clave para hacer frente a los crecientes requerimientos de reporte. De hecho la priorización se ha realizado analizando la significancia de acuerdo con lo dispuesto en GRI-101 (Estándar temático de Biodiversidad 2024) y el NEIS-E4 (Norma para la Evaluación de Impacto Social y Ambiental: Biodiversidad y ecosistemas. Reglamento Delegado (UE) 2023/2772).
- Para asegurar una gestión efectiva de los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza, es **clave involucrar a todas las áreas de negocio desde el inicio**, realizar un análisis de materialidad de actividades y tecnologías, digitalizar y georreferenciar instalaciones, seleccionar cuidadosamente áreas de influencia, y definir criterios claros para evaluar impactos.
- Es útil aprovechar metodologías ya existentes, como las de TCFD, para abordar la interacción entre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.
- Digitalizar y georreferenciar las instalaciones facilita la identificación de áreas críticas para la biodiversidad y permite un seguimiento más eficiente de los impactos.
- La existencia de bases de datos de geodatos públicas (ej. de UICN, Red Natura 2000) y herramientas como ENCORE, SBTN Materiality Tool e IBAT son de gran utilidad en diferentes fases del proceso.
- Elegir de manera adecuada y con criterio técnico las áreas de ocupación y sobre todo de influencia de las instalaciones sobre la naturaleza.

ACERINOX

Sector o Industria: Metal

TIPO: INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA ESTRATEGIA

ANÁLISIS DE RIESGOS E IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD

Ubicación: España (Palmones, Ponferrada, Igualada), Estados Unidos (Ghent, Kentucky), Sudáfrica (Middleburg, Mpumalanga), Malaysia (Bahru, Johor), Alemania (Unna, Werdohl, Altena)

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Definir un análisis específico y detallado de riesgos para la biodiversidad, identificar potenciales impactos, y desarrollar planes de protección y mitigación para minimizar al máximo cualquier posible impacto adverso.

DESCRIPCIÓN

La biodiversidad es un pilar esencial para el desarrollo sostenible. Desarrollamos nuestra actividad en armonía con la naturaleza. En este sentido, la identificación de los riesgos en materia de biodiversidad constituye un aspecto esencial para la prevención de los impactos. Está basada en la Herramienta de Evaluación Integrada de la Biodiversidad (<https://www.ibat-alliance.org/>) que permite identificar la superposición de las áreas de operación de la compañía con Áreas Protegidas; la posible afección a la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, y la Base de Datos Mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad. Este análisis proporciona una base sólida sobre la que desarrollar los **planes de acción en biodiversidad** de operaciones actuales y futuras. Las fábricas, talleres y almacenes tienen una huella limitada, pero es responsabilidad de la empresa respetar los entornos que rodean nuestros lugares de trabajo y mantener su biodiversidad. Entendiendo que cada sitio es único se ha evaluado la superposición de las áreas de operación, mediante los informes **STAR** (<https://www.ibat-alliance.org/star>), para determinar la exposición a la biodiversidad crítica. La Métrica de Restauración y Reducción de Amenazas de Especies (STAR) permite cuantificar las contribuciones potenciales que las actividades de reducción y restauración de amenazas de especies ofrecen para reducir el riesgo de extinción en todo el mundo.

APRENDIZAJE

- El análisis de biodiversidad y los informes STAR permiten la toma de decisiones estratégicas, anticipar y mitigar los posibles riesgos regulatorios asociados con la pérdida de diversidad ecológica, identificar áreas con alto valor de biodiversidad (áreas protegidas, KBA) y evitar impactos negativos sobre especies amenazadas, monitorizar el impacto de nuestras actividades y monitorizar el progreso de nuestras iniciativas de sostenibilidad.
- El uso de IBAT permite disponer de tres fuentes de información georeferenciadas, clave en la gestión de la biodiversidad global. Los tres conjuntos de datos autorizados en IBAT se utilizan con fines de presentación de informes a los grupos de interés, con una base científica reconocida y compartida a nivel internacional. IBAT proporciona acceso a información relevante a la hora de realizar la evaluación del impacto de nuestros proyectos en el capital natural, y la identificación del riesgo financiero derivado de la pérdida y degradación de los ecosistemas.

BAYER CROP SCIENCE

Sector o Industria: Agricultura

TIPO: PARTENARIADO, MEJORA DE PROCESOS

BAYDIVERSITY

Ubicación:

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Mejorar la conservación de la biodiversidad sin comprometer la productividad agrícola y hacer compatible conservación y restauración de biodiversidad en entornos agrícolas con la actividad agraria intensiva.
- Desarrollar Planes de Acción de Biodiversidad (PAB) e implementar medidas que favorezcan el control integrado de plagas, la polinización y la reducción de la erosión, adaptadas a las necesidades de cada finca.
- Colaborar con agricultores y expertos para monitorizar y ajustar las acciones basadas en evidencias científicas, garantizando un impacto positivo en la biodiversidad y la productividad agrícola.

