



Informe anual
de medición y
gestión de impacto

2022

Nuestro valor social

redeia

El valor de lo esencial

1

Resumen ejecutivo

> 2

2

Introducción

La medición del
impacto de Redeia

La gestión del
impacto en Redeia

> 6

3

El impacto ambiental, social
y económico de Redeia

Medición de impactos
por prioridad estratégica

Descarbonización
de la economía

Cadena de valor
responsable

Contribución al
desarrollo del entorno

Anticipación y acción
para el cambio

> 15

4

Conclusiones

> 49

5

Referencias

> 52

6

Anexo

> 54

Los impactos desarrollados y los resultados calculados se han llevado a cabo bajo un riguroso proceso de análisis interno y comparación de metodologías externas, si bien la ausencia actual de estándares universales permite que las empresas adopten metodologías de medición diferentes, lo que puede dificultar la comparabilidad de los resultados entre entidades. La comparabilidad de las métricas también puede verse afectada en el futuro debido al proceso de mejora continua al que están sometidas las metodologías utilizadas y la medición de impacto en general.



1.

Resumen ejecutivo

Resumen ejecutivo

Tal y como expone la Cátedra de impacto social de la Universidad Pontificia de Comillas, un impacto se define como “los cambios que experimentan tanto las personas como el planeta por causa de una actividad, programa o política concreta, que afectan a las condiciones humanas en el largo plazo”. En línea con este concepto, el presente informe constituye el primer estudio consolidado de impacto de Redeia, en el que se analizan minuciosamente los impactos estimados causados por la actividad de la compañía durante el ejercicio 2022.

El análisis aquí realizado sienta las bases metodológicas y abre camino hacia un seguimiento y monitorización continua que permita cuantificar con mayor precisión los efectos de la actividad de Redeia sobre sus grupos de interés.



Este primer Informe de impacto tiene dos objetivos: dar una visión sobre el valor social compartido que genera Redeia en el entorno en el que opera y explicar cómo la compañía gestiona sus impactos.

Medir el impacto no es una tarea fácil, pero es esencial para comprender el verdadero valor de la actividad empresarial en la sociedad. En este sentido, Redeia da un paso importante al presentar su primer **Informe de medición y gestión de impacto**, que da cuenta de su compromiso con la transparencia y la responsabilidad social. En este informe, Redeia tiene como objetivo dar una visión clara del valor anual estimado, social y ambiental compartido que genera la compañía en su entorno y de cómo gestiona sus impactos. Esto, además, representa el paso inicial en un camino orientado a la medición de impacto a largo plazo.

La importancia de Redeia también radica en su compromiso con la transición sostenible de la cadena de valor y su cultura de responsabilidad. La compañía se esfuerza por reducir su impacto ambiental, mejorar las condiciones laborales y sociales de sus empleados y proveedores y apoyar a las comunidades en las que opera, neutralizando buena parte de sus impactos potenciales negativos y generando valor positivo en áreas como la transición ecológica, el desarrollo económico y la protección de ecosistemas. También cabe destacar la labor de Redeia en materia de diversidad, innovación y desarrollo de su capital humano.



La apuesta de la compañía por la transición sostenible de la cadena de valor y su cultura de responsabilidad explican la importancia de Redeia para sus grupos de interés.

La metodología utilizada se basa en los estándares internacionales y se enfoca en medir los impactos que han sido identificados en términos económicos, sociales y ambientales en la cadena de valor. Esto se consigue a través de los *proxies*, multiplicadores sociales que permiten monetizar los impactos generados por la actividad de las empresas, y que constituyen una herramienta valiosa para facilitar la toma de decisiones y elevar la transparencia en el sector. Sin embargo, deben tomarse con cautela, pues en algunos casos, la medición presenta áreas de mejora debido a la dificultad de encontrar instrumentos adecuados para la valoración de impactos.

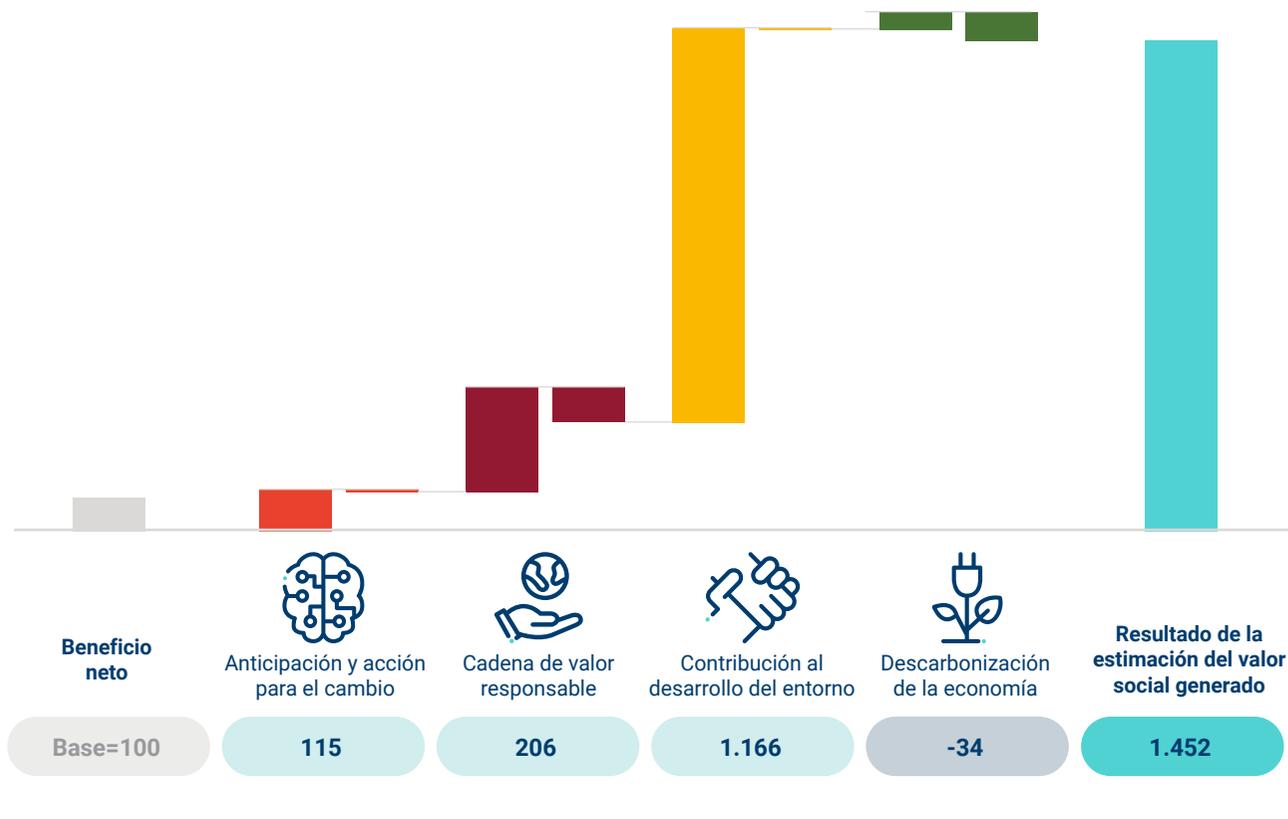
Los resultados se expresan en un índice de impacto que valora las externalidades económicas, sociales y ambientales de Redeia con respecto a su beneficio neto. De esta manera, con un índice de impacto total de +1.452, se puede interpretar que el valor de las externalidades de la compañía supera en 14,5 veces su beneficio neto en el ejercicio 2022.

La compañía destaca por su contribución al desarrollo del entorno a través del efecto posibilitador que supone el suministro eléctrico y la conectividad como vectores esenciales de la actividad económica y social y para la salvaguarda de los derechos humanos básicos.

Impactos ejercicio 2022 por prioridad estratégica

Categorizados por prioridades estratégicas (según el Compromiso con la Sostenibilidad 2030 de la compañía), los resultados del ejercicio 2022 muestran que la compañía destaca por su contribución al desarrollo del entorno, a través del efecto posibilitador que supone el suministro eléctrico y la conectividad como vectores esenciales de la actividad económica y social y para la salvaguarda de los derechos humanos básicos. Este pilar supone un aporte de valor social equivalente a 11,7 veces su beneficio neto. Principalmente, el acceso y garantía de suministro eléctrico, tanto para la economía como para los hogares, la conectividad y el efecto tractor que ejerce la actividad de Redeia sobre la economía, son los impactos que mayor valor positivo reportan. Teniendo en cuenta el resto de pilares, el impacto positivo total de Redeia representa 16,5 veces el beneficio neto de la compañía. Para llevar a cabo su actividad, Redeia precisa de equipos cuyas materias primas suponen la principal fuente de las externalidades negativas que, conjuntamente equivalen a un índice de impacto de -197, es decir un valor negativo equivalente a casi 2 veces el beneficio neto.

Los resultados serán un aporte relevante para la estrategia de gestión de impacto de Redeia, orientada a maximizar los impactos positivos y neutralizar los efectos negativos derivados de su actividad en sus grupos de interés y en su entorno.



Los resultados se expresan en términos relativos al beneficio neto de 2022 (Beneficio neto = 100). Para más información sobre la construcción del índice, ver Capítulo 3.

2.

Introducción

En 1985, Red Eléctrica (actualmente empresa de Redeia) nació como la primera compañía del mundo dedicada en exclusividad al Transporte y Operación del Sistema Eléctrico (o TSO, por sus siglas en inglés). Desde entonces, la compañía ha crecido con vocación de servicio, excelencia tecnológica y con una cultura basada en la diversidad y la igualdad de oportunidades hasta convertirse en un grupo sólido y diversificado.

Hoy en día Redeia constituye un pilar social, ambiental y económico en las zonas en las que opera, y tiene una hoja de ruta con una misión clara basada en estos 3 pilares: tener la capacidad de gestionar y garantizar el suministro eléctrico y proporcionar servicios de conectividad en el ámbito de las telecomunicaciones que ayude a conectar a las personas (pilar social), contribuir a hacer realidad la transición ecológica siendo la columna vertebral de un sistema descarbonizado (pilar ambiental), y facilitar servicios esenciales para el resto de sectores del sistema productivo (pilar económico).

