



Metodología de valoración y priorización de impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.

Proyecto #IDRO

Junio, 2024

Contenido

Glosario de términos.....	3
1 ¿Qué es Redeia?.....	5
2 Objeto del proyecto #IDRO.....	7
3 Objeto del documento.....	7
4 Contexto normativo.....	8
5 Metodología.....	10
5.1 Alcance del análisis.....	10
5.2 Identificación preliminar de impactos y dependencias.....	11
5.3 Análisis de la interacción de Redeia con la naturaleza.....	12
5.4 Interacción de la actividad con ubicaciones ecológicamente sensibles.....	13
Metodología de Identificación,.....	15
5.5 valoración y priorización de impactos y dependencias.....	15
5.5.1 Identificación de impactos y dependencias.....	15
5.5.2 Valoración de impactos.....	15
5.5.3 Valoración de dependencias.....	15
5.5.4 Priorización de impactos.....	17
5.5.5 Priorización de dependencias.....	17
5.6 Metodología de identificación, valoración y priorización de riesgos y oportunidades.....	18
5.6.1 Identificación de riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.....	18
5.6.2 Valoración de riesgos y oportunidades.....	19
5.6.3 Priorización de riesgos y oportunidades.....	20
6 REFERENCIAS.....	20

Glosario de términos

- **Naturaleza:** El mundo natural, con énfasis en la diversidad de los organismos vivos (incluidas las personas) y sus interacciones entre sí y con su entorno.¹
- **Biodiversidad:** La variabilidad entre organismos vivos de todas las fuentes, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; Esto incluye la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de los ecosistemas.²
- **Impacto:** cambios en el estado de la naturaleza que pueden dar lugar cambios en la capacidad de la naturaleza para proporcionar funciones sociales o económicas³.
- **Dependencia:** aspectos de los activos ambientales y servicios ecosistémicos de los que depende una organización para funcionar o que puede afectar a la consecución de sus actividades³.
- **Impacto directo:** cambio en el estado de la naturaleza provocado por la actividad de una organización con una conexión directa con la naturaleza³.
- **Impacto negativo:** cambios en el estado de la naturaleza (calidad o cantidad) que perjudican o comprometen su capacidad para proporcionar funciones sociales o económicas³.
- **Impacto positivo:** cambios en el estado de la naturaleza (calidad o cantidad) que mejoran o favorecen su capacidad para proporcionar funciones sociales o económicas³. Está referido a aquellas actuaciones ligadas con el funcionamiento normal de la actividad y no con la generación de acciones compensatorias o proyectos voluntarios.
- **Impacto real:** son aquellos impactos que están ocurriendo o ya han ocurrido debido a la actividad de una organización⁴.
- **Impacto potencial:** son aquellos impactos que podrían ocurrir, pero aún no lo han hecho⁴.
- **Motor de impacto de pérdida de biodiversidad y ecosistemas:** impulsores que contribuyen de manera inequívoca en la pérdida de biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas⁵. Los motores de impacto son:
 - *Cambio de uso del suelo de ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos:* se refiere a la gestión del ecosistema terrestre o al cambio de uso que puede dar lugar a una modificación en la cobertura terrestre (en los ecosistemas terrestres) o a un cambio en la categoría de uso (en el ecosistemas terrestres y marinos).
 - *Cambio climático:* se refiere a los efectos de los eventos climáticos extremos y las emisiones de gases de efecto invernadero.
 - *Uso y explotación de recursos naturales:* referido a la pérdida de la provisión de recursos como consecuencia de una actividad.
 - *Contaminación:* referido a la contaminación o pérdida de calidad del suelo, agua o aire (excluyendo los gases de efecto invernadero) debido a vertidos o emisiones derivados de una actividad.
 - *Alteraciones en la biodiversidad y especies invasoras:* alteraciones en la biodiversidad de forma directa como consecuencia de una actividad o producidas por la introducción intencionada o no intencionada de especies invasoras.

¹ Adapted from Díaz, S et al. (2015) The IPBES Conceptual Framework – Connecting Nature and People

² Convention on Biological Diversity (1992) Article 2

³ Taskforce on Nature-related Financial Disclosures. Glossary. Version 1.0 September 2023.

⁴ ESRS 1 General Principles. April 2022. EFRAG.

⁵ IPBES. Models of drivers of biodiversity and ecosystem change.

- **Magnitud de impacto o dependencia:** cómo de grave es el impacto⁶.
- **Alcance de impacto o dependencia:** cómo de extendido está el impacto⁶.
- **Carácter irremediable de impacto o dependencia:** cómo de difícil es reparar o contrarrestar el daño generado por el impacto⁶.
- **Magnitud de riesgo/oportunidad:** medida del impacto de un riesgo sobre las operaciones comerciales, financieras y de reputación de una empresa¹.
- **Probabilidad de ocurrencia de riesgo/oportunidad:** medida de la posibilidad de que un riesgo se materialice en un determinado periodo de tiempo¹.
- **Riesgo relacionado con la naturaleza:** las amenazas potenciales (efectos de la incertidumbre) que se ciernen sobre una organización y que se derivan de su dependencia de la naturaleza y de la sociedad en general, así como de su impacto en la naturaleza¹.
- **Oportunidad relacionada con la naturaleza:** actividades que crean resultados positivos para las organizaciones y la naturaleza mediante impactos positivos o la mitigación de impactos negativos en la naturaleza¹.
- **LEAP:** enfoque integrado para la evaluación de cuestiones relacionadas con la naturaleza. Se denomina "enfoque LEAP" (Localizar, Evaluar, Valorar y Preparar)¹.
- **Servicios ecosistémicos:** Se refiere a las contribuciones de los ecosistemas a los beneficios que se utilizan en la actividad económica y en otras actividades humanas, respectivamente los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas⁶.