DESCRIPCIÓN

El proyecto se centra en la conservación y mejora de la biodiversidad en fincas agrícolas, a través de la creación de hábitats para aves, murciélagos y otros mamíferos, reptiles, anfibios, polinizadores y otros invertebrados. Se identifican y evalúan los puntos calientes de biodiversidad dentro y fuera de las explotaciones y se realiza un inventario sobre las especies que están presentes o que podrían estarlo si las condiciones mejoraran. En base a estos datos se priorizan las medidas que además aporten beneficios agrícolas, como el control integrado de plagas, la polinización y la reducción de la erosión. Las medidas implementadas en el proyecto están orientadas a impactar en varios aspectos clave: restauración de zonas peligrosas para la fauna, generación o restauración de hábitats seminaturales y generación de refugios. Actualmente hay implementados más de 75 Planes "Baydiversity" en España. Se ha colaborado con ONG's como GREFA consultoras ambientales (Biodiversity Node), asociaciones de agricultores (ASAJA) y universidades (Universidad de Sevilla y Universidad de Córdoba) para lograr evaluar el impacto que las medidas implementadas tienen sobre la biodiversidad y sobre las prácticas agrícolas y culturales.

APRENDIZAJE

- La cuantificación del impacto en la biodiversidad a lo largo del tiempo es difícil, especialmente si no se dispone de una línea base de datos sólida.
- Para superar reticencias se han diseñado 3 fases, empezando por un estudio y recomendación de medidas, pasando a la implementación en una segunda fase y la tercera de seguimiento. En la segunda fase se presta asesoría técnica para ayudar al agricultor a planificar las medidas.

DAMM

Sector o Industria: Alimentación y bebidas

TIPO: PARTENARIADO

PLAN DE PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE DAMM: EL SAPILO BALEAR

Ubicación: Mallorca

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Conservar y proteger la población de una especie en peligro de extinción (el sapillo balear o ferreret) y bioindicadora de la salud del ecosistema y de la calidad del **agua**.
- Colaborar activamente con entidades de ámbito local y nacional en iniciativas de conservación de especies y ecosistemas vinculados a los entornos en los que opera Damm.
- Sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad.



DESCRIPCIÓN

El proyecto de protección del ferreret o sapillo balear, impulsado junto con la **Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear** y la **Fundación Zoo de Barcelona**, busca contribuir a la conservación de este anfibio en peligro de extinción que habita en las piscinas naturales de la Serra de Tramuntana, en Mallorca.

Esta iniciativa, que forma parte del Plan de Protección de la Biodiversidad de Damm, incluye la cría en cautividad, la reintroducción de individuos, la restauración y creación de nuevos hábitats, y el control de enfermedades y depredadores. Desde 2021, se han reintroducido 149 individuos y en 2024 se espera reintroducir 92 ejemplares más. El seguimiento anual muestra una tendencia positiva en las poblaciones naturales del ferreret, lo que indica una recuperación gradual de la especie en su hábitat natural.

La colaboración entre entidades públicas, privadas y científicas es clave para el éxito del proyecto, que también busca sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la conservación del ferreret y la biodiversidad en general. Este esfuerzo conjunto también tiene un impacto positivo en otras especies acuáticas y en los ecosistemas de la Serra de Tramuntana, contribuyendo a la biodiversidad y a la mitigación de los efectos del cambio climático. Además, proporciona datos valiosos para futuras investigaciones y técnicas de conservación.

APRENDIZAJE

- El acceso a áreas de reintroducción y el control de depredadores introducidos son desafíos clave. Las soluciones adoptadas incluyen la **creación de poblaciones de salvaguarda en hábitats más accesibles**, lo que facilita el seguimiento y la detección de cambios en el desarrollo de los individuos.
- Para el futuro, se recomienda un enfoque multidisciplinar y la planificación a largo plazo, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático.

LACTALIS

Sector o Industria: Alimentación

TIPO: CADENA DE SUMINISTRO

LACTALIS, COMPROMETIDOS CON LA BIODIVERSIDAD Y LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS EN NUESTRA CADENA DE VALOR.

Ubicación: España

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- En el marco del compromiso de Lactalis por reducir su huella de carbono y proteger la biodiversidad, el proyecto tiene como prioridad mitigar la deforestación y preservar los ecosistemas. Lactalis depende de los servicios que proporcionan los bosques para obtener materias primas clave y para el éxito a largo plazo de sus operaciones. Para garantizar el cumplimiento de los objetivos de "Cero Deforestación" en su cadena de valor, Lactalis ha implementado políticas que abarcan tanto la actividad directa de la empresa como su cadena de suministro, poniendo énfasis en la trazabilidad y la verificación.

DESCRIPCIÓN

Lactalis está mapeando los riesgos en su cadena de suministro, identificando los productos primarios (soja, aceite de palma, cacao, café y derivados de la madera) que contribuyen a su huella forestal. Esto permite dirigir las acciones hacia la mitigación de estos riesgos. Para cumplir con su compromiso de Cero Deforestación cuenta con dos criterios: los productos estén amparados por certificaciones que evalúan la deforestación, y que los productos sean trazados hasta el municipio, parcela agrícola o lote, asegurando que no contribuyen a la pérdida de bosques naturales. Además, se trabaja estrechamente con los proveedores, exigiendo que los volúmenes de productos vendidos cumplan con su política de sostenibilidad y proporcionando evidencia de conformidad.

APRENDIZAJE

- El plan de trabajo debe definir plazos y metas cuantitativas, incluyendo a todos los grupos de interés y eslabones de la cadena.
- Las cadenas de suministro agrícolas son complejas, y cuentan con muchas partes interesadas. Apoyarse en organismos de certificación reconocidos (ej. Accountability Framework) ayuda a garantizar el cumplimiento a lo largo de toda la cadena.
- Sirve de ayuda trabajar en alianza con redes y foros de sostenibilidad y aprender de buenas prácticas de otros. El partenariado con la Fundación Earthworm ha permitido un análisis de la deforestación importada y un enfoque de mejora continua vinculada a sus materias primas.