El objetivo del presente Informe es la divulgación de los impactos identificados y medidos derivados de la actividad de Redeia, aflorando la generación de valor compartido para la sociedad, conforme a la metodología que se detalla en el apartado *La medición del impacto de Redeia* del presente documento. En este sentido, este Informe constituye una herramienta en continuo proceso de mejora, que amplía la información disponible para el conjunto de los grupos de interés de la compañía.

Los resultados obtenidos de la cuantificación de los impactos identificados en este Informe se integran en los procesos de toma de decisión de Redeia para mejorar la gestión de la organización, anticipándose a posibles cambios normativos y riesgos financieros.



Redeia tiene un propósito claro como impulsor del cambio: garantizar el suministro eléctrico y la conectividad, impulsando con criterios de sostenibilidad una transición ecológica justa, poniendo en valor su neutralidad y contribuyendo a la cohesión social y territorial.

La medición del impacto de Redeia

CONTEXTO

Coincidiendo con el lanzamiento de los ODS de las Naciones Unidas, desde 2015 se aboga por la monetización de impactos sociales y ambientales como vía para evaluar el verdadero desempeño de organizaciones, huyendo de una óptica centrada únicamente en el ámbito financiero.

Recientemente, organizaciones como *Harvard Business School* y *Value Balancing Alliance* han tomado el testigo en la monetización de impactos. La primera, a través de sus *Impact Weighted Accounts*, y la segunda, a través de su estándar de valoración de impactos. Su trabajo ha sido utilizado como *input* por la Comisión Europea en su Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (CSRD, por sus siglas en inglés).



El compromiso de Redeia con la medición de impacto ha permitido una evolución en cuanto a procesos e indicadores de desempeño tradicionales.

Este contexto en el que, cada vez más, se evalúa a las compañías por su capacidad de generar impactos positivos y contribuir a la transformación social, ha empujado a Redeia a evolucionar sus indicadores tradicionales relacionados con la inversión y los resultados hacia un modelo de medición de impactos global.



Una de las palancas más relevantes para la cuantificación (monetización) de impactos es la utilización de multiplicadores de valor social, llamados comúnmente *proxies*⁽¹⁾ por su significado en inglés. Esta técnica permite expresar el valor de los impactos en términos económicos, lo que facilita la toma de decisiones por parte de las empresas y otras partes interesadas. Por un lado, la monetización permite expresar las externalidades⁽²⁾ de la compañía en una misma unidad, es decir, otorgar un valor monetario a los impactos que esta genera en su entorno y en sus grupos de interés, lo que se erige como una gran herramienta de gestión para la toma de decisiones interna y externa. Por otro, permite expresar los resultados del análisis en términos de unidades que en ocasiones son más fácilmente comprensibles para los grupos de interés, lo que puede ayudar a mejorar la transparencia y la rendición de cuentas.



Es importante tener en cuenta que la monetización de los impactos a través de *proxies* también presenta limitaciones. En algunos casos, puede ser difícil asignar un valor monetario preciso a ciertos impactos, especialmente aquellos que tienen consecuencias a largo plazo o relacionados con ámbitos menos presentes en el mundo de la investigación. Además, la monetización puede llevar a la simplificación excesiva de problemas complejos, o incluso a la sobrevaloración de impactos que se pueden medir fácilmente en términos monetarios en detrimento de otros impactos importantes, pero más difíciles de monetizar. Por ello, es importante basar el análisis en metodologías robustas y en fuentes de información de relevancia contrastada.

(1) Un ejemplo de *proxy* o multiplicador de valor social utilizado es el coste social del carbono, que valora cada tonelada de CO₂e emitida o evitada a partir de los efectos potenciales que puede desencadenar el cambio climático en la sociedad, el medioambiente o el sistema económico.

(2) Externalidades: efectos secundarios, positivos o negativos, para la sociedad, medioambiente y grupos de interés, que se generan como resultados de la actividad de la empresa y que no se refleja en los costes de producción de un bien o servicio y, por lo tanto, tampoco en su precio de mercado. Fuente: Management Solutions (2022) "Desafíos y oportunidades en la medición del impacto social".

LA METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DE IMPACTO DE REDEIA

En su proceso de medición de impacto, Redeia ha seguido las fases marcadas por instituciones de referencia a nivel internacional, como *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* y *Capitals Coalition*, y a nivel nacional, como la *Cátedra de Impacto Social de la Universidad Pontificia de Comillas*.





- **Definición del análisis:** en esta fase, se han tenido en cuenta los principales desarrollos en materia de impacto, las mejores prácticas internacionales y las alternativas metodológicas para llevar a cabo la medición. Tras el análisis, el primer ejercicio de medición impacto ha tenido por objetivo contar con una metodología de medición robusta y específica a Redeia, identificando posibles áreas de mejora y produciendo una primera estimación del valor social generado por la compañía. De la misma manera, se ha considerado un enfoque holístico, teniendo en cuenta las actividades de negocio más relevantes de Redeia y sus impactos positivos y negativos a nivel internacional. En el plano temporal, se ha optado por monetizar los impactos correspondientes al último año fiscal, 2022, anualizando el valor de aquellas externalidades que abarcan un periodo de mayor extensión.
- **Identificación de impactos:** para esta fase, se ha realizado una profunda caracterización del modelo de negocio de Redeia, teniendo en cuenta todas las etapas de la cadena de valor, los grupos de interés impactados y una perspectiva basada en los seis capitales del *International Integrated Reporting Council (IIRC)*. Durante el proceso se han utilizado herramientas relevantes como el análisis de doble materialidad de la compañía. El resultado ha sido la identificación de un catálogo de más de 20 impactos, tanto positivos como negativos, relacionados con la actividad de la compañía.
- **Análisis cualitativo y cuantitativo:** una vez identificados los principales impactos, se ha llevado a cabo un análisis cualitativo para identificar los efectos producidos por la compañía en el medio natural, sus grupos de interés y la economía. Además, se han utilizado indicadores de impacto de la compañía para evaluar el enfoque de gestión de Redeia y ayudar al dimensionamiento de los efectos producidos.

- **Monetización de los impactos:** a partir de los indicadores de impacto de Redeia y *proxies* o multiplicadores académicos de instituciones de relevancia internacional, se ha cuantificado el valor social de las externalidades de Redeia. La compañía ha considerado las directrices de entidades como la *Value Balancing Alliance (VBA)*, *Harvard Business School* a través de sus cuentas ponderadas de impacto, el *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)* y la *Capitals Coalition*, entre otras.
- **Conclusiones y hoja de ruta:** la última fase del análisis ha consistido en la interpretación de los resultados y la elaboración de una hoja de ruta para progresar en la medición de impacto. Con respecto a los resultados obtenidos, cabe reseñar su fuerte relación con el núcleo del negocio de la compañía, destacando aquellos impactos relacionados con el acceso a la electricidad y el efecto posibilitador en el sistema económico y la transición energética. Como áreas de mejora, la compañía espera contar con un mayor desglose de los resultados en los próximos años y mejorar la robustez de los impactos de mayor complejidad a partir de la integración de nuevas metodologías de monetización elaboradas ad-hoc para el negocio de la compañía.

En cualquier caso, la medición de impacto en Redeia es un proceso de mejora continua que aspira a seguir desarrollando su firmeza, a integrar nueva información disponible y a avanzar en línea con los futuros desarrollos legislativos y las mejores prácticas a nivel nacional e internacional. Así, el presente Informe de medición de impacto supone un primer acercamiento hacia la monetización del impacto por parte de la compañía, tratándose de un proceso en desarrollo y que admitirá nuevas actualizaciones y adaptaciones, desde las metodologías de cálculo hasta los resultados o la gestión del impacto si fuera necesario.

La gestión del impacto en Redeia

Redeia cuenta con un marco de gestión del impacto que se articula a través de diferentes compromisos, planes y estrategias que seguirán desarrollándose y utilizarán para ello la información del presente estudio, con el objetivo de mitigar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos. A continuación, se recogen los principales compromisos y estrategias de la organización. Para más información, el listado completo puede consultarse en el [Informe de Sostenibilidad 2022](#).



Compromisos y estrategia de impacto de Redeia

Plan Estratégico 2021-2025

Con el objetivo de hacer posible el propósito principal de Redeia, es decir, garantizar el suministro eléctrico y la conectividad en el ámbito de las comunicaciones en todo el territorio, el Consejo de Administración aprobó en 2021 el Plan Estratégico 2021-2025, que prioriza el desarrollo de la transición ecológica en España para avanzar hacia una economía descarbonizada de una manera eficiente, impulsando el desarrollo en el ámbito de las telecomunicaciones.

El Plan se articula en torno a siete grandes pilares estratégicos: Hacer realidad la transición ecológica en España; Impulsar la conectividad; Consolidar el negocio internacional; Innovación y tecnología; Eficiencia; Personas; y Sostenibilidad, como estrategia de contorno de todo el Plan. Estas siete estrategias se desarrollan en 25 iniciativas que se concretarán en líneas de actuación más detalladas.

Compromiso con la Sostenibilidad 2030

Redeia apuesta por un compromiso con la sostenibilidad estratégico, transversal y con visión de largo plazo. El Compromiso con la Sostenibilidad 2030 de Redeia, aprobado por el Consejo de Administración, materializa la apuesta de la compañía por su perdurabilidad en el largo plazo, mediante un modelo de negocio capaz de crear valor compartido para todos los grupos de interés, a través del desarrollo responsable de sus actividades.

Basado en los principios de la Política de sostenibilidad, el Compromiso se estructura en prioridades con respectivos objetivos a medio (2025) y largo plazo (2030): descarbonización de la economía, cadena de valor responsable, contribución al desarrollo del entorno, y anticipación y acción para el cambio.

Análisis de doble materialidad

El Estudio de materialidad tiene como objetivo identificar los asuntos que definen las prioridades de gestión y rendición de cuentas de Redeia en materia de sostenibilidad y que, por tanto, determinan su Plan de sostenibilidad.