⁶ EFRAG Appendix VI-Acronyms and glossary of terms

1 ¿Qué es Redeia?

Redeia es un operador global de infraestructuras esenciales que opera el sistema eléctrico español y gestiona redes de transporte de electricidad en España, Perú, Chile y Brasil, y redes de telecomunicaciones (fibra óptica y satélites), con un enfoque de innovación y sostenibilidad.

Desde su creación en 1985, como primer TSO⁷ del mundo, la compañía ha evolucionado hasta consolidarse como un grupo referente en los ámbitos de la electricidad y las telecomunicaciones.

La actividad principal que desarrolla Redeia es la de transportista único y operador del sistema eléctrico de España a través de su filial Red Eléctrica. Su principal objetivo es garantizar en todo momento la seguridad y continuidad del suministro eléctrico y gestionar el transporte de energía en alta tensión desde los centros de generación hasta las zonas de consumo en todo el país. Como operador del sistema eléctrico ejerce, a través de los centros de control eléctrico, las funciones de operación, garantizando de esta manera el correcto funcionamiento del proceso de suministro eléctrico tanto en el sistema peninsular como en los sistemas no peninsulares.

Además de en España, Redeia también desarrolla su actividad de transporte eléctrico en América Latina, con filiales ubicadas en Perú, Chile y Brasil bajo la marca Redinter.

En el sector de las telecomunicaciones Redeia a través de su filial Reintel explota y gestiona una amplia red troncal de fibra óptica disponiendo de emplazamientos y espacios técnicos para el alojamiento de equipos electrónicos. La red de fibra óptica de cerca de 52.000 km de cables se encuentra desplegada sobre la red de transporte del sistema eléctrico y la red ferroviaria. Adicionalmente, presta el servicio de mantenimiento de los cables de fibra óptica y de los equipos de telecomunicaciones de Red Eléctrica.

Por último, y también en el sector de las comunicaciones Redeia, también cuenta con la empresa Hispasat. Hispasat es un proveedor y operador de servicios por satélite que ofrece soluciones de banda ancha y conectividad para el acceso a Internet, la movilidad y la extensión de redes de celulares en América, Europa y el norte de África.

Redeia tiene un compromiso real con la sostenibilidad que refleja en sus estrategias y políticas, así como en la información que comparte con las partes interesadas. En este último caso, la transparencia y el esfuerzo de Redeia ha sido reconocida por las principales agencias de evaluación en sostenibilidad por los resultados obtenidos estando presente en algunos de los principales índices de sostenibilidad⁸.

Como parte de su proceso de mejora constante, Redeia profundiza en el conocimiento de sus impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza surgidas de la interacción de sus actividades con el medio natural. La compañía también busca dar respuesta a los

⁷ Transportista de electricidad y operador del sistema eléctrico

⁸ *DJSI, FTSE 4 Good, Euronext Vigeo Index Eurozone 120 y Euronext Vigeo Europe 120, MSCI (Morgan Stanley Capital International), Ethibel Sustainability Index Excellence Europe, Ethibel PIONEER y Ethibel EXCELLENCE Investment Registers, Sustainalytics.*

requerimientos en estos términos exigidos por los marcos de reporte e índices de sostenibilidad a los que Redeia interactúa como son: DJSI⁹, CSRD¹⁰, CDP¹¹, GRI¹² o SBTN¹³.

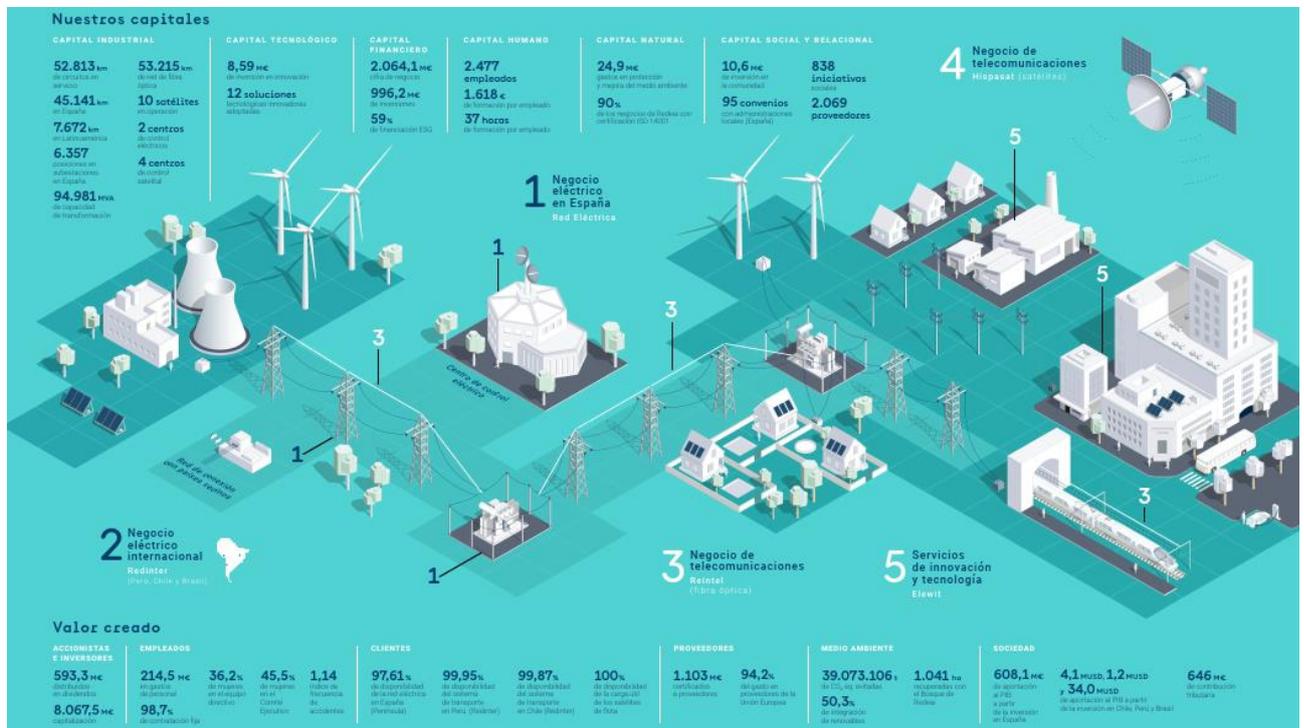


Figura 1. Estructura de los negocios de Redeia y sus actividades.