ENDESA

Sector o Industria: Energía

TIPO: PARTENARIADO

BOSQUE ENDESA OSO PARDO TAVASCÁN

Ubicación: Pirineo leridano

Contribuir a la recuperación del hábitat del Oso pardo en el pirineo leridano (donde la especie protegida se ha empezado a recuperar tras su completa desaparición en el S.XX), mediante la plantación de especies forestales autóctonas resilientes al cambio climático capaces de mejorar la alimentación del plantígrado, contribuyendo al mismo tiempo a la mejora del capital natural y a la lucha contra el cambio climático.



DESCRIPCIÓN

Este proyecto de mejora del hábitat del oso pardo conlleva la plantación de 7.000 frutales para el oso (frambuesas, manzanos, cerezos, mostajos y pudios) mediante acuerdos de custodia con los propietarios. Se espera que sean capaces de proporcionar alimento abundante para el oso y al mismo tiempo absorban un mínimo de 1.665 tCO₂ en los próximos 30 años (vida útil del proyecto). El proyecto también tiene un objetivo social y de mejora de la percepción del oso pardo: implica la participación de pequeñas empresas locales o personas desempleadas de los municipios en los que se realiza el proyecto.

Con el fin de asegurar el correcto establecimiento y desarrollo de los bosquetes de plantas y frutales establecidos (recuperación y mejora del hábitat), el proyecto contempla la monitorización y el cuidado de los bosquetes de plantas introducidas y la sustitución de marras en el caso de que las hubiera. Incluye el estudio de diferentes escenarios de cambio climático y de la adaptabilidad de las especies productoras de fruto seco a este fenómeno que sean de interés para el oso pardo.

APRENDIZAJE

- La consecución de adecuados terrenos para plantar (alejados de asentamientos humanos, en el área de distribución osera y en zonas Red Natura 2000 o próximas) ha sido posible gracias al establecimiento de acuerdos de custodia del territorio con sus propietarios.
- Además de beneficiar al hábitat del oso pardo las plantaciones pueden llegar a producir anualmente 18,4 Tn de manzanas, 20 Tn de frutos de mostajo y 23,2 Tn de cerezos silvestres, favoreciendo la presencia de nuevas especies de aves, insectos, roedores y mamíferos. En un futuro inmediato y en el escenario europeo, van a tener cada vez más peso las plantaciones para la restauración de la naturaleza y la conservación de la biodiversidad, todo ello evaluando previamente los escenarios futuros de cambio climático. Se espera que este proyecto sea por tanto un referente para estimular y facilitar actuaciones similares que contribuyan a la restauración de los ecosistemas europeos.

ENGIE ESPAÑA

Sector o Industria: Energías Renovables

TIPO: PARTENARIADO

RESCATE DE FAUNA AUTÓCTONA EN EL CANAL DE SOSSÍS

Ubicación: Sossís (Lérida)

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Contribuir a la conservación de especies autóctonas a través de su reintroducción en entornos naturales donde puedan continuar su ciclo vital.



DESCRIPCIÓN

Este proyecto se basa en impulsar y coordinar la operación de rescate de truchas en el canal de Sossís para su posterior reubicación. La zona de Sossís está clasificada como una reserva genética de truchas. Esto significa que los ejemplares destacan por su pureza genética, por lo tanto, su reintroducción incrementa la resiliencia de la especie y mantiene la diversidad genética en el ecosistema.

Los rescates cuentan con la participación de diversos agentes locales como técnicos especialistas, agentes rurales del Servicio Forestal Catalán, asociaciones y vecinos de la zona. Esta amplia participación permite potenciar las estrategias de conservación de especies.

En 2022 se realizó la entrega de ejemplares adultos reproductores al centro de piscícola de Bagá (Barcelona) donde se trabaja en el estudio y cría de la trucha para la repoblación de otras zonas de la península Ibérica. Además, la activación de agentes locales promueve una gran satisfacción entre todos los participantes implicados en el proceso y la comunidad local.

APRENDIZAJE

- A través del proceso de identificación de especies se pueden cuantificar los logros de cada rescate. Por ejemplo, en 2024 se registró un rescate de 1.567 truchas mediterráneas, 914 barbos colirrojos, tres cangrejos de río ibérico, una trucha arcoíris y ocho truchas atlánticas.
- El rescate de truchas y otras especies en el entorno de Sossís cuenta con dos décadas de trayectoria. De este modo, garantizamos una intervención prolongada en la preservación de la biodiversidad de la zona.
- Manejar las especies encontradas y asegurar su supervivencia es un desafío. Sin embargo, una de las soluciones implementadas ha sido contratar a personal especializado para su captura y traslado.

NESTLÉ

Sector o Industria: Gran consumo y alimentación

TIPO: GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, CADENA DE SUMINISTRO

PLAN DE BIODIVERSIDAD EN GRANJAS LECHERAS PARA PROMOVER EL REFUGIO DE LAS AVES AGRARIAS

Ubicación: Cornisa cantábrica

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Promover el refugio de aves agrarias con poblaciones en declive y aumentar la biodiversidad en las granjas lecheras, mediante la reducción del uso de fitosanitarios y fertilizantes y la mejora de elementos naturales.