El enfoque metodológico aplicado en el Estudio de materialidad 2022 de Redeia gira en torno al concepto de doble materialidad. Este concepto permite identificar aquellos asuntos de sostenibilidad relevantes para el grupo, considerando el impacto en su propuesta de valor, sus resultados, situación y evolución (perspectiva de fuera hacia dentro) y el impacto en las personas, la sociedad y el medio ambiente (perspectiva de dentro hacia fuera). En este sentido se han identificado 13 asuntos materiales, validados por el Comité Ejecutivo y el Consejo de Administración.

Plan de Sostenibilidad 2023-2025

El Plan de Sostenibilidad 2023-2025 tiene como visión maximizar la contribución de Redeia al desarrollo sostenible, fomentando una gestión responsable, que ponga de manifiesto el valor de la transversalidad interna y las alianzas externas y consolide al grupo como referente mundial en materia de sostenibilidad.

El Plan, aprobado por el Consejo de Administración en octubre de 2022 tras su validación por el Comité Directivo de Sostenibilidad, el Comité Ejecutivo y la Comisión de Sostenibilidad del Consejo de Administración, establece 14 líneas de actuación, 190 acciones y 87 objetivos, que aseguran una gestión responsable del negocio y permiten avanzar en los objetivos y prioridades de sostenibilidad del grupo, dando respuesta a las expectativas y demandas de los grupos de interés.

Compromiso 2030 de impacto neto positivo en el capital natural

Redeia ha establecido el compromiso de generar un impacto neto positivo en 2030 sobre el capital natural en el entorno de las nuevas instalaciones. A través de la Hoja de ruta de biodiversidad 2030, se ha diseñado un plan enfocado al capital natural para conseguir el objetivo marcado mediante acciones y metas específicas en este ámbito. Para ello, Redeia sigue la jerarquía de mitigación de impactos: evitar, reducir, regenerar, restaurar y transformar. Como parte del primer paso, y con el objetivo de evitar potenciales impactos antes de su generación, se realiza una gestión del capital natural basada en estudios de impacto ambiental. Además, se llevan a cabo acciones con hitos marcados a corto y medio plazo (2025 y 2030), como regeneración de hábitats, recuperación de especies vulnerables o creación de reservorios de biodiversidad en torno a infraestructuras eléctricas.

Compromisos y estrategia de impacto de Redeia

Plan de acción de cambio climático

En el año 2011, Redeia diseñó un Plan de acción de cambio climático que establecía un conjunto de retos para conseguir paliar o atenuar sus efectos. El Plan fue actualizado en 2021 para incrementar su ambición y alinearse con el objetivo global del Acuerdo de París de limitar el incremento de la temperatura media a 1,5°C.

El Plan se basa en 4 líneas de actuación en las que la compañía trabaja activamente:

- Contribución a un modelo energético sostenible mediante el desarrollo de las infraestructuras para facilitar la electrificación de la economía, lograr la máxima integración de energías renovables y avanzar en la gestión eficiente de la red.
- Reducción de la huella de carbono con el establecimiento de objetivos aprobados por la iniciativa *Science Based Targets (SBTi)*. Redeia se compromete a ser neutra en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en toda su cadena de valor en 2050 (compromiso *Net-zero*). Previamente, en el año 2030, Redeia se compromete a haber reducido sus emisiones GEI de alcance 1 y 2 en un 55% y las de alcance 3 en un 28%.
- Adaptación al cambio con la evaluación periódica de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático siguiendo las recomendaciones del *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)*.
- Posicionamiento y divulgación para difundir el conocimiento y proporcionar información completa y transparente sobre el sistema eléctrico y su papel en la transición energética.

Hoja de ruta de economía circular

Redeia cuenta con una Hoja de ruta de economía circular, que establece objetivos y acciones para su cumplimiento. El objetivo principal es conseguir el 100% de suministros circulares, es decir, que los equipos y materiales utilizados sean fabricados a partir de materiales reciclados o reutilizados y un 100% de recuperación de recursos.

La Hoja de ruta centra su actuación en cinco áreas:

- Reducir y transformar el consumo de materias primas, priorizando el uso de materiales reciclados, reciclables o reutilizables.
- Llevar un 0% de residuos a vertedero, fomentando los tratamientos alternativos.
- Minimizar el número de incidentes, potenciar los protocolos de prevención y de respuesta ante accidentes y tratar suelos contaminados.
- Reducir el consumo de agua.
- Optimizar el consumo de recursos de forma transversal a todas las actividades desarrolladas.

Plan integral de diversidad 2023-2025

A través del Plan integral de diversidad, Redeia impulsa la igualdad de oportunidades como vía para incrementar el bienestar en el trabajo, creando un espacio que contribuya a la conciliación familiar y apoyando firmemente la diversidad de conocimientos, experiencias y género. Los tres ejes sobre los que actúa el Plan son la igualdad de género y oportunidades, la gestión de la edad y la inclusión de personas con discapacidad.

Plan de Acción de Innovación Social

Redeia cuenta con 4 ámbitos de trabajo que se centran en las desigualdades digitales, territoriales, generacionales y de género.

3.

El impacto ambiental, social y económico de Redeia

A través de este Informe, Redeia pretende poner el foco en los impactos que se derivan de su desempeño como compañía, siendo la matriz de materialidad una de las piezas clave en la identificación de los mismos.

En este caso se ha seguido el concepto de "doble materialidad", es decir, aglutinar en un mismo análisis tanto los asuntos que son relevantes por su impacto en el negocio (materialidad financiera), como los asuntos relacionados con el impacto de la compañía en el entorno, la sociedad o el medioambiente (materialidad de impacto). Este segundo concepto es especialmente relevante para esta publicación, pues ha ayudado a identificar la importancia de Redeia como agente posibilitador de la lucha contra el cambio climático, la transición energética y la innovación, o la tecnología y la digitalización, entre otros aspectos.

Así, de una manera u otra, estos asuntos recogen los impactos que han sido cuantificados en el análisis. Por cuestiones metodológicas, en algunos casos los asuntos materiales se han separado en impactos diferenciados o se han consolidado.

El análisis se basa en el enfoque de doble materialidad, que tiene en cuenta tanto la perspectiva financiera como la de impacto.

Matriz de priorización de asuntos materiales



Priorización de los asuntos

CRÍTICA

1. Transición energética
2. Innovación, tecnología y digitalización
3. Licencia social ⁽¹⁾
4. Cambio climático

ALTA

5. Marco regulatorio ⁽¹⁾
6. Cadena de suministro
7. Diversidad
8. Biodiversidad
9. Orientación al cliente
10. Economía circular
11. Integración de las instalaciones en el entorno ⁽¹⁾
12. Seguridad, salud y bienestar
13. Talento

⁽¹⁾ Asunto material nuevo respecto a la matriz del 2019.

Cuenta de resultados de impacto

La cuenta de resultados de impactos anuales estimados, concentra todos los impactos identificados y analizados. Así, se muestran categorizados en función de las cuatro prioridades del Compromiso con la Sostenibilidad 2030 al que se ciñe la compañía (anticipación y acción para el cambio, cadena de valor responsable, contribución al desarrollo del entorno y descarbonización de la economía). Se atribuye a cada impacto sus efectos positivos y negativos, y la agregación de todos los efectos reporta resultados totales y por grupos.

En este estudio, se ha utilizado un índice de impacto basado en el beneficio neto. Para su cálculo, se han relativizado los valores de las externalidades calculadas en base a un índice que considera que el beneficio neto es igual a 100.

En total, el índice de impacto neto global asciende a 1.452, es decir, es equivalente a 14,5 veces el beneficio neto de Redeia en el ejercicio 2022.

Los principales impactos por prioridad son los siguientes:

- **Descarbonización de la economía:** las emisiones evitadas generan un importante impacto positivo, correspondiente a 0,5 veces el beneficio neto de Redeia, compensando parcialmente los efectos negativos del total de emisiones emitidas. En este caso, el impacto neto total de esta prioridad es negativo, con una estimación que apunta en torno a un índice de impacto de -34,5 (0,35 veces el beneficio neto).
- **Cadena de valor responsable:** la mayor parte de los efectos positivos cuantificados provienen del impacto directo y efecto tractor, mientras que el uso y suministro de materias primas concentra el impacto negativo. El impacto neto de este pilar es positivo, equivalente a 2 veces el beneficio neto de Redeia.
- **Contribución al desarrollo del entorno:** todos los impactos calculados en esta prioridad son positivos. El acceso al suministro eléctrico y a la conectividad es el impacto más relevante. La contribución equivale a 11,6 veces el beneficio neto de la compañía.
- **Anticipación y acción para el cambio:** el capital intelectual es el que genera más efectos positivos, mientras que los efectos negativos se concentran en diversidad. El impacto neto total de la prioridad es positivo, correspondiendo a 1,1 veces el beneficio neto.