⁹ DJSI. Dow Jones Sustainability World Index.

¹⁰ CSRD. Corporate Sustainability Reporting Directive. 2022/2464/EU

¹¹ CDP. Carbon Disclosure Project.

¹² GRI. Global Reporting Initiative.

¹³ SBTN. Science Based Target Network. Global Commons Alliance.

2 Objeto del proyecto #IDRO

El proyecto **#IDRO** (**#**Impactos, **D**ependencias, **R**iesgos, **O**portunidades) nace de la necesidad principal de Redeia de identificar y valorar los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza de las operaciones directas llevadas a cabo por las empresas que conforman el Grupo de cara a avanzar en la integración de la naturaleza en la toma de decisiones de carácter empresarial.

Además, la información obtenida con el proyecto permitirá dar respuesta a los diferentes requerimientos de reporte e índices de sostenibilidad en aspectos relacionados con la naturaleza tomando como referencia la metodología propuesta por TNFD¹⁴ como marco de referencia para la identificación, evaluación y gestión de impactos, dependencia, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.

Los objetivos principales del proyecto son:

- Análisis de la situación de partida de Redeia con respecto a las nuevas necesidades de gestión y reporte en el ámbito de la biodiversidad/capital natural.
- Análisis de relevancia de todos los negocios de Redeia en el ámbito de la biodiversidad frente a los grupos de interés.
- Identificación y evaluación de impactos, dependencias, riesgos y oportunidades materiales de Redeia relacionados con la biodiversidad y los ecosistemas.
- Establecimiento de métricas corporativas que permitan a la compañía evaluar y monitorizar los impactos materiales y los cambios en los ecosistemas que genera su actividad.
- Actualización de la lista de los servicios ecosistémicos que son clave para Redeia.
- Actualización del plan de Acción de Biodiversidad de Redeia, asegurando el alineamiento de sus objetivos e indicadores con los resultados de este proyecto.

3 Objeto del documento

El objeto del presente documento en el ámbito del proyecto es el de establecer la metodología utilizada para:

- La identificación de las instalaciones de Redeia localizadas en zonas que pudieran ser categorizadas como sensibles desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.
- La valoración y priorización de impactos y dependencias de Redeia relacionados con la naturaleza.
- La valoración y priorización de riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza, vinculados a la actividad de la compañía.

¹⁴ TNFD: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures

4 Contexto normativo

La metodología diseñada se apoya en lo establecido por los siguientes documentos normativos y estándares:

- **Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)** es el marco de referencia para que las empresas identifiquen, evalúen y divulguen riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza. Para ello, el TNFD establece un marco conceptual detallado basado en una serie de cuestiones:

El TNFD propone una metodología en cuatro pasos denominada metodología **LEAP**¹⁵:

- › Localizar las actividades clave e identificar su interacción con la naturaleza.
- › Evaluar sus dependencias e impactos.
- › Analizar sus riesgos y oportunidades.
- › Prepararse para responder a los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza e informar a los inversores.

TNFD recomienda algunas pautas generales a seguir para divulgar temas relacionados con la naturaleza y para garantizar que todo el proceso de evaluación de impactos, dependencias, riesgos y oportunidades sea útil para informar a la empresa en sus niveles de decisión más altos. Así, las recomendaciones de divulgación de riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza se estructuran en los siguientes cuatro pilares:

- › *Gobernanza*: las formas en que las funciones de supervisión y toma de decisiones de la organización tienen en cuenta los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.
 - › *Estrategia*: la integración de los efectos reales y potenciales de los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza en el modelo de negocio, la estrategia y la planificación financiera de la organización.
 - › *Gestión de riesgos*: cómo la organización integra los riesgos relacionados con la naturaleza en su enfoque general de gestión de riesgos.
 - › *Métricas y objetivos*: indicadores de desempeño cuantitativos y cualitativos y objetivos relacionados con los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza, basados en las dependencias e impactos de la naturaleza.
- **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)**: legislación europea que busca fortalecer la divulgación de información sobre sostenibilidad corporativa. Esta iniciativa amplía los requisitos establecidos en la Directiva 2014/95/UE de divulgación de información no financiera aumentando las exigencias, principalmente, para las empresas más grandes y cotizadas de la Unión Europea.

Uno de los aspectos clave de la CSRD es la inclusión de los Environmental and Social Reporting Standards (ESRS), estándares que abordan diferentes aspectos de la sostenibilidad.

¹⁵ *Locate, Evaluate, Analyze, Prepare.*

Concretamente el ESRS E4 se centra específicamente en la biodiversidad, y establece directrices claras para que las empresas evalúen, gestionen y divulguen su impacto sobre la naturaleza. Esto incluye medidas para identificar y evaluar los riesgos y oportunidades relacionados con la biodiversidad en las operaciones de la empresa, así como acciones para minimizar los impactos negativos y promover resultados positivos. La inclusión del ESRS-E4 en la CSRD refleja el reconocimiento de la biodiversidad como un aspecto fundamental de la sostenibilidad empresarial. La biodiversidad no solo es vital para la salud de los ecosistemas y la conservación de la vida en la Tierra, sino que también proporciona una serie de beneficios económicos, sociales y culturales.