DESCRIPCIÓN

En 2020 Nestlé España se alió con SEO/BirdLife para lanzar una iniciativa de largo plazo en la que se prioriza la biodiversidad en las granjas lecheras mediante:

- Disminución del uso de productos químicos para proteger los ecosistemas de las granjas, manejo y conservación de hábitats naturales (setos, bosques pequeños y zonas húmedas en las explotaciones lecheras, esenciales para las aves y la biodiversidad) y creación de hábitats para aves agrarias, polinizadores y otras especies.
- Se han mapeado digitalmente 206 granjas para identificar las áreas de alto valor biológico. El resultado promedio final es que el 6% de la superficie de las granjas de Nestlé son zonas de alto valor biológico y propicios para el desarrollo de la biodiversidad (Cantabria 8,5%, Galicia 4,8%, Asturias 3%).
- Se han identificado 116 especies de aves en las granjas lecheras, de las cuales 25 están en declive a nivel nacional, lo que confirma que las explotaciones están sirviendo de refugio a estas aves en alto peligro de reducción censual.

APRENDIZAJE

- Es necesaria una estrecha colaboración con expertos y entidades ambientales para asesorar y apoyar a los agricultores.
- Se debe realizar un seguimiento continuo para asegurar el éxito de las iniciativas de biodiversidad.

MAHOU SAN MIGUEL

Sector o Industria: Empresa de bebidas

TIPO: PARTENARIADO

PROYECTO DE REGENERACIÓN FORESTAL DE MAHOU SAN MIGUEL JUNTO A WWF

Ubicación: Guadalajara

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Recuperar la funcionalidad del bosque ribera en el valle fluvial del río Henares mediante un proyecto de restauración forestal en la Finca los Castillejos en Guadalajara.
- Recuperar la funcionalidad ecológica del bosque de ribera, como filtros verdes, estabilizadores de las riberas, reduciendo los procesos erosivos y control de avenidas.
- Favorecer la generación de áreas de alimentación y refugio para la fauna.

DESCRIPCIÓN

La recuperación de corredores ecológicos mediante la plantación de especies autóctonas persigue fortalecer los bosques de ribera, mejorar su funcionalidad y generar áreas de alimentación y refugio para la fauna. Para ello se realizan plantación de especies autóctonas con voluntarios de WWF y empleados de Mahou San Miguel en la zona. También se han desarrollado actuaciones para favorecer la biodiversidad como instalación de cajas nido y construcción de una charca para anfibios. Y se ha trabajado en mejorar el conocimiento de la avifauna con una jornada de anillamiento científico.

Hasta el momento se han recuperado aproximadamente 8,5 hectáreas de bosque de ribera mediante la introducción de 4.242 ejemplares de flora autóctona. También se han realizado numerosas jornadas participativas con colectivos afines, población local y voluntarios de WWF y labores de difusión.

APRENDIZAJE

- Las labores de mantenimiento (riegos estivales, eliminación de vegetación competidora, aplicación de acolchados vegetales, sustitución de protectores, etc) y el seguimiento de las plantaciones (mediciones de campo, parcelas de muestreo permanente) permiten asegurar el correcto desarrollo. Para ello, se ha desarrollado un Protocolo de Seguimiento específico con la colaboración de la Universidad Politécnica de Madrid.
- La colaboración clave en esta práctica ha sido con WWF, y se ha respaldado por estudios previos y una base científica sólida que justifica las acciones implementadas.

MELIÁ HOTELS INTERNATIONAL

Sector o Industria: Sector Hotelero

TIPO: PARTENARIADO

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA TORTUGA MARINA

Ubicación: Caribe & Pacífico (México)

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Contribuir a la conservación de las especies de tortugas marinas que anidan en el Caribe y el Pacífico mexicano a través de la implementación de un Programa de Conservación en campo.



DESCRIPCIÓN

Meliá Hotels International involucra a todos los grupos de interés en la necesidad de preservar la biodiversidad y los ecosistemas marinos. Las actuaciones desarrolladas en las playas de los hoteles Paradisus Cancún y Paradisus Los Cabos buscan preservar la anidación de tortugas, reubicándolas en corrales diseñados para proporcionar las condiciones óptimas para su desarrollo embrionario. Para ello se realizan:

- Acuerdos normativos anuales con el gobierno local para adherirse al Programa de Conservación de la Tortuga Marina y construir un corral en la playa para proteger los nidos.
- Monitoreos nocturnos para asegurar condiciones adecuadas para la llegada de tortugas, reubicando los nidos en el corral conforme a la normativa.
- Tras la eclosión, las crías son liberadas en el mar, respetando una distancia óptima para fomentar su adaptación al ecosistema marino.
- Se llevan a cabo talleres y charlas educativas, además de programas de voluntariado, para sensibilizar a huéspedes y comunidad sobre la importancia de la conservación de tortugas marinas. Durante las temporadas de anidación se fomenta esa sensibilización de turistas y residentes que visitan las playas, enfocándose en acciones que sean relevantes para asegurar su preservación.

APRENDIZAJE

- Existen importantes desafíos en la preservación de las tortugas marinas y la concienciación de turistas y de la comunidad local es una tarea fundamental para fomentar su protección. Estos Todos los hoteles Meliá implementan programas de conservación de la tortuga marina, y resulta clave la colaboración con programas de conservación promovidos por los gobiernos.
- El trabajo con expertos asegura que los programas diseñados integran todos aquellos aspectos normativos y se enriquecen con su conocimiento y experiencia en esta materia.
- La colaboración - con expertos y gobiernos - en programas de conservación posiciona a los hoteles como actores comprometidos con la biodiversidad y la responsabilidad ambiental.