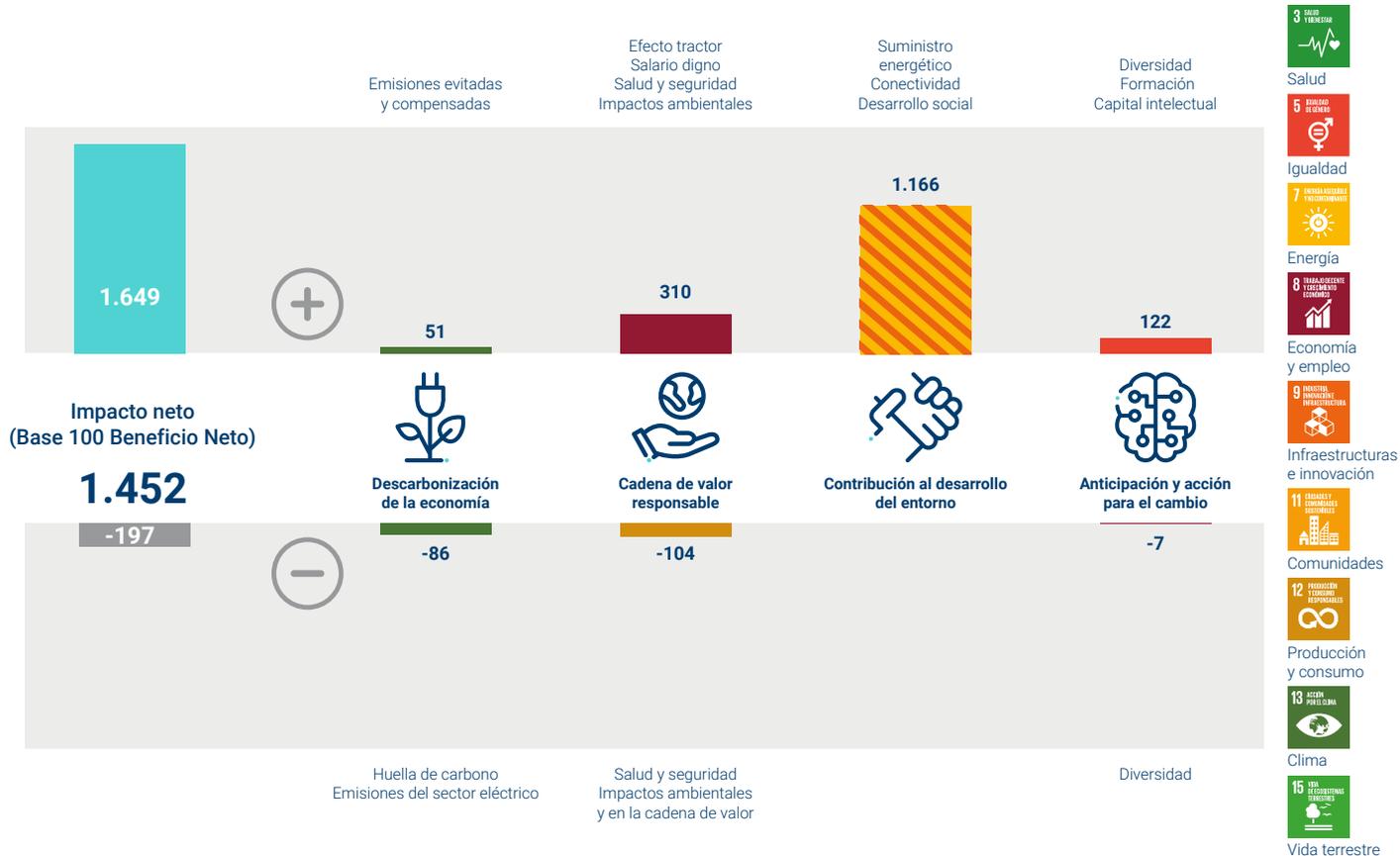
En total, el índice de impacto neto global asciende a 1.452, equivalente a 14,5 veces el beneficio neto de Redeia en el ejercicio 2022.

	Positivo (base 100)	Negativo (base 100)	Neto (base 100)
Descarbonización de la economía	51,18	-85,71	-34,53
Huella de carbono (alcance 1)	0,41	-0,41	0
Huella de carbono (alcance 2 y 3)	0,05	-20,9	-20,85
Emisiones evitadas y compensadas	50,73	0	50,73
Emisiones de GEI del sector eléctrico	0	-64,4	-64,4
Cadena de valor responsable	310,26	-104,3	205,97
Huella hídrica propia	0	-0,01	-0,01
Huella hídrica en la cadena de suministro	0	-0,63	-0,63
Impacto sobre la avifauna	0,09	-0,39	-0,3
Uso de suelo	0,71	-2,38	-1,67
Contaminación acústica	0,28	-0,3	-0,02
Suministros de materias primas	0	-99,07	-99,07
Huella de residuos propios	0,006	-0,008	-0,002
Huella de residuos en la cadena de suministro	0	-0,42	-0,42
Impacto directo y efecto tractor sobre actividad económica, empleo y contribución fiscal	286,41	0	286,41
Salario digno	22,01	-0,96	21,05
Seguridad, salud y bienestar de los profesionales de Redeia	0,68	-0,05	0,63
Seguridad y salud de contratistas	0,08	-0,08	0
Contribución al desarrollo del entorno	1.165,61	0	1.165,61
Acceso, disponibilidad y garantía de suministro eléctrico y conectividad	1.165,02	0	1.165,02
Desarrollo social	0,59	0	0,59
Anticipación y acción para el cambio	121,9	-6,91	115
Innovación y capital intelectual	119,69	0	119,69
Diversidad	2,05	-6,91	-4,86
Formación de los profesionales	0,17	0	0,17
Total	1.648,96	-196,91	1.452,05

Impactos por prioridad estratégica

Categorizado por prioridades estratégicas, contribución al desarrollo del entorno y cadena de valor responsable son las que concentran gran parte de los impactos, principalmente positivos. Los impactos, clasificados por prioridades, son analizados en profundidad en el apartado *Medición de impactos por prioridad estratégica*.

Impactos ejercicio 2022 por prioridad estratégica y ODS



Principales ODS impactados

Expresado en términos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los impactos más relevantes de Redeia se producen sobre el ODS 7 “Energía asequible y no contaminante”, y el ODS 9 “Industria, innovación e infraestructuras” de manera conjunta, además del ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico”, el ODS 12 “Producción

consumo responsables” y el ODS 13 “Acción por el clima”. También hay otros objetivos impactados en menor medida, como es el caso del ODS 5 “Igualdad de género”, el ODS 15 “Vida de ecosistemas terrestres, el ODS 3 “Salud y bienestar”, el ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” y el ODS 4 “Educación de calidad”.

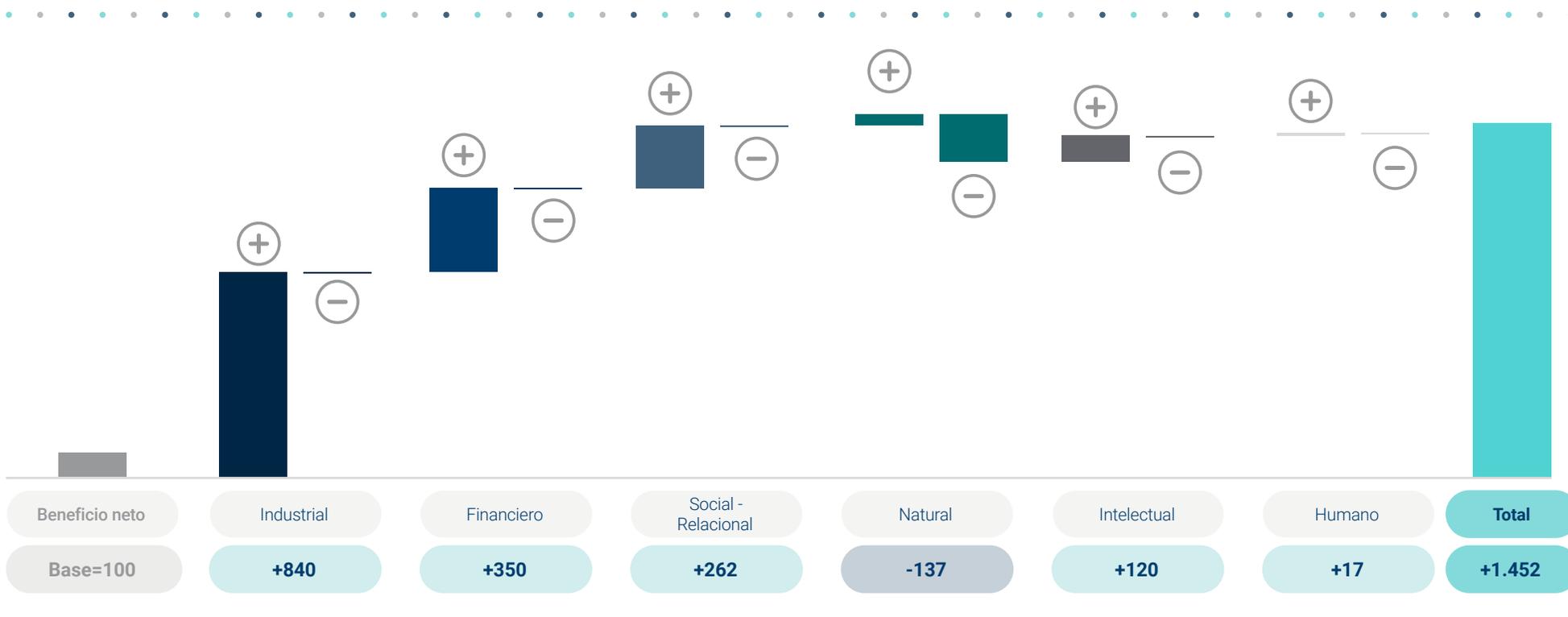


Gráfico elaborado a partir de los impactos en valor absoluto teniendo en cuenta el beneficio neto de 2022 como base 100.

Impactos por capitales⁽¹⁾

Al realizar una lectura de los impactos más significativos de Redeia distribuidos en los distintos capitales, se observa que el capital industrial es el que presenta una mayor contribución a la cifra total debido a su vinculación con el impacto de mayor calado (acceso, disponibilidad y garantía de suministro eléctrico a la economía). El financiero y el social-relacional son los siguientes capitales más impactados de forma positiva, seguidos finalmente por el capital intelectual, humano y natural.

Por otro lado, los resultados del análisis apuntan a que la actividad de Redeia genera un impacto en el capital natural (los efectos negativos identificados son principalmente por las materias primas de los equipos y emisiones del sector eléctrico), además de algunos efectos negativos sobre el capital humano en materia de diversidad. Los capitales industrial, financiero, intelectual y social-relacional no se ven afectados negativamente por la actividad de Redeia.



(1) En línea con el Marco Internacional <IR> desarrollado por el International Integrated Reporting Council (IIRC), los capitales son inventarios de valor que experimentan cambios a lo largo del tiempo a través de las actividades de la organización. Por ejemplo, la calidad del capital intelectual mejora cuando los profesionales reciben formación. Se definen 6 capitales: industrial, financiero, social-relacional, natural, intelectual y humano.

Medición de impactos por prioridad estratégica

A lo largo de este subcapítulo, se desglosa cada uno de los impactos estudiados en el marco de las cuatro prioridades estratégicas de Redeia.

FICHAS DE IMPACTO

Cada uno de los impactos desarrollados en este capítulo *Medición de impactos por prioridad estratégica* se describe esquemáticamente mediante una ficha a modo de resumen. A continuación, se muestra la plantilla utilizada, con una breve descripción de los apartados que incluye.