Al integrar el ESRS E4 en los requisitos de divulgación de la CSRD, se espera que las empresas europeas aumenten su conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y tomen medidas concretas para protegerla y conservarla. Esto incluiría la implementación de prácticas empresariales sostenibles que minimicen los impactos negativos en la biodiversidad y contribuyan a su restauración y conservación.

Se toma como prioridad lo establecido por los sistemas de reporte a los que Redeia debe dar respuesta, siendo el alineamiento con CSRD la prioridad básica y manteniendo un orden jerárquico con respecto a los requerimientos de reporte en GRI.

Para la organización y obtención de la información, TNFD y su metodología LEAP han servido de marco metodológico. A lo largo del presente documento, se hará referencia a cuando la metodología se alinea con una de estas dos bases normativas o cuando lo hace con ambas o cuando se adapta para poder dar respuesta a alguno del resto de los sistemas de reporte.

5 Metodología

5.1 Alcance del análisis

Para la determinación del alcance del análisis se tienen en consideración los siguientes criterios o parámetros:

- Se seleccionan¹⁶ previamente aquellos negocios, actividades y tecnologías de Redeia que tienen una interacción relevante con la naturaleza ya sea porque generan un impacto o porque tienen una dependencia en su actividad de los servicios ecosistémicos que la naturaleza provee. El análisis realizado para determinación de la relevancia a nivel de negocio incluye una identificación de alto nivel de las operaciones aguas arriba (upstream).
- El análisis se realiza sobre los negocios/actividades en las que la compañía tiene pleno control operativo.
- Para cada tecnología se evalúan las actividades que pudieran aplicar: constructiva, operación o mantenimiento de las instalaciones.
- El análisis se circunscribe a todas aquellas infraestructuras ubicadas en áreas no urbanas y que cumplan con los criterios anteriores. La exclusión de instalaciones en áreas urbanas se llevará a cabo empleando distintas fuentes de información según el país (ver Tabla 1).
- Se excluyen por el momento del análisis las tecnologías del transporte de energía relacionadas con los sistemas de almacenamiento: instalaciones de bombeo y baterías.

Tabla 1. Fuentes de información para la determinación de áreas urbanas en los países incluidos en el alcance de la metodología.

País	Capa de espacios urbanos utilizada
Brasil	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Áreas urbanizadas de Brasil (2019) Disponible en: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio.html
Chile	Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Áreas urbanas de todo el territorio chileno (2018) Disponible en: https://www.bcn.cl/siit/mapas_vectoriales/index.html
España	Centro Nacional de Información Geográfica (2020) Disponible en: https://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp#
Perú	Instituto Geográfico de Perú (Ministerio de Defensa). Centros poblados de Perú (sin fecha). Disponible en: https://www.idep.gob.pe/geovisor/VisorDeMapas/

Tras la aplicación de estos criterios el alcance de la metodología queda circunscrito a las actividades relacionadas con el negocio de transporte y distribución de energía eléctrica en España, Perú y Chile y Brasil que constituyen a día de hoy entre el 80-90% de la cifra de negocio de Redeia.

¹⁶ Para dicha selección, Redeia realiza un estudio de relevancia previo en el ámbito de la biodiversidad basado en información interna de la compañía y criterio experto, complementándose con la información proveniente de fuentes externas como ENCORE o SBTN Materiality Tool.

5.2 Identificación preliminar de impactos y dependencias

Se realiza una primera identificación de impactos y dependencias mediante el uso de herramientas de información de tipo general, con orientación al sector (ENCORE; SBTN¹⁷) y con la información disponible del conocimiento experto de Redeia siempre de manera acorde a lo establecido por CSRD¹⁸, TNFD¹⁹ y GRI²⁰.

En concreto, se identifican las relaciones entre las diferentes tecnologías de Redeia y una serie de motores de impacto, permitiendo definir la relación potencial con la naturaleza.

Los motores de impacto (ver Tabla 2) utilizados son los siguientes:

- cambio en el uso del suelo, de ecosistemas acuáticos y de ecosistemas marinos.
- cambio climático.
- uso y explotación de recursos.
- contaminación del agua, el aire y el suelo, así como la generación de residuos sólidos.
- afección a la biodiversidad mediante impactos directos o por la introducción o dispersión de especies exóticas invasoras.

Tabla 2. Definición de los motores de impacto²¹

Motor	Impacto
Uso del suelo	Impactos irreversibles en la superficie terrestre, ecosistemas acuáticos y océanos. Pérdida permanente de la cubierta vegetal, movimientos de tierra, actividades que pueden provocar alta erosión, pérdida de hábitat de especies, etc en ecosistemas terrestres y marinos.
Cambio climático	Impacto negativo por eliminación de vegetación, alteración de suelos o ecosistemas marinos, que pueden funcionar como sumidero de carbono u otros impactos o dependencias derivados de eventos extremos o condiciones climatológicas.
Uso y explotación de recursos	Impactos negativos sobre los recursos naturales por explotación directa. También se considera el impacto de las instalaciones sobre los espacios en los que se desarrollan otras actividades económicas dependientes de los recursos naturales (zonas ganaderas, zonas agrícolas, zonas de pesca, zonas forestales con explotación, etc.).
Contaminación	Impacto negativo en el suelo, el agua o el aire (contaminación química, acústica, lumínica) durante los nuevos desarrollos y la fase de operación de las instalaciones.
Biodiversidad	Impacto directo sobre la biodiversidad (colisiones o electrocuciones de aves), impactos sobre las funciones vitales de la biodiversidad (impacto sobre las rutas migratorias, fragmentación del territorio o afectaciones a la conectividad), etc. Impacto porque la actividad puede implicar la propagación de especies invasoras.