REPSOL

Sector o Industria: Energía

TIPO: PARTENARIADO

PEQUEÑAS AVES NECRÓFAGAS PARA LA BIODIVERSIDAD

Ubicación: Comarca de Calatayud

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- **Mejorar la conectividad ecológica del corredor biológico del Sistema Ibérico** mediante la restauración del hábitat natural alimentario de especies necrófagas.
- **Conservar especies vulnerables como el milano real y el alimoche común**, ambas amenazadas, mejorando sus oportunidades de alimentación y reproducción. Ambas son especies paraguas y se promueve así la conservación de hábitats, beneficiando a un conjunto de especies asociadas y amplificando el impacto ecológico.



DESCRIPCIÓN

Las especies necrófagas, como el milano real y el alimoche común, se encuentran en peligro debido a la falta de alimento en el medio natural. En colaboración con ACOBIJA Conservación y el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca de Aragón se ha diseñado un **Punto de Alimentación Suplementaria (PAS)** específico para estas especies más vulnerables, que está siendo utilizado con éxito y en el que se ha implementado una gestión continua, que incluye, el seguimiento de las aves que visitan el PAS y las interacciones entre ellas, y la recopilación y procesamiento de datos para extrapolar esta medida de gestión a otras áreas. También se han instalado posaderos para en el PAS para favorecer la presencia de las especies objetivo. El proyecto también incluye la creación y promoción de Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas (ZPAEN), donde la colaboración con el sector ganadero es clave para su implementación y mantenimiento, para lo cual:

- Se han seleccionado las explotaciones ganaderas más adecuadas, priorizando espacios bajo la directiva Red Natura 2000, y formalizado los acuerdos de colaboración para la correcta implantación y desarrollo de las ZPAEN.
- Se ha colaborado para el establecimiento de las zonas de depósito de cadáveres, de mutuo acuerdo entre las partes implicadas, y previa autorización de la autoridad autonómica.
- Se ha asesorado y acompañado a los ganaderos interesados en acogerse al programa ZPAEN en la tramitación de las autorizaciones.

Los censos de aves han confirmado que las especies objetivo utilizan activamente los Puntos de Alimentación Suplementaria y las Zonas de Protección para la Alimentación de especies Necrófagas para alimentarse.

APRENDIZAJE

- Uno de los principales desafíos ha sido adaptarse a los decretos y directrices sobre la gestión y tratamiento de restos orgánicos en el sector ganadero extensivo, pues ha requerido un tiempo considerable y una adecuada coordinación entre los diferentes actores, lo cual dificulta la agilidad necesaria para completar los trámites y solicitar las autorizaciones correspondientes.
- La colaboración estrecha con los expertos es clave y el asesoramiento continuo a los ganaderos ha facilitado su participación. La creación de alianzas estratégicas con el sector ganadero es un componente clave, ya que fomenta la colaboración activa y el intercambio de conocimientos, integrando objetivos de conservación en las prácticas cotidianas del sector.
- El seguimiento continuo, la incorporación de aspectos locales y la **adaptación de las prácticas de manejo** son esenciales para asegurar el éxito de los proyectos de conservación en entornos agrícolas.

TÉCNICAS REUNIDAS

Sector o Industria: Ingeniería y Servicios

TIPO: GESTIÓN DE IMPACTOS

PROGRAMAS DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE

Ubicación: Riviera Maya (provincia de Valladolid – México)

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Con el objetivo de velar por la preservación y recuperación de la biodiversidad en los lugares donde Técnicas Reunidas lleva a cabo sus proyectos este proyecto busca minimizar el impacto provocado por la construcción del proyecto y preservar la biodiversidad de las especies de flora y fauna autóctonas de la región.



DESCRIPCIÓN

Este programa incluyó la reubicación de 3.373 ejemplares de flora y 38 de fauna, entre ellos especies en riesgo, además de la reforestación de 13,5 hectáreas con variedades autóctonas. Las actividades también incluyeron la reubicación hacia microhábitats similares para la fauna, la prohibición de agroquímicos y la realización de actividades de concienciación entre trabajadores. Las actividades desarrolladas incluyen: el rescate y reubicación y mantenimiento de diferentes variedades de fauna, la identificación de superficies con microhábitats, plantaciones de reforestación con especies autóctonas y concienciación de los trabajadores.

APRENDIZAJE

- La principal dificultad con la que se ha encontrado la empresa es la variabilidad de recursos y fases de la construcción. Esto implica hacer una primera identificación en base al estudio impacto ambiental, adecuando los recursos humanos y técnicos a cada fase de la monitorización. En ocasiones, la ubicación del proyecto complica la movilización de estos recursos a la obra.
- Puesto que cada proyecto tiene un cliente y una ubicación con regulaciones diferentes, según el país, la lección aprendida es identificar los requisitos de biodiversidad en el EIA (Estudio del Impacto Ambiental) y alertar de las implicaciones durante la fase de oferta, para posteriormente transferirlos al proyecto.

UNILEVER ESPAÑA

Sector o Industria: Gran consumo y alimentación

TIPO: VOLUNTARIADO AMBIENTAL, PARTENARIADO

UNILEVER Y EL PROYECTO LIBERA SE UNEN CONTRA LA “BASURALEZA”

Ubicación: Barcelona

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Sensibilizar sobre la problemática que suponen los residuos en entornos naturales.
- Movilizar a los empleados de la empresa y a la ciudadanía para lograr su participación y acciones concretas de limpieza en espacios naturales.
- Reforzar el compromiso con la sostenibilidad corporativa, impulsar la innovación en sostenibilidad, generar impacto positivo en las comunidades locales, capacitar a los empleados en prácticas sostenibles e inspirar acciones individuales y colectivas, entre otros.



DESCRIPCIÓN

En el marco del **Programa de Voluntariado UNidos** que busca concienciar a sus empleados de Unilever y a toda la sociedad sobre la importancia de cuidar y proteger la naturaleza y con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente se desarrolló junto al Proyecto LIBERA.