Nombre del impacto

Índice de impacto:

Robustez:

Índice de impacto

[Índice de impacto calculado a partir del resultado neto total generado por la externalidad y mostrado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto = 100)]

[Valor del resultado neto total generado por la externalidad.]

Robustez

Alta, media o limitada. [En relación con la robustez del cálculo del impacto, se han establecido tres niveles. El máximo nivel, "alto", corresponde a aquellas metodologías que se encuentran ampliamente aceptadas y cuyos proxies cuentan con un alto nivel de confianza. El nivel "limitado", se refiere a aquellas metodologías que cuentan con un menor nivel de madurez o cuyos cálculos se basan en aproximaciones menos rigurosas. El nivel "medio" marca un punto intermedio entre ambos.]

Impacto

[Representación gráfica del impacto positivo, negativo y neto generado.]



Contribución a los ODS

[Principal ODS al que contribuye el impacto.]

Indicadores

[Principales indicadores tenidos en cuenta para el cálculo del impacto.]

Objetivos

[Descripción de los objetivos fijados por Redeia en relación con el impacto en cuestión, que pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos.]

¿Qué se mide?

[Breve explicación cualitativa sobre el impacto en relación con la actividad de Redeia y qué aspectos se incluyen en su medición.]

Enfoque de gestión

[Descripción de la forma en la que la compañía entiende, gestiona, evalúa y toma responsabilidad del impacto correspondiente para reducir su efecto negativo o potenciar el efecto positivo.]

Líneas estratégicas

[Resumen de las principales medidas implementadas por la compañía para conseguir sus objetivos o establecer el enfoque de gestión respecto al impacto analizado. Las líneas estratégicas proporcionan una guía clara y coherente para la toma de decisiones a todos los niveles de la organización.]

Metodología de cálculo

[Resumen del enfoque seguido para el cálculo del impacto, mencionando, si procede, los proxies utilizados más importantes. También se especifica si se realiza algún tipo de ajuste en el cálculo para tener en cuenta aspectos como la atribución del impacto o la inflación.]

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro, operaciones propias o entorno y sociedad. [Parte de la cadena de valor de Redeia en la que se produce el impacto. Si ocurre aguas arriba, se marca "cadena de suministro", "operaciones propias" si sucede como consecuencia de las actividades de Redeia, y "entorno y sociedad" para los casos en los que se produce aguas abajo.]

Capital afectado

Financiero, industrial, humano, intelectual, social-relacional y natural. [Resumen de los capitales principales que se ven afectados por el impacto, si bien existe una interconexión entre muchos de ellos. El capital financiero se refiere a los recursos económicos disponibles para la organización; el capital industrial está relacionado con los activos tangibles utilizados en las operaciones de Redeia; el capital humano hace referencia al conjunto de las personas presentes en la compañía; el capital intelectual se refiere al conocimiento, la propiedad intelectual y los activos intangibles de Redeia; el capital social-relacional se basa en las relaciones, vínculos y redes que la empresa establece con sus grupos de interés o las comunidades en las que opera; y el capital natural hace referencia a los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que se utilizan por parte de la organización.]

Grupos de interés

Personas, proveedores, ecosistema económico-financiero, clientes, organismos reguladores y administraciones públicas, ecosistema empresarial, ecosistema social o ecosistema ambiental. [En esta última sección se encuentran representados los grupos de interés de Redeia afectados por el impacto en cuestión. La mayoría de impactos pueden interrelacionarse con varios grupos de interés, aunque generalmente existe un grupo que se encuentra más impactado que el resto.]

Descarbonización de la economía

Al establecer como uno de sus ejes estratégicos la descarbonización de la economía, Redeia busca ser un agente proactivo en la transición energética y dirigirse hacia un modelo limpio y sin emisiones. Para conseguirlo, la compañía apuesta por la electrificación de la economía y la integración total de las energías renovables.

Los impactos de Redeia enmarcados en este eje de acción están fuertemente vinculados a las emisiones. En particular, las emisiones del sector eléctrico y las emisiones evitadas por la integración de energías renovables son los impactos estimados más significativos, con índices de impacto de -64,4 y 50,7 respectivamente.



Índice de impacto: Neutro

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

Emisiones directas de GEI. En el caso de Redeia, la principal fuente de emisión de GEI son fugas de gases SF₆ en instalaciones propias. El resto de emisiones de alcance 1 provienen de los vehículos de flota, del uso de aire acondicionado y calefacción en las instalaciones, y de los grupos electrógenos para respaldo.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **20.542 tCO₂eq** de emisiones de alcance 1.
- **2.357 tCO₂eq** de emisiones de alcance 1 evitadas por reparación de fugas de SF₆.
- **26 tCO₂eq** de emisiones de alcance 1 evitadas por sustitución de equipos.
- **20.542 tCO₂eq** de emisiones de alcance 1 compensadas por el Bosque de Redeia (2.132 tCO₂eq) y por VCS (Verified Carbon Standard) (18.428 tCO₂eq).

Enfoque de gestión

Redeia mide sus emisiones de alcance 1 de acuerdo con el GHG Protocol y cuenta con un marco específico de neutralidad. Su Compromiso contra el cambio climático, aprobado por el Consejo de Administración está alineado con el Acuerdo de París, y cuenta con objetivos basados en la ciencia de acuerdo con la iniciativa *Science Based Targets* (SBTi).

Líneas estratégicas

La compañía cuenta con un Plan centrado en la neutralidad de carbono de sus operaciones directas e indirectas, basado en los objetivos de SBTi.

Objetivos

- 2025** **100%** de emisiones de alcance 1 compensadas. Objetivo alcanzado en 2022.
- 2025** **30%** de reducción de las emisiones de alcance 1 y 2.
- 2030** **55%** de reducción de emisiones de alcance 1 y 2 respecto al 2019.
- 2050** **90%** de reducción de emisiones de alcance 1 y 2 respecto al 2019. (Cero emisiones netas).

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en el proxy de la Escuela de Negocio de Harvard que proporciona información sobre el coste social del carbono. Esta herramienta de monetización es utilizada por organismos como la Agencia de Protección Ambiental Americana (EPA) o la Comisión Europea para realizar un análisis coste-beneficio sobre sus políticas y tiene en cuenta los efectos potenciales que podría desencadenar el cambio climático en aspectos como el PIB, el bienestar o la disponibilidad de materias primas y da un valor ajustado por tonelada de CO₂ equivalente para que pueda ser aplicada de manera transversal a todos los gases de efecto invernadero. Para la mitigación del impacto se ha tenido en cuenta la compensación asociada al Bosque de Redeia y a los VCS.

Tras valorar la huella de Redeia a partir de este método, los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación y del tipo de cambio.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -20,85

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

El alcance 2 se refiere a las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero asociadas principalmente a las pérdidas de la red de transporte y al consumo eléctrico de la organización, mientras que el alcance 3 proviene principalmente de la adquisición de bienes y servicios.

Contribución a los ODS



Indicadores

- 727.214 tCO₂eq de emisiones de alcance 2.
- 465.821 tCO₂eq de emisiones de alcance 3.
- 3.006 tCO₂eq de emisiones de alcance 2, evitadas por compra de electricidad con garantía de origen (GdO) y por reducción del consumo eléctrico.

Enfoque de gestión

Redeia mide sus emisiones de alcance 2 y 3 de acuerdo con el GHG Protocol y cuenta con un marco específico de neutralidad. Su Compromiso contra el cambio climático está alineado con el Acuerdo de París, con objetivos basados en la ciencia (SBTi).

Líneas estratégicas

La compañía cuenta con un Plan centrado en la neutralidad de carbono de sus operaciones directas e indirectas, basado en los objetivos de SBTi.

Objetivos

- 2030** 55% de reducción de emisiones de alcance 1 y 2 respecto a 2019.
- 2030** 28% de reducción de emisiones del alcance 3 respecto a 2019.
- 2050** 90% de reducción de emisiones de alcance 1 y 2 respecto a 2019. (Cero emisiones netas).
- 2050** 90% de reducción de emisiones del alcance 3 respecto a 2019. (Cero emisiones netas).

Metodología de cálculo

De forma análoga al cálculo anterior, se ha utilizado un enfoque basado en el coste social del carbono. El proxy proviene de la Escuela de Negocio de Harvard. Todos los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación, y del tipo de cambio.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: 50,73

Robustez: Alta

Impacto



Indicadores

- 34.957.635 tCO₂eq de emisiones evitadas por la integración de renovables.
- 5.177 tCO₂eq capturado por el Bosque de Redeia.

Objetivos

- 2023** 52 M€ para la evacuación de renovables.
- 2024** Energía eléctrica contratada 100% renovable.
- 2030** Integrar de forma segura el 100% de la energía renovable disponible en el sistema eléctrico: 74% de energía renovable en la generación eléctrica.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

¿Qué se mide?

La integración de renovables tanto aguas arriba en la cadena de valor como en las operaciones propias. La plantación de árboles por parte de la compañía permite absorber emisiones contaminantes de manera natural.

Contribución a los ODS



Líneas estratégicas

La ejecución de la Planificación de la red de transporte 2021-2026, vinculante para la compañía, permitirá alcanzar un mix de generación nacional con más de un 67% de energías renovables en 2026. Este objetivo está alineado con el Plan Estratégico 2021-2025 y con el Plan de Sostenibilidad 2023-2025.

Por otro lado, la compañía continúa con sus acciones de absorción de emisiones a través de su Bosque de Redeia y otras iniciativas análogas.

Metodología de cálculo

De forma análoga a los cálculos anteriores, se ha utilizado un enfoque basado en el coste social del carbono. El proxy proviene de la Escuela de Negocio de Harvard. Todos los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación y del tipo de cambio. Por otro lado, para el cálculo de este impacto se ha considerado que la compañía es una parte del entorno eléctrico español, y por tanto le corresponde una atribución proporcional de este impacto, por su papel posibilitador en la cadena de valor.