Las dependencias se consideran en base a la necesidad que tiene Redeia de los bienes y servicios ambientales que proporciona la naturaleza para poder operar.

¹⁷ Sectoral-Materiality-Tool_UNEP-WCMC_January-2022

¹⁸ NEIS S4 AR 4

¹⁹ Guidance on the identification and assessment of nature-related Issues: The LEAP approach V1.1

²⁰ 101-6

²¹ Elaboración propia a partir de IPBES. Models of drivers of biodiversity and ecosystem change

La identificación de servicios ecosistémicos se realiza a partir de los establecidos por CICES²² por SEEA EA ²³ y las agrupaciones de servicios ecosistémicos establecidas por TNFD²⁴, acorde a lo establecido por NEIS E4²⁵

El resultado de esta fase de identificación preliminar es un conjunto de matrices denominadas de prematerialidad donde los impactos se organizan por tecnología y motor de impacto y las dependencias por tecnología y servicio ecosistémico.

Estas matrices de prematerialidad no definen los impactos y/o dependencias específicas entre tecnologías y motor de impacto o servicios ecosistémicos. Dicha definición se realiza en la identificación de impactos descrita en el epígrafe 5.5.1 del presente documento.

5.3 Análisis de la interacción de Redeia con la naturaleza

Para poder determinar cuál es la interacción del negocio transporte y distribución de energía de Redeia con la naturaleza, se define de forma específica el área de ocupación de las instalaciones, así como el área de influencia, realizando el análisis geoespacial sobre ambos tipos de zonas.

- **Definición de área de ocupación:**

- » para las líneas aéreas de transporte y distribución se consideran 20 metros a cada lado del circuito;
- » para las líneas submarinas de transporte y distribución se considera 1 metro a cada lado del circuito; para las líneas subterráneas de transporte y distribución se consideran 2 metros a cada lado del circuito;
- » para las subestaciones se considera el área del vallado.

- **Definición de área de influencia:**

- » para las líneas aéreas se consideran 100 metros a cada lado del área de ocupación;
- » para las subestaciones se consideran 50 metros a partir del área de ocupación;
- » para las líneas submarinas y subterráneas no se considera área de influencia.

Esta información se cruza con la información geográfica proporcionada por la IUCN Global Ecosystem Typology²⁶, determinando sobre qué ecosistemas se desarrolla la actividad de la compañía.

²² Common International Classification of Ecosystem Services

²³ SEEA Ecosystem Accounting

²⁴ LEAP V1.1. Figure 19: Fundamental concepts for understanding nature (Pag. 52)

²⁵ AR 8 (d)

²⁶ International Union for Conservation of Nature (2023). IUCN Global Ecosystem Typology and United Nations et al. (2021). System of environmental-economic accounting - Ecosystem accounting; Keith, D. et al. (2020) IUCN Global Ecosystem Typology (GET) 2.0.

5.4 Interacción de la actividad con ubicaciones ecológicamente sensibles

La sensibilidad de los territorios en los que está presente Redeia se analiza en base a los siguientes vectores ambientales indicados en TNFD²⁷:

- **Importancia para la biodiversidad:** si el ecosistema se identifica como parte de un *hotspot* de biodiversidad, un área protegida o de cualquier otro espacio reconocido internacionalmente como preferente en aspectos de biodiversidad, los riesgos asociados a las pérdidas o deterioro de la naturaleza son mayores.
- **Estrés hídrico:** si la ubicación es un área que experimenta estrés hídrico donde la cantidad y/o la calidad del agua disponible se está deteriorando, los riesgos serán mayores en aquellas áreas donde exista una mayor demanda hídrica.
- **Provisión de servicios ecosistémicos:** si la zona es importante para la provisión de servicios ecosistémicos, incluyendo en este punto la presencia de áreas gestionadas por comunidades locales o pueblos indígenas, los riesgos derivados de su deterioro serán más relevantes.

Para el análisis se seleccionan capas de información geográfica que permiten construir un mapa de sensibilidad ecológica del territorio mediante su intersección:

- **UNEP-WCMC y IUCN. The World Database on Protected Areas (WDPA)²⁸:** aporta información sobre espacios protegidos a escala global. Se emplean fuentes adicionales de información sobre espacios protegidos a escala regional y/o nacional para completar la información.
- **Key Biodiversity Areas (KBA)²⁹:** aporta información sobre áreas de alta importancia para la biodiversidad. De forma adicional, y como información contextual útil para el análisis, se incluye en este paquete cartográfico la información de la IUCN en lo relativo a especies y su categoría de amenaza, haciendo un cribado con aquellas especies que se haya detectado en la fase de pre-materialidad que tienen algún tipo de interacción material con las tecnologías.
- **World Resources Institute. Aqueduct Water Risk Atlas. Water Stress³⁰:** aporta información sobre el estrés hídrico en términos de cantidad física del recurso.
- **UNEP-WCMC. Territories and areas conserved by Indigenous Peoples and communities (ICCAs)³¹:** aporta información sobre territorios custodiados por poblaciones indígenas y comunidades locales.

²⁷ LEAP V1.1

²⁸ UNEP-WCMC y IUCN. The World Database on Protected Areas (WDPA) (2024). Disponible en: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>

²⁹ Key Biodiversity Areas (KBA) (2023). Disponible en: <https://www.keybiodiversityareas.org/>

³⁰ World Resources Institute. Aqueduct Water Risk Atlas. Water Stress³⁰ (2019). Disponible en: <https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/>

³¹ UNEP-WCMC. Territories and areas conserved by Indigenous Peoples and communities (ICCAs) (2023). Disponible en: <https://www.iccaregistry.org/>

- **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)**³²: aporta información sobre la existencia de zonas de especial interés para la agricultura ya sea por la provisión de recursos agrícolas clave o por su valor de existencia.