- Actividad de recogida de basuraleza en el parque Can Guardiola (Viladecans) con más de 150 empleados de la compañía.
- Partenariado: esta acción se basa en una colaboración entre empresas (Unilever y Ecoembes), organizaciones ambientales y gobiernos locales (en este caso Ayuntamiento de Viladecans).
- Resultado: los residuos recolectados (250 kg) fueron clasificados en diferentes categorías: envases (70 kg), papel (20 kg), vidrio (45 kg) y otros residuos (115 kg). Este proceso de clasificación permite generar datos valiosos sobre los tipos de desechos más comunes en los entornos naturales, lo que facilita un análisis más detallado del problema.

APRENDIZAJE

- La planificación logística detallada permite asignar roles específicos y áreas de trabajo claras para evitar problemas de coordinación.
- Es esencial ofrecer capacitación previa a los voluntarios sobre la clasificación de residuos y sensibilización ambiental, ya que esto mejora la efectividad de la acción.
- Contar con expertos en gestión de residuos o medio ambiente facilita la identificación de materiales complejos y acelera el proceso de clasificación.
- La repetición de estas acciones de manera recurrente y el seguimiento de los resultados son claves para maximizar el impacto y mejorar futuras ediciones, consolidando así un compromiso sostenible a largo plazo.

UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD,S.A.

Sector o Industria: Energía

TIPO: GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

MANTENIMIENTO DE CALLES DE LÍNEAS ELÉCTRICAS MEDIANTE PASTOREO

Ubicación: Galicia

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Desarrollar un piloto que permita plantear el control de la vegetación mediante el uso de la ganadería extensiva para maximizar la provisión de servicios ecosistémicos, prevenir incendios forestales y crear valor social.



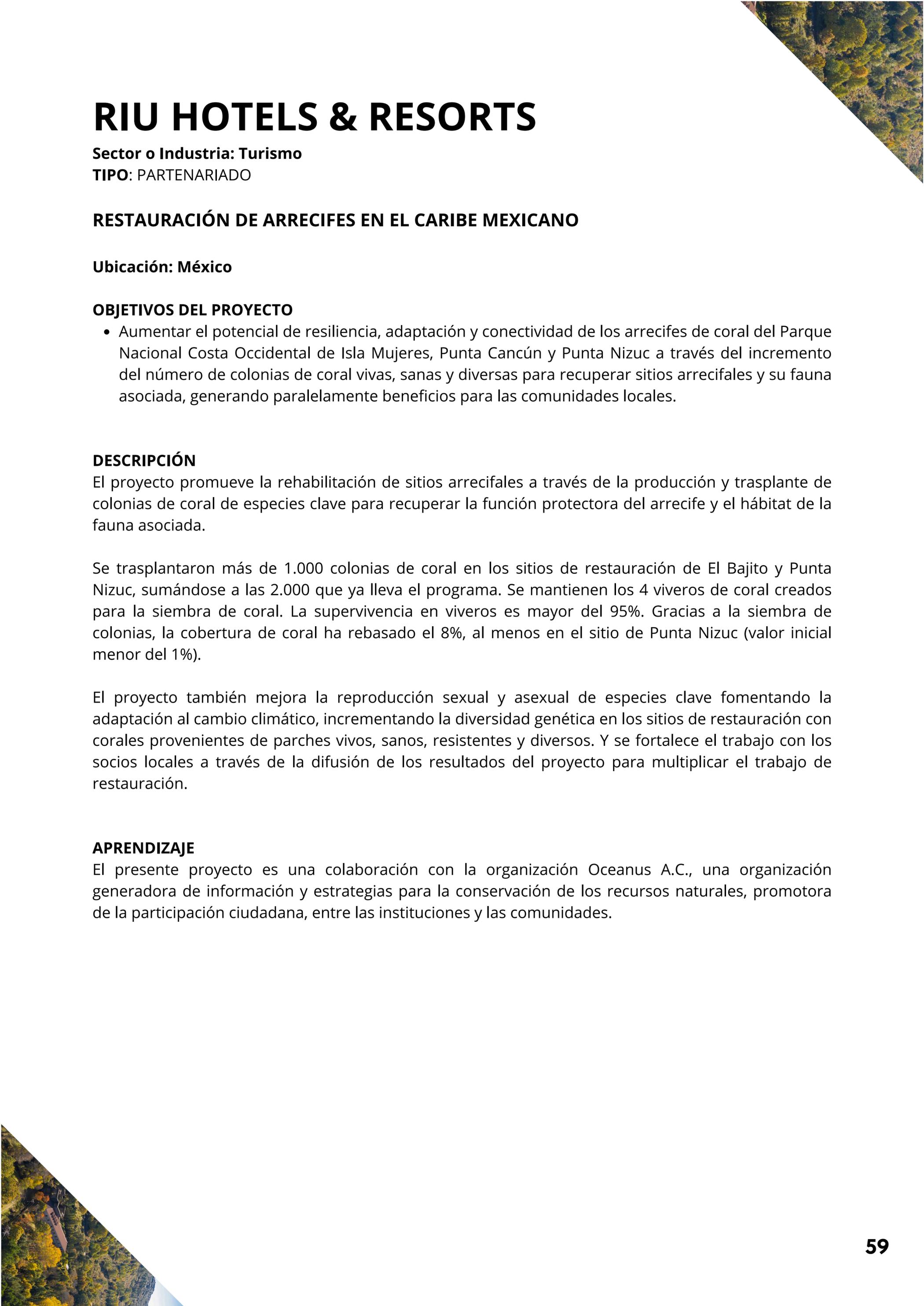
DESCRIPCIÓN

Se ha realizado un análisis de viabilidad del mantenimiento de calles en líneas eléctricas en Galicia mediante técnicas de Sistemas de Información Geográfica con datos de líneas y explotaciones ganaderas. Tras definirse unos emplazamientos para ensayos piloto se han preparado tramos donde comparar escenarios: pastoreo dirigido con determinadas cargas ganaderas y desbroce mecánico.