Enfoque de gestión

En lo que se refiere al ámbito de las energías renovables, Redeia ha desarrollado herramientas de operación del sistema, adaptándolas a los requerimientos más exigentes de monitorización y control y ha diseñado varios modelos de predicción de generación renovable. Asimismo, está llevando a cabo proyectos e iniciativas para su mejor integración (Quijote, Voltairee y el nuevo Servicio de Reducción Automática de Potencia (SRAP)). Además, el Centro de Control de Energías Renovables (CECRE) de Red Eléctrica continúa siendo un centro pionero y de referencia a nivel mundial en la integración de energías renovables y se han construido nuevas líneas de transporte para la evacuación de estas energías.

Cabe destacar que, en línea con lo anterior, Redeia tiene el objetivo de empoderar a la sociedad para una participación activa en el proceso de transición energética.

En materia de absorción de emisiones, el "Bosque de Redeia" ha contribuido a recuperar 18 bosques en España (993 hectáreas), absorbiendo GEI de la atmósfera.

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

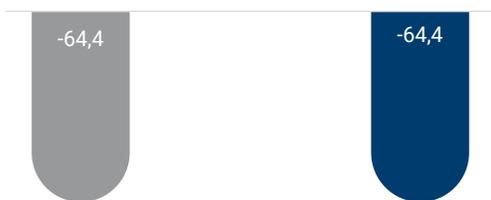
Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -64,4

Robustez: Alta

Impacto

negativo positivo neto



¿Qué se mide?

Las emisiones de GEI derivadas del sector eléctrico conllevan un coste para la sociedad y para el medio ambiente, debido al incremento de gases contaminantes causantes del cambio climático en la atmósfera. Como transportista y operadora del sistema eléctrico español, la compañía es la columna vertebral del sistema eléctrico y, por tanto, la posibilitadora de la cadena de valor de este sector.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **44.446.199 tCO₂eq** de emisiones de GEI del sector eléctrico en España.

Enfoque de gestión

Redeia garantiza la seguridad y calidad del suministro eléctrico, maximizando la integración de energías renovables, con el objetivo de contribuir a la prestación de un suministro seguro, eficiente y sostenible a los ciudadanos.

Líneas estratégicas

Uno de los pilares de la estrategia de Redeia es la descarbonización de la economía siendo un agente activo en la transición energética hacia un modelo libre de emisiones, apostando por la electrificación de la economía y la integración eficiente de las energías renovables, a través de una red robusta y mejor interconectada y del desarrollo y operación de sistemas de almacenamiento de energía.

Objetivos

Uno de los objetivos de Redeia es apoyar la neutralidad climática asegurando la integración de fuentes renovables en el *mix* eléctrico nacional.

Metodología de cálculo

De forma análoga a los cálculos anteriores, se ha utilizado un enfoque basado en el coste social del carbono. El proxy proviene de la Escuela de Negocio de Harvard. Todos los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación y del tipo de cambio. Por otro lado, la compañía es una parte del sector eléctrico y por tanto le corresponde una atribución en dicho impacto por su papel posibilitador en la cadena de valor.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Cadena de valor responsable

La responsabilidad de las empresas es transversal en toda su cadena de valor, y los efectos de su actividad deben estar presentes en todos los eslabones de la misma cadena. Siendo consciente de ello, Redeia, en su Compromiso con la Sostenibilidad 2030, extiende esta necesidad a toda su cadena de valor.

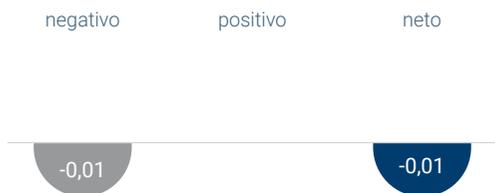
Los impactos directos de la actividad de Redeia repercuten principalmente sobre los recursos naturales y la sociedad. El efecto tractor sobre la actividad económica, el empleo y la contribución fiscal se posiciona como el impacto más significativo entre los identificados en la cadena de valor, equivalente a 2,86 veces el beneficio neto de Redeia. Sin embargo, la propia naturaleza de la actividad de la compañía también genera impactos no deseados sobre las personas y los recursos naturales. En este sentido, las materias primas utilizadas en los equipos de Redeia, generan el impacto negativo de mayor relevancia, con un índice de impacto de -99,1, es decir, equivalente a 1 vez el beneficio neto.



Índice de impacto: -0,01

Robustez: Alta

Impacto



Indicadores

- 36.069 m³ de consumo hídrico.

Objetivos

- 2025** Reducción del consumo de agua en todos los centros de trabajo de Red Eléctrica Corporación y Red Eléctrica de España, a 6,5 m³/empleado y año.
- 2030** Reducción del consumo de agua en todos los centros de trabajo de Redeia, a 6,5 m³/empleado y año.
- 2030** Integración de los criterios de circularidad en todas las actividades, e incorporación en el 100% de normativa interna.

Fase de la cadena de valor

- Cadena de suministro
- Operaciones propias**
- Entorno y sociedad

¿Qué se mide?

El consumo directo de recursos hídricos de Redeia conlleva ciertas actividades de tratamiento, abastecimiento y extracción que impactan en el medioambiente y en la sociedad.

Enfoque de gestión

Desde que se pusiera en marcha en el año 2020, Redeia ha avanzado en la implementación de la Hoja de ruta de economía circular a 2030, habiendo implementado, a cierre de 2022, un 10,4% de las acciones planificadas relacionadas con la reducción del consumo de agua a 6,5m³ empleado/año.

Líneas estratégicas

Mediante la Hoja de ruta de economía circular, Redeia se compromete a reducir al máximo el consumo de agua. La organización trabaja en la búsqueda de soluciones alternativas para mejorar en eficiencia y optimizar el uso de este recurso.

Capital afectado

- Industrial
- Humano
- Intelectual
- Financiero
- Natural**
- Social-relacional**

Contribución a los ODS



Asimismo, en todas las empresas de la compañía se está trabajando en planes específicos para reducir el consumo de agua que incluyen, entre otros, medidas como la instalación de contadores digitales en todos los centros, la detección de fugas, la implantación de sistemas de descarga de bajo consumo, la instalación de riego por goteo o la instalación de contadores inteligentes en centros de trabajo alquilados.

Metodología de cálculo

Para poder medir el impacto del consumo de agua, se ha utilizado el valor social de los recursos hídricos. El indicador ha sido calculado a partir de información de la herramienta Trucost, desarrollada por Standard & Poor's (S&P), y ha sido ajustado de acuerdo con parámetros como el nivel de escasez hídrica de España.

Grupos de interés

- Personas
- Proveedores
- Clientes
- Ecosistema empresarial
- Ecosistema social**
- Ecosistema ambiental**
- Ecosistema económico-financiero
- Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -0,63

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

Más allá de su consumo de agua directo, la actividad de Redeia conlleva un consumo hídrico indirecto a lo largo de la cadena de valor que implica un coste medioambiental y social debido a la necesidad de extraer, tratar y suministrar recursos hídricos limpios y seguros.

Contribución a los ODS



Indicadores

- Consumo total de recursos hídricos en la cadena de suministro según la información interna de la compañía.

Enfoque de gestión

Integrar en la actividad de la organización criterios de economía circular, como son el análisis del ciclo de vida, el uso sostenible de los recursos, el ecodiseño, la extensión de la vida de los activos y la minimización y gestión de residuos.

Redeia persigue extender el compromiso de responsabilidad de la compañía a toda la cadena de valor, desde las personas hasta los proveedores y clientes.

Líneas estratégicas

El Código de Conducta de Proveedores promueve comportamientos responsables de las empresas proveedoras en sus diferentes ámbitos de actuación, y formaliza los requisitos mínimos de orden ético, social y ambiental que deben cumplir para colaborar con Redeia, asumiendo el compromiso de extenderlo a su propia cadena de suministro. Este Código hace referencia explícita a la optimización del consumo de recursos.

Objetivos

- 2025** Al menos 10 suministros con mayor impacto en la red de transporte con criterios de circularidad (análisis de ciclo de vida o ACV), cambio climático, derechos humanos, seguridad, diversidad y biodiversidad.
- 2030** Al menos 25 suministros con mayor impacto en la red de transporte con criterios de circularidad (análisis de ciclo de vida o ACV), cambio climático, derechos humanos, seguridad, diversidad y biodiversidad.

Metodología de cálculo

De forma análoga al cálculo anterior, para poder medir el impacto del consumo de agua, se ha utilizado el valor social de los recursos hídricos. El indicador ha sido calculado a partir de información de la herramienta Trucost, desarrollada por Standard & Poor's (S&P), y ha sido ajustado de acuerdo con parámetros como el nivel de escasez hídrica de España. La diferencia más importante entre los dos impactos es que en este marco la cadena de suministro es el centro del análisis.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -0,30

Robustez: Media

Impacto



¿Qué se mide?

Los tendidos eléctricos pueden impactar negativamente en la avifauna, causando la fragmentación de hábitats y pérdida de biodiversidad debido a colisiones, electrocuciones y accidentes mortales en aves.

La firma de convenios para la reintroducción de aves en el territorio impactado mitiga efectos negativos de la actividad e instalaciones de Red Eléctrica.

Contribución a los ODS



Indicadores

- Número de ejemplares colisionados con las instalaciones de Red Eléctrica.
- 39 afecciones detectadas a aves catalogadas como especie amenazada.

Enfoque de gestión

La gestión de la biodiversidad en Redeia se lleva a cabo conforme a la jerarquía de mitigación de impactos. Evitar las áreas ricas en biodiversidad y zonas forestales es un criterio prioritario y el primero que se considera en la definición de la ubicación de las instalaciones de la compañía. Para ello se realizan estudios de impacto ambiental, cuya metodología establece el requisito de no afección a espacios catalogados como Red Natura y Hábitat Prioritario, determinando numerosos condicionantes relacionados con las áreas con presencia de especies de aves focales. En el marco de la jerarquía de mitigación, los siguientes aspectos de aplicación son la minimización, la restauración y la compensación de impactos.

En un esfuerzo por reducir este impacto, Red Eléctrica ha implementado el proyecto "Aves y líneas eléctricas: cartografía de corredores de vuelo", mediante el cual se han identificado un conjunto de especies focales sensibles a la colisión que han permitido elaborar mapas de sensibilidad y mapas de riesgo. Adicionalmente, en el proyecto ALERIONE, se trabaja en el desarrollo de herramientas para la detección de colisiones. Otra de las medidas para reducir dicho riesgo se basa en la señalización de los cables de tierra mediante dispositivos que aumenten su visibilidad.