De cara a posteriormente poder priorizar las instalaciones en base a la sensibilidad del territorio, se establecen los siguientes criterios:

- Las capas de información ambiental y del territorio se evalúan con valores del 1 al 5³³
- Las capas se ponderan³⁴ entre sí de la siguiente manera:
 - KBAs = **30 %**
 - WDPA= **30 %**
 - Water Stress = **10%**³⁵
 - Capa conjunta de ICCAs y GIAHs = **20%**

De este modo el territorio se clasifica en base a su sensibilidad con puntuaciones entre el 1 y el 5, considerándose áreas ecológicamente sensibles las que alcancen valores de 3, 4 y 5.

Como criterio adicional, todas las áreas WDPA donde exista presencia de instalaciones son consideradas ecológicamente sensibles.

A continuación, la información sobre la sensibilidad de los territorios se cruza con la información de las instalaciones quedando los resultados clasificados función de cuatro niveles de prioridad:

- Instalaciones **altamente prioritarias**: aquellas donde tanto el área de ocupación como el área de influencia están situadas en áreas ecológicamente sensibles.
- Instalaciones **prioritarias**: aquellas donde solo el área de ocupación está situada en un área ecológicamente sensible.
- Instalaciones **potencialmente prioritarias**: aquellas donde solo el área de influencia está situada en un área ecológicamente sensible.
- Instalaciones **no prioritarias**: aquellas que no están situadas en áreas ecológicamente sensibles ni en su área de ocupación ni en su área de influencia.

³² Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) (2023). Disponible en: <https://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/en/>

³³ Con valores de 1 y 5 para las de indican presencia/ausencia (KBA, WDPA) y 1-2-3-4-5 para las que indican valores para el territorio (Water Stress, ICCA´s, GIAHS)

³⁴ Sobre un total de 100.

³⁵ La variable ambiental relativa al estrés hídrico computará como 0 en la hora de aplicar los criterios de priorización de las instalaciones. Esto es debido a que no existe un consumo de agua, ni afección potencial a los recursos hídricos durante el proceso productivo, tal cual se ha identificado en la fase de prematerialidad.

5.5 Metodología de Identificación, valoración y priorización de impactos y dependencias

5.5.1 Identificación de impactos y dependencias

En base a la identificación preliminar de impactos y dependencias³⁶ definida en el epígrafe 5.2 del presente documento, se realiza un análisis exhaustivo y experto³⁷ de la relación entre las tecnologías y las actividades de Redeia y cada uno de los motores de impacto y/o servicios ecosistémicos.

A partir de este análisis se definen, de manera específica, los impactos y/o dependencias, pudiendo existir más de un impacto o dependencia por cada motor de impacto y/o servicio ecosistémico.

El resultado de esta fase es una matriz de identificación de impactos y de dependencias.

5.5.2 Valoración de impactos

A partir de la matriz definida en el epígrafe 5.5.1 del presente documento, la magnitud de los impactos se valora cualitativamente asignando valores del 1 al 5 (Ver Tabla 3). Del mismo modo se valora el alcance y el carácter irremediable de los impactos.

Siguiendo las recomendaciones de GRI-101³⁸, la Guía de Implementación de la Valoración de Materialidad del EFRAG³⁹ y el ESRS-E4⁴⁰, se emplea la severidad para valorar los impactos según la siguiente fórmula:

$$\textit{Severidad} = \textit{magnitud} \cdot \textit{alcance} \cdot \textit{carácter irremediable}$$

5.5.3 Valoración de dependencias

A partir de la matriz de materialidad definida en el epígrafe 5.5.1 del presente documento, las dependencias se valoran únicamente en base a su magnitud (ver Tabla 3) siguiendo los requerimientos CSRD⁴¹:

$$\textit{Significancia} = \textit{severidad}$$

³⁶ Matrices de prematerialidad

³⁷ Grupo de trabajo formado por Departamento de Sostenibilidad Redeia y Departamento de Medio Ambiente Red Eléctrica.

³⁸ Apartado 4a

³⁹ Apartado 3.6

⁴⁰ Apartado AR8

⁴¹ NEIS E4 AR8(d)

Tabla 3. Descripción de valoración de variables para la valoración de impactos y dependencias

Variable	Descripción de valoración para los impactos	Descripción de valoración para las dependencias
Magnitud	<p>1 = el impacto de la actividad tiene una gravedad muy baja sobre la biodiversidad y los ecosistemas.</p> <p>2 = el impacto de la actividad tiene una baja sobre la biodiversidad y los ecosistemas.</p> <p>3 = el impacto de la actividad tiene una gravedad media sobre la biodiversidad y los ecosistemas.</p> <p>4 = el impacto de la actividad tiene una gravedad alta sobre la biodiversidad y los ecosistemas.</p> <p>5 = el impacto de la actividad tiene una gravedad muy alta sobre la biodiversidad y los ecosistemas.</p>	<p>1 = la dependencia afecta a la operación de manera muy baja (la operación puede continuar sin problema).</p> <p>2 = la dependencia afecta a la operación de manera baja (puede suponer cambios en la operación de esfuerzo y consecuencias bajas).</p> <p>3 = la dependencia afecta a la operación de manera media (puede suponer cambios en la operación que supongan costes y esfuerzo medio).</p> <p>4 = la dependencia afecta a la operación de manera media (puede suponer cambios en la operación que supongan costes y esfuerzo alto).</p> <p>5 = la dependencia afecta a la operación de manera media (puede suponer incluso un cese de la actividad).</p>
Alcance	<p>1 = alcance muy bajo (el impacto se da en una superficie muy pequeña de la tecnología y/o la tecnología tiene un alcance muy bajo con respecto a las demás)</p> <p>2 = alcance bajo (el impacto se da en una superficie pequeña de la tecnología y/o la tecnología tiene un alcance bajo con respecto a las demás)</p> <p>3 = alcance medio (el impacto se da en una superficie media de la tecnología y/o la tecnología tiene un alcance medio con respecto a las demás)</p> <p>4 = alcance alto (el impacto se da en una superficie elevada de la tecnología y/o la tecnología tiene un alcance alto con respecto a las demás)</p> <p>5 = alcance muy alto (el impacto se da en toda la superficie de la tecnología y/o la tecnología tiene el mayor alcance con respecto a las demás)</p>	No aplica
Carácter irremediable	<p>1 = Las consecuencias del impacto son menores, reparables y temporales</p> <p>2 = Las consecuencias del impacto son menores, reparables y duraderas</p>	No aplica