- En los tramos de calles eléctricas pastoreadas los ensayos se han realizado con diferentes tipos de vegetación y con diferentes tipos de ganado. La gestión del pastoreo se ha apoyado en tecnologías GPS y se han utilizado varios tipos de vallado.
- El análisis de costes comparando los tratamientos mecánicos y mediante pastoreo ha permitido validar esta solución basada en la naturaleza.

APRENDIZAJE

- El pastoreo a largo plazo logra consolidar la capa de hierba en la calle y con ello hay una reducción notable de la parte leñosa de la vegetación disminuyendo el riesgo de incendio.
- La colaboración es clave, en este caso se ha contado con varios ganaderos y con el Grupo de Investigación en Sistemas Agroforestales y Agroecológicos de la Universidad de Santiago de Compostela para determinar las cargas ganaderas.
- La repetición de estas acciones de manera recurrente y el seguimiento de los resultados son claves para maximizar el impacto y mejorar futuras ediciones, consolidando así un compromiso sostenible a largo plazo



RIU HOTELS & RESORTS

Sector o Industria: Turismo

TIPO: PARTENARIADO

RESTAURACIÓN DE ARRECIFES EN EL CARIBE MEXICANO

Ubicación: México

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Aumentar el potencial de resiliencia, adaptación y conectividad de los arrecifes de coral del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc a través del incremento del número de colonias de coral vivas, sanas y diversas para recuperar sitios arrecifales y su fauna asociada, generando paralelamente beneficios para las comunidades locales.

DESCRIPCIÓN

El proyecto promueve la rehabilitación de sitios arrecifales a través de la producción y trasplante de colonias de coral de especies clave para recuperar la función protectora del arrecife y el hábitat de la fauna asociada.

Se trasplantaron más de 1.000 colonias de coral en los sitios de restauración de El Bajito y Punta Nizuc, sumándose a las 2.000 que ya lleva el programa. Se mantienen los 4 viveros de coral creados para la siembra de coral. La supervivencia en viveros es mayor del 95%. Gracias a la siembra de colonias, la cobertura de coral ha rebasado el 8%, al menos en el sitio de Punta Nizuc (valor inicial menor del 1%).

El proyecto también mejora la reproducción sexual y asexual de especies clave fomentando la adaptación al cambio climático, incrementando la diversidad genética en los sitios de restauración con corales provenientes de parches vivos, sanos, resistentes y diversos. Y se fortalece el trabajo con los socios locales a través de la difusión de los resultados del proyecto para multiplicar el trabajo de restauración.

APRENDIZAJE

El presente proyecto es una colaboración con la organización Oceanus A.C., una organización generadora de información y estrategias para la conservación de los recursos naturales, promotora de la participación ciudadana, entre las instituciones y las comunidades.



Recursos

SHIFT <https://shift.tools/> Plataforma en línea que facilita la navegación y selección de herramientas de sostenibilidad para empresas y profesionales. Su objetivo principal es ayudar a los usuarios a identificar, comparar y elegir herramientas que les permitan integrar prácticas sostenibles en sus operaciones y estrategias empresariales.

ENCORE <https://encorenature.org/en> Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure ENCORE (Explorando Oportunidades, Riesgos y Exposición al Capital Natural) es una herramienta gratuita en línea que ayuda a las organizaciones a explorar su exposición a riesgos relacionados con la naturaleza y a dar los primeros pasos para comprender sus dependencias e impactos en el entorno natural.

IBAT Integrated Biodiversity Assessment Tool <https://www.ibat-alliance.org/> Plataforma en línea que proporciona acceso a datos globales sobre biodiversidad (Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN, Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas y Base de Datos Mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad, que identifica sitios críticos para la conservación de la biodiversidad)

Sistema Global de Información sobre Biodiversidad-GBIF <https://gbif.es/> Infraestructura internacional que proporciona acceso libre y abierto a datos sobre biodiversidad de todo el mundo. Su misión es facilitar el acceso a información sobre todas las formas de vida en la Tierra para mejorar la investigación científica, la conservación de la biodiversidad y la toma de decisiones informadas en políticas ambientales y sostenibilidad.

Global Forest Watch <https://www.globalforestwatch.org/> Herramienta en línea para monitorear cambios en los bosques a nivel global, con datos en tiempo real que ayudan a las empresas a rastrear impactos sobre el ecosistema forestal.

Biodiversity A-Z <http://www.biodiversitya-z.org/> Información clara y accesible sobre conceptos clave de biodiversidad, áreas protegidas y términos relacionados con la conservación.

CICES (Common International Classification of Ecosystem Services) <https://cices.eu/>

Servicios web de consulta especializados en Biodiversidad

Proteus Partnership <https://www.proteuspartners.org/> Colaboración voluntaria entre empresas y Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-WCMC) para proporcionar información y herramientas sobre biodiversidad que mejoren la toma de decisiones y apoyar el desarrollo, mejora y difusión de datos e información globales sobre biodiversidad.