Objetivos

- 2025 100% de los vanos críticos señalizados por Red Eléctrica.

Líneas estratégicas

Plan de señalización plurianual 2016-2025, para priorizar las actuaciones en los tramos de línea que tienen una incidencia mayor sobre la avifauna.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en el valor social de distintas aves. Estos *proxies* han sido obtenidos de Soria (2017) y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En particular, los órganos gubernativos han publicado el Modelo de Oferta de Responsabilidad Ambiental, que ha sido utilizado en este marco.

A partir de estos estudios y de información interna se ha ajustado el número de individuos impactados negativamente.

Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -1,67

Robustez: Media

Impacto



¿Qué se mide?

El suelo, la masa vegetal y la forestal, pueden verse afectados negativamente debido a la presencia de líneas de alta tensión. Esto conlleva un impacto negativo asociado a la fragmentación de los hábitats y del territorio.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **37.384 ha** de suelo afectado por las líneas y subestaciones en servicio.
- **993 ha** de bosque recuperado por Redeia desde 2009.
- **77.200 árboles** plantados por Redeia.
- **893 km** de cable submarino.
- **4 ha** de bosque marino.
- **24,3 M€** de inversión para la protección de la biodiversidad, para la prevención de incendios y para el paisajismo.

Enfoque de gestión

Redeia avanza en la Hoja de ruta de economía circular a 2030, habiendo implementado en 2022, un 27,1% de las acciones relacionadas con suelos.

En cuanto a acciones específicas, en 2020 se implementó un servicio de intervención urgente en medio terrestre, que habilita una respuesta rápida ante vertidos accidentales y una recuperación de posibles daños ambientales. En 2022 se ha diseñado un piloto para recuperar el suelo de una instalación afectada por una fuga accidental, cuyo ensayo se ejecutará entre 2023 y 2024.

Asimismo, se ha evaluado el riesgo ambiental e identificado los pasivos ambientales en todas las subestaciones eléctricas, poniendo en marcha medidas para reducir, controlar o eliminar por completo los potenciales riesgos identificados.

Adicionalmente, en todos los proyectos que impliquen cualquier alteración en el medio, se aplica la jerarquía de mitigación. Actuando sobre la base de este criterio, en 2022 se ha conseguido compensar el 100% de las talas de especies autóctonas.

Objetivos

Cumplir con el compromiso de protección de la vegetación y lucha contra la deforestación en el 100% de los proyectos de inversión.

- 2025** 0 accidentes ambientales de carácter grave en las instalaciones.
- 2030** Generar un impacto neto positivo sobre el Capital Natural del entorno de las instalaciones.
- 2030** Descontaminación del 100% de los suelos afectados por hidrocarburos en accidentes.
- 2030** 100% de reducción del uso de productos fitosanitarios en subestaciones.

Líneas estratégicas

- Prevención de las fugas de hidrocarburos y mitigación de sus impactos a 2030.
- Búsqueda de alternativas a los productos fitosanitarios.
- Búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles para el tratamiento de los contaminantes del terreno.

Metodología de cálculo

Se ha considerado el impacto en biodiversidad por hectárea de suelo afectada por la red de transporte y se han considerado las iniciativas ambientales llevadas a cabo por Redeia para disminuir esta afección.

Para la monetización se han usado tres proxies: cómo la plantación de madera impacta positivamente al medioambiente y a la sociedad, cómo el Bosque marino de Redeia es capaz de beneficiar los ecosistemas marinos y cómo retorna la inversión en prevención de incendios.

La principal fuente de información ha sido el *Swedish Life Cycle Center* y sus indicadores de EPS (*Environmental Priority Strategies*).

Los resultados han sido ajustados con la inflación y el tipo de cambio.

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto: -0,02

Robustez: Media-Limitada

Impacto



¿Qué se mide?

Las subestaciones eléctricas pueden generar contaminación acústica, lo cual puede a su vez generar molestias debido al ruido que producen algunos de sus elementos. Aunque Redeia continúa trabajando para mitigar y reducir este aspecto en sus infraestructuras, esto puede derivar en un potencial impacto negativo sobre el bienestar humano y a la salud.

Contribución a los ODS



Indicadores

- 55 instalaciones con población en sus inmediaciones.
- 4 instalaciones con niveles de ruido alto.

Enfoque de gestión

Redeia contribuye al progreso económico, ambiental y social del entorno, y promueve la conservación del medio ambiente, la calidad de vida de las personas y el bienestar social. Involucra a las comunidades en el desarrollo de las actividades de modo que se genere un beneficio mutuo.

Líneas estratégicas

En 2022 se estableció un programa de mediciones directas en las 55 instalaciones con población en sus inmediaciones. Adicionalmente, para reducir sus niveles de contaminación acústica, la compañía ha realizado ajustes en algunas máquinas. En 2022, mediante cámara acústica, se ha procedido a la identificación de las fuentes concretas de ruido. Durante 2022 también se ha llevado a cabo la instalación de pantallas acústicas en la subestación de Arkale; en 2023 se finalizará la instalación de pantallas acústicas en La Eliana.

Objetivos

- 2023** Establecimiento de un plan de acción para reducir la contaminación acústica en las instalaciones con niveles de ruido alto mediante la utilización de cámara acústica.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en el coste social del ruido. Este proxy se ha obtenido de Moliner, et al., 2013. Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -99,07

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

Las materias primas empleadas en la fabricación de las infraestructuras de la red de transporte generan un impacto negativo asociado principalmente a las emisiones derivadas de su ciclo de vida (plástico, aluminio, chatarra, componentes electrónicos, etc.). Asimismo, el tratamiento que recibe el material al final de su vida útil es de suma importancia para minimizar este impacto y por lo tanto se ha considerado en este cálculo.

Contribución a los ODS



Indicadores

- Toneladas totales de materiales utilizados según la información interna de la compañía.

Enfoque de gestión

Redeia cuenta con distintos marcos para la gestión de las materias primas y los riesgos que conllevan que van desde mecanismos de aseguramiento del abastecimiento a la revisión periódica de las estrategias de compras. Además, la compañía ha realizado una estimación de las materias primas requeridas para el mantenimiento de la red de transporte cuyos datos han permitido estimar este impacto.

Desde su inicio en el 2020, Redeia ha avanzado en la implementación de la Hoja de ruta de economía circular a 2030, habiendo implementado, a cierre de 2022, un 31,6% de las acciones planificadas relacionadas con el consumo de materias primas.

Líneas estratégicas

En 2030, Redeia se ha marcado como objetivo la identificación de los impactos ambientales de los equipos y materiales desde su origen (ACV). Si bien la compañía ya integra criterios de sostenibilidad en las decisiones de compras, aspira a incrementarlos. Las inversiones en innovación y el desarrollo tecnológico son igualmente importante para el Plan Estratégico de Redeia.

Objetivos

- 2025** Al menos 10 suministros con mayor impacto en la red de transporte con criterios de circularidad (ACV), cambio climático, seguridad, diversidad y biodiversidad.
- 2030** Creación de una red de aprovisionamientos circulares.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en el valor social de distintos materiales. Estos *proxies* corresponden a EPS (*Environmental Priority Strategies in Product Design*), y se han aplicado a los siguientes materiales: porcelana, plástico, chapa magnética, acero, aluminio, cobre, papel, hormigón, aceite, zinc, SF₆, vidrio, componentes electrónicos y batería Ni-Cd.

Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -0,002

Robustez: Media

Impacto



¿Qué se mide?

Los residuos generados por Redeia conllevan un coste medioambiental y social debido a la contaminación de ecosistemas, a los impactos en la salud o los costes económicos de separación y tratamiento.

En este análisis se ha tenido en cuenta el impacto asociado a la generación y tratamiento de los residuos peligrosos (RP), y a los residuos no peligrosos (RNP). Los tratamientos considerados, por su distinto valor social, son eliminación, reutilización, reciclaje y regeneración, y valorización energética.

Contribución a los ODS



Indicadores

- 1.536 toneladas de residuos producidos.
- 92,7% de residuos valorizados, reutilizados o reciclados.

Enfoque de gestión

Durante 2021 se definió un Plan de acción para la valorización del 100% de residuos de todas las empresas del grupo y se implantaron algunas medidas como la incorporación de requisitos de reciclaje y valorización. En 2022, el 92,7% del total de los residuos ha sido reciclado, regenerado o valorizado.

Desde su inicio en el 2020, Redeia ha avanzado en la implementación de la Hoja de ruta de economía circular a 2030, habiendo implementado, a cierre de 2022, un 27,4% de las acciones planificadas para residuos.

Líneas estratégicas

Como parte del camino hacia un modelo energético sostenible, Redeia apuesta por la integración de la economía circular en el desarrollo de sus actividades, estado adherida al Pacto por una economía circular desde 2018. La compañía aterriza este compromiso a través de sus Objetivos de Sostenibilidad 2030, es ser una empresa líder en economía circular.

Objetivos

- 2025** Implementación de un procedimiento de reutilización de SF₆.
- 2025** Reducción de los residuos de tierras peligrosas con la estrategia de cero accidentes y cero emplazamientos contaminados.
- 2025** Definición de un Plan de acción de residuo cero a vertedero en Redinter e Hispasat.
- 2025** 0% de residuos de Red Eléctrica a vertedero.
- 2030** 0% de residuos de Redeia a vertedero.
- 2030** Reducción 100% residuos de SF₆.
- 2030** Reducción del 100% de los residuos de tierras.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en dos *proxies* provenientes por la Universidad de Cambridge. Por un lado, para poder cuantificar las externalidades relacionadas a la acumulación de residuos se ha aplicado el coste unitario por tonelada de residuos depositada en los vertederos. Por otro lado, con el objetivo final de calcular el impacto mitigado de Redeia, se ha tenido en cuenta del ahorro unitario por tonelada de residuo reutilizado o reciclado.