3 = Las consecuencias del impacto son significativos, temporales y reparables de compleja reparación

4= Las consecuencias del impacto son significativas, reparables de compleja reparación y permanentes durante el ciclo de vida de la instalación sobre el que tiene control operacional la empresa.

5 = Las consecuencias del impacto son muy graves, irreparables y permanentes durante el ciclo de vida de la instalación sobre el que tiene control operacional la empresa.

5.5.4 Priorización de impactos

La priorización de impactos se lleva a cabo en función de su significancia de acuerdo con lo dispuesto en GRI-101⁴² y el NEIS -E4⁴³. En este sentido, la significancia supone una reclasificación de los valores de severidad en 5 rangos:

Significancia = severidad

- Valores de 1-24 de severidad = Significancia **muy baja**
- Valores de 25-49 de severidad = Significancia **baja**
- Valores de 50-74 de severidad = Significancia **media**
- Valores de 75-99 de severidad = Significancia **alta**
- Valores de 100-125 de severidad = Significancia **muy alta**

Los impactos considerados prioritarios son aquellos con una significancia media, alta o muy alta.

5.5.5 Priorización de dependencias

Del mismo modo, las dependencias se priorizan según la significancia clasificada en 5 rangos:

- Valor de severidad igual a 1 = Significancia **muy baja**
- Valor de severidad igual a 2 = Significancia **baja**
- Valor de severidad igual a 3 = Significancia **media**
- Valor de severidad igual a 4 = Significancia **alta**
- Valor de severidad igual a 5 = Significancia **muy alta**

Las dependencias consideradas prioritarias son aquellas con una significancia media, alta o muy alta.

⁴² Apartado 4a

⁴³ Apartado AR8

5.6 Metodología de identificación, valoración y priorización de riesgos y oportunidades

5.6.1 Identificación de riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza

El Sistema de Gestión Integral de Riesgos de Redeia establece una metodología para la determinación del nivel de riesgo combinando dos variables: la probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendría en la compañía la materialización de dicho riesgo sobre cuatro elementos clave del negocio:

- Pérdida económica
- Consecución del plan estratégico
- Reputación
- Suministro eléctrico.

En función de la probabilidad de ocurrencia y del nivel de impacto de cada riesgo, este se ubica en la matriz que determina automáticamente el nivel del riesgo, de forma que todos los riesgos identificados son clasificados individualmente.

La evaluación y gestión de riesgos para la biodiversidad se integra dentro del sistema de gestión integral de riesgos de la compañía de acuerdo con la norma ISO 31000 sobre principios y directrices de gestión de riesgos. Además, la evaluación de riesgos para la biodiversidad se encuentra alineada con las directrices establecidas por TNFD y SBTN⁴⁴.

Los riesgos relacionados con la naturaleza se identifican partiendo de los impactos y dependencias prioritarios. En concordancia con lo establecido por CSRD⁴⁵ y TNFD⁴⁶, se distinguen tres grupos de riesgos:

- **Riesgos físicos:** se definen como aquellos relacionados con la degradación de la naturaleza, cambios en el equilibrio de los ecosistemas, calidad del suelo o la composición de las especies, y la consiguiente pérdida de servicios ecosistémicos. Estos riesgos pueden ser **crónicos**, (p.ej. una disminución gradual de la diversidad de especies de polinizadores que resulta en una reducción del rendimiento de los cultivos o escasez de agua); o **agudos**, (p.ej. desastres naturales). Los riesgos físicos relacionados con la naturaleza surgen como resultado de cambios en las condiciones bióticas y abióticas que sustentan ecosistemas saludables y funcionales.
- **Riesgos transicionales:** se definen como los derivados de cambios en políticas, regulaciones, tecnologías, mercados y comportamientos que buscan restaurar o reducir los impactos negativos sobre la naturaleza. Estos riesgos pueden ser de tipo **regulatorio**, relacionados con cambios en políticas orientadas a la protección de la biodiversidad o de tipo **reputacional** (como por ejemplo la pérdida de confianza de inversores y/u otras partes interesadas), de tipo de **mercado** derivados de la dinámica cambiante de los mercados en general, incluidos los cambios en las preferencias de los consumidores, que se derivan de otras categorías

⁴⁴ Basada en criterios de localización.