Protected Planet <https://www.protectedplanet.net/en> Plataforma gestionada por el Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-WCMC), en colaboración con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que proporciona acceso a la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas (WDPA), la fuente más completa de información sobre áreas protegidas a nivel mundial.

Recursos

Información sobre evaluación de impactos sobre la Biodiversidad

- Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en la Evaluación de Impactos (Asociación Internacional para la Evaluación de Impacto) <https://www.iaia.org/>
https://www.iaia.org/uploads/pdf/SP3%20Biodiversity%20Ecosystem%20Services_sp_1.pdf
- La Diversidad Biológica en las Evaluaciones de Impacto - Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-26-es.pdf>

Buenas prácticas para la recolección de datos de Líneas Base de Biodiversidad de Cross-Sector Biodiversity Initiative (CSBI)

- **Good Practices For The Collection Of Biodiversity Baseline Data** <http://www.csbi.org.uk/our-work/good-practices-for-the-collection-of-biodiversity-baseline-data/>

Implementación de la Jerarquía de la Mitigación de CSBI

- **Mitigation Hierarchy Guide** <http://www.csbi.org.uk/our-work/mitigation-hierarchy-guide/>

Compensación de impactos en la Biodiversidad

- Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. <https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/estrategia-nacional-de-compensaciones-ambientales/>
- Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP) <https://www.forest-trends.org/bbop/bbop-key-concepts/biodiversity-offsets/>

Estándares y guías internacionales de biodiversidad para proyectos de inversión

- **Norma de Desempeño n°6 del IFC - Biodiversidad** <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standard-6-es.pdf>
- **Guía de aplicación de la Norma de Desempeño n° 6** <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/20190627-ifc-ps-guidance-note-6-es.pdf>
- **Principios de Ecuador** https://equator-principles.com/app/uploads/EP4_Spanish.pdf

EQUIPO DE TRABAJO

Autoría:

Amanda del Río Murillo, Directora Adjunta de Fundación Nature
Con la colaboración
de Rodrigo Fernández-Mellado, Co-Director de Biodiversity Node

Coordinación editorial:

Claudia Binotti, Project Manager del Club de Excelencia en Sostenibilidad
Charo Fernández, Directora de Operaciones del Club de Excelencia en Sostenibilidad
Melissa Gúzman, Project Manager del Club de Excelencia en Sostenibilidad

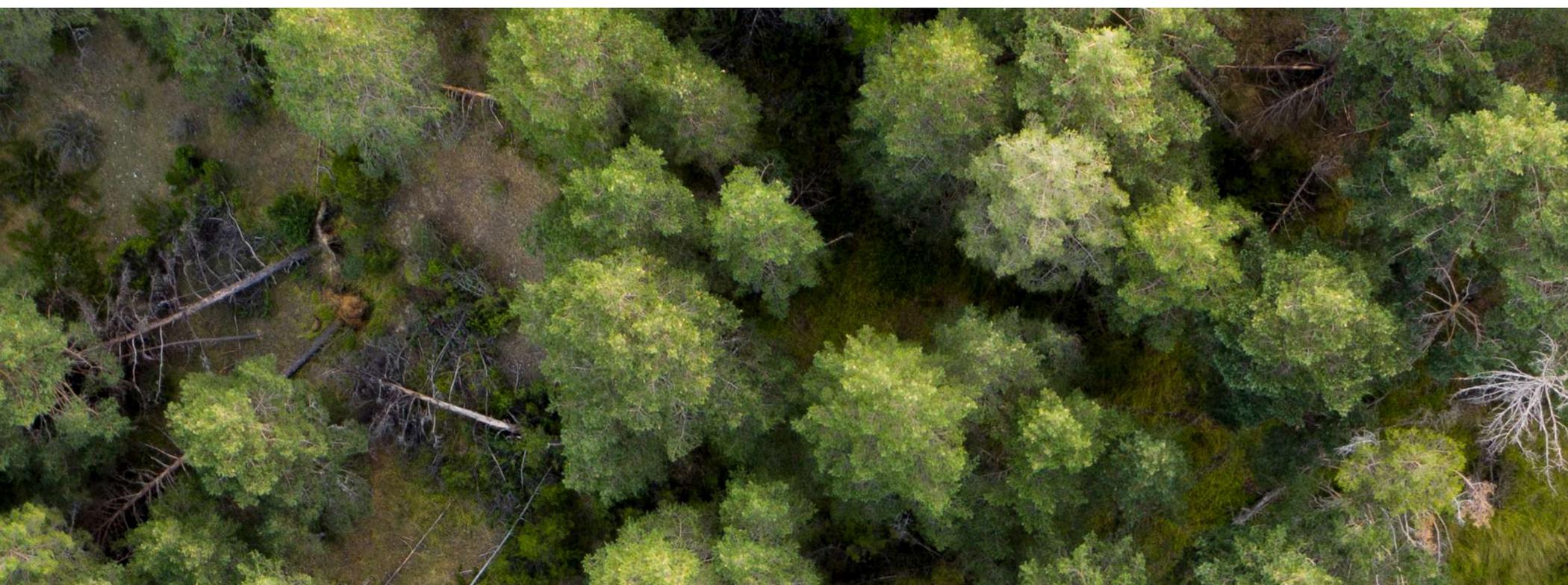
Fotografías:

Rafael Abuín & Bruno Durán
Fotografías de archivo cortesía
de Fundación Global Nature

Edición:

Club de Excelencia en Sostenibilidad

Publicado en 2024, Madrid





**CLUB DE EXCELENCIA EN
SOSTENIBILIDAD**