⁴⁵ NEIS S4 AR9

⁴⁶ LEAP v1.0

de riesgo como consecuencia de la evolución de las condiciones físicas, reglamentarias, tecnológicas, reputacionales y de la dinámica de las partes interesadas o de tipo **tecnológico**, relacionados con los riesgos derivados de la sustitución de productos o servicios con un impacto reducido en la naturaleza y/o una dependencia reducida de ella. Por ejemplo: la sustitución de productos o servicios por productos o servicios de menor impacto sobre la biodiversidad o la dependencia de los servicios ecosistémicos, falta de acceso a los datos o acceso a datos de mala calidad que obstaculizan las evaluaciones relacionadas con la biodiversidad, transición a tecnologías más eficientes y limpias

- **Riesgos sistémicos:** riesgos relativos a fallos de todo el sistema. Se caracterizan por puntos de inflexión que se combinan indirectamente para producir grandes fallos que impiden que el sistema vuelva a su equilibrio anterior. Pueden deberse al colapso de los ecosistemas, riesgos agregados derivados de la pérdida de biodiversidad o riesgos de contagio entre las empresas.

5.6.2 Valoración de riesgos y oportunidades

Para los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza se valora tanto la magnitud⁴⁷ como la probabilidad de ocurrencia⁴⁸, de acuerdo con lo establecido por CSRD⁴⁹ y TNFD⁵⁰. Ambos componentes del riesgo se valoran de manera cualitativa (valores del 1 al 4) en base a la siguiente clasificación:

Variable	Descripción de valoración para los riesgos y las oportunidades
Magnitud financiera	1 = Bajo 2 = Medio-Bajo 3 = Medio-Alto 4 = Alto
Probabilidad de ocurrencia	1 = Baja 2 = Media-Baja 3 = Media-Alta 4 = Alta

Para la evaluación de la magnitud financiera del riesgo se utilizan diferentes parámetros cuantitativos, cualitativos y semicuantitativos como pueden ser el impacto o afección en el suministro

⁴⁷ Medida cualitativa de la evaluación del impacto financiero del riesgo.

⁴⁸ Probabilidad de que el riesgo se manifieste en un periodo determinado de tiempo.

⁴⁹ NEIS 1-3.5 p.51

⁵⁰ TNFD, recomienda además la inclusión en la valoración de riesgos y oportunidades de criterios adicionales a los aquí expuestos que se puede esperar que afecten (en positivo o en negativo) a la situación financiera de la empresa. Son los relacionados con la gravedad de los impactos en la naturaleza y/o la gravedad de las implicaciones en la sociedad de dichos impactos en la naturaleza. En el caso de los impactos positivos se refiere a los relacionados con escala y alcance. Se valorará la inclusión de estos criterios adicionales en futuras evoluciones de esta metodología.

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, la gravedad de un posible riesgo es mayor si es probable que el evento se materialice.

5.6.3 Priorización de riesgos y oportunidades

La priorización de riesgos y oportunidades se lleva a cabo en función de su significancia de acuerdo con lo dispuesto NEIS-E4⁵¹.

En este sentido, la significancia supone una reclasificación del resultado obtenido en la multiplicación entre magnitud y probabilidad de ocurrencia del riesgo y de las oportunidades a partir del siguiente criterio:

$$\text{Significancia} = \text{magnitud financiera} \cdot \text{probabilidad de ocurrencia}$$

- Valores de 1-4 = significancia **baja**
- Valores de 5-9 = significancia **media-baja**
- Valores de 10 -14 = significancia **media-alta**
- Valores de 15 -25 = significancia **alta**

Los riesgos y oportunidades considerados prioritarios son aquellos con una significancia **media-alta o alta**.

6 REFERENCIAS

- Adapted from Díaz, S et al. (2015) *The IPBES Conceptual Framework – Connecting Nature and People*.
- *Convention on Biological Diversity (1992) Article 2*.
- *Taskforce on Nature-related Financial Disclosures. Glossary. Version 1.0 September 2023*.
- *ESRS 1 General Principles. April 2022. EFRAG*.
- *PBES. Models of drivers of biodiversity and ecosystem change*.
- *EFRAG Appendix VI-Acronyms and glossary of terms*.
- *DJSI, FTSE 4 Good, Euronext Vigeo Index Eurozone 120 y Euronext Vigeo Europe 120, MSCI (Morgan Stanley Capital International), Ethibel Sustainability Index Excellence Europe, Ethibel PIONEER y Ethibel EXCELLENCE Investment Registers, Sustainalytics*.
- *DJSI. Dow Jones Sustainability World Index*.
- *CSRD. Corporate Sustainability Reporting Directive. 2022/2464/EU*.
- *CDP. Carbon Disclosure Project*.
- *GRI. Global Reporting Initiative*.
- *SBTN. Science Based Target Network. Global Commons Alliance*.

⁵¹ Apartado AR8

- ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure). 2024 UN ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP)
- Sectoral-Materiality-Tool_UNEP-WCMC_January-2022
- Guidance on the identification and assessment of nature-related Issues: The LEAP approach V1.1
- Elaboración propia a partir de IPBES. Models of drivers of biodiversity and ecosystem change
- Common International Classification of Ecosystem Services.
- LEAP V1.1. Figure 19: Fundamental concepts for understanding nature (Pag. 52).
- International Union for Conservation of Nature (2023). IUCN Global Ecosystem Typology²⁷ and United Nations et al. (2021) System of environmental-economic accounting - Ecosystem accounting; Keith, D. et al. (2020) IUCN Global Ecosystem Typology (GET) 2.0.
- UNEP-WCMC y IUCN. The World Database on Protected Areas (WDPA) (2024). Disponible en: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>
- Key Biodiversity Areas (KBA) (2023). Disponible en: <https://www.keybiodiversityareas.org/>
- World Resources Institute. Aqueduct Water Risk Atlas. Water Stress (2019). <https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/>
- UNEP-WCMC. Territories and areas conserved by Indigenous Peoples and communities (ICCAs) (2023). <https://www.iccaregistry.org/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) (2023). <https://www.fao.org/giahs/giahsaroundtheworld/en/>

redeia

El valor de lo esencial