Los resultados finales se han ajustado en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

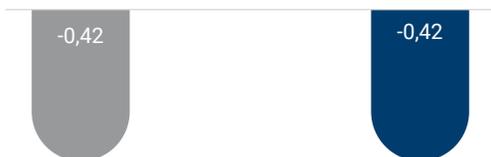
Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -0,42

Robustez: Media

Impacto

negativo positivo neto



¿Qué se mide?

Más allá de los residuos directos, la actividad productiva de Redeia conlleva una huella de residuos a lo largo de la cadena de valor que implica un coste medioambiental y social debido a la contaminación de ecosistemas, a los impactos en la salud o los costes económicos de separación y tratamiento.

Contribución a los ODS



Indicadores

- Toneladas totales de residuos peligrosos y no peligrosos generados en la cadena de suministro según la información interna de la compañía.

Enfoque de gestión

Promover en la cadena de suministro un comportamiento acorde con los requisitos ambientales y los principios y compromisos asumidos por Redeia, fomentando su traslado a la cadena de valor de proveedores.

Difundir el Código de Conducta de Proveedores con los requisitos mínimos de orden ético, social y ambiental que todo proveedor debe aceptar y cumplir para colaborar con Redeia, asumiendo el compromiso de extenderlo a su propia cadena de suministro. En línea con esto, este Código hace referencia explícita a la minimización de los residuos.

Objetivos

Incorporación de requisitos de reciclaje/valorización en las licitaciones de gestión de residuos y de servicios.

Líneas estratégicas

Trabajar por conseguir el 100% de suministros circulares, es decir, que los equipos y materiales utilizados sean fabricados a partir de materiales reciclados o reutilizados y un 100% de recuperación de recursos, lo que implica reducir, reutilizar, reciclar o valorizar energéticamente todos los residuos que se generan, y extender la vida útil de los materiales y equipos.

Metodología de cálculo

Análogamente al cálculo anterior, se ha aplicado el coste unitario por tonelada de residuos depositada en los vertederos. El objetivo final es cuantificar las externalidades relacionadas a la acumulación de residuos en la cadena de suministro. Los resultados finales se han ajustado en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: 286,41

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

La actividad económica en la cadena de suministro de Redeia, así como el consumo inducido gracias a las rentas salariales generadas. El impacto hace referencia tanto al valor añadido (sueldos y salarios, excedente bruto de explotación y contribución fiscal), como a los empleos soportados. Los salarios directos se incluyen en la externalidad de salario digno.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **420 M€** en la renta-PIB (en España).
- **966 M€** de contribución tributaria.
- **544 M€** en dividendos.

Enfoque de gestión

En el año 2022, Redeia realizó una inversión total en España de 794 M€ a través de la actividad en Red Eléctrica, Reintel, Elewit e Hispasat, de los cuales se estima que 499 M€ se corresponden con la inversión directa en España. La inversión realizada ha generado una producción en los sectores de actividad involucrados de 932 M€, lo que representa casi el doble de la inversión realizada en España. Esto ha supuesto una aportación al PIB del país de casi 420 M€ (en torno al 20,8% de la cifra de negocio de Redeia en 2022), estimando una ocupación equivalente de 6.364 puestos de trabajo. Toda la inversión en su conjunto habría producido unos ingresos para las arcas públicas de 162 M€.

Un estudio independiente sobre la contribución tributaria total dinamizada por la compañía indica que podría ascender a 966 M€, demostrando la importancia de la compañía como catalizador fiscal en las zonas en las que opera.

Objetivos

Actuar como motor del cambio de los proveedores de Redeia y generar bienestar y progreso en los territorios en que la compañía desarrolla su actividad.

Líneas estratégicas

Como compañía, Redeia tiene vocación de crear valor compartido a largo plazo en la compañía y en sus grupos de interés. En materia fiscal, la organización cuenta con una estrategia, vigente desde el año 2015, basada en la transparencia, el buen gobierno y la responsabilidad que está, además, alineada con el Código Ético y de Conducta de la compañía.

En materia de empleo, Redeia se enfoca en potenciar y conservar el empleo estable y de calidad. Esto se pone de manifiesto por la priorización de la contratación indefinida (solo el 0,8% de los empleados en 2022 eran contratos de formación o de empresas de trabajo temporal), marcándose objetivos para reducir la rotación voluntaria por debajo del 2% (en 2022 fue de 3,1%).

Metodología de cálculo

Se ha considerado la aportación de Redeia al PIB de España junto a sus ingresos fiscales a través del modelo *input-output*. Esta aportación representa 420 millones de euros, de los 1.929 M€ totales. A esto, se le ha adicionado tanto el efecto de los dividendos, como una estimación de la recaudación fiscal total dinamizada por la compañía.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: 21,05

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

Un salario digno es una condición indispensable para garantizar que los trabajadores, sus familias y las comunidades donde opera la compañía puedan vivir con dignidad, por lo que impacta directamente mejorando la calidad de vida de las personas y estimulando la economía.

Contribución a los ODS



Indicadores

- 2.420 empleados.
- 60.447€ salario medio.

Enfoque de gestión

Redeia trabaja para consolidar, en todas las compañías de la organización, un modelo de retribución que responda a unos principios comunes, entre ellos, la oportunidad de progresión salarial y el reconocimiento del trabajo realizado a la plantilla a través de remuneración variable.

Líneas estratégicas

Instauración del modelo de compensación total que aúna elementos intangibles y emocionales con elementos económicos. Los elementos económicos son retribuciones por rendimiento y oportunidades de progresión salarial.

Objetivos

Identificar aquellos puestos que, o bien por su criticidad para la organización o bien por dificultad en su cobertura son clave para la compañía, permitiendo el avance hacia modelos retributivos que diferencien positivamente, en términos de compensación, esta característica especial.

Metodología de cálculo

Se realiza una evaluación del impacto de la remuneración de los profesionales, que permite a los trabajadores proporcionar un nivel de vida satisfactorio a sí mismos y a sus familias. Dado que la empresa retribuye a cada uno de sus empleados un salario que supera el umbral establecido como "salario digno", el impacto positivo generado por Redeia asciende a la cantidad total de recursos financieros dedicados a remunerar a toda la plantilla. Además, se han utilizado "ajustes por utilidad marginal" para tener en cuenta el impacto real de los salarios en el bienestar. Esta metodología ha sido elaborada por la Escuela de Negocio de Harvard.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: 0,63

Robustez: Media-alta

Impacto



¿Qué se mide?

Los índices de accidentabilidad en función de la frecuencia y de la gravedad, tanto para el personal de Redeia como para contratistas.

La gestión y la garantía de la seguridad y la salud de las personas en el desarrollo de las actividades asociadas al trabajo fomenta la prevención de riesgos laborales. La prevención impacta positivamente en la reducción de la accidentabilidad y en la salud de los empleados de Redeia.

Contribución a los ODS



Indicadores

- 5 accidentes con baja laboral.
- Inversión en formación y salud y seguridad.

Enfoque de gestión

En materia de seguridad laboral, en 2022 se realizaron 11.740 inspecciones de seguridad en trabajos e instalaciones con objeto de anticiparse y detectar posibles situaciones riesgo. Además, se revisó el Modelo de riesgos laborales y se realizaron sesiones de sensibilización, formación y consulta, gracias a las cuales se ha conseguido una reducción de los indicadores de accidentabilidad.

En materia de salud, se han realizado reconocimientos médicos, consultas de nutrición, promoción de la actividad física y hábitos de vida saludables entre otras acciones.

Para potenciar la conciliación, se ha establecido el Modelo de gestión de la conciliación con más de 70 medidas. De acuerdo con la encuesta de conciliación llevada a cabo, el 80% de los encuestados considera Redeia facilita la conciliación.

Objetivos

- Cero accidentes laborales.
- Incorporación de hábitos de vida saludables y de gestión emocional, y potenciación de la conciliación y la desconexión digital.

Líneas estratégicas

Uno de los pilares estratégicos de Redeia son las personas, promoviendo a través de él la transformación cultural, la gestión sostenible y la conversión de la organización como referente de empresa saludable.

La seguridad, salud y bienestar de los empleados de Redeia están administradas por el Sistema de gestión de organización saludable (2022), un Plan cuyo propósito va más allá de la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud de las personas. Los pilares de actuación son: Estilo de vida, Cultura del bienestar de la organización, Compromiso con la comunidad, Salud y seguridad de las personas de la organización.

Metodología de cálculo

Con el propósito de calcular el impacto neto sobre la salud y seguridad, se han utilizado dos multiplicadores de valor social que representan los costes directos e intangibles generados por cada accidente laboral (*European Agency for Safety and Health at Work*). Por otro lado, se han considerado los beneficios sociales resultantes de tener un salario más elevado del salario digno. La metodología necesaria para este análisis ha sido elaborada por el *Value Balancing Alliance*. En última instancia, se ha tenido en cuenta del retorno social de la inversión (o SROI, por sus siglas en inglés) del capital destinado a formaciones en seguridad y salud (*The Institute for Work and Health, 2022*). Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: Neutro

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

La gestión de la seguridad y salud en las empresas contratistas fomenta la prevención de riesgos laborales en estas, lo que a su vez impacta positivamente en la reducción de la accidentabilidad y en la salud de los empleados.

Contribución a los ODS



Indicadores

- 24 accidentes de contratistas con baja.
- Inversión para sensibilización externa.

Enfoque de gestión

Todos los proveedores que trabajan en las instalaciones y centros de trabajo de Red Eléctrica están calificados y cualificados en materia de seguridad laboral y, en el caso de realizar actividades con riesgo, dichas actividades están dirigidas por los jefes de trabajo del proveedor que han sido habilitados previamente por el Servicio de prevención de Red Eléctrica. En línea de colaboración permanente con los proveedores, se tiene habilitados a 3.497 jefes de trabajo en las actividades de mayor riesgo, siendo este un colectivo que juega un papel fundamental en el cumplimiento de las medidas de seguridad durante la realización de los trabajos. La habilitación supone una revisión y comprobación de la formación, capacitación y experiencia.

La compañía también recoge su compromiso con la seguridad y salud de contratistas en su Código de Conducta de Proveedores.

Adicionalmente, la compañía solicita aleatoriamente a sus proveedores evidencias de la formación en seguridad y salud de sus empleados, así como la incorporación de empleados a la base de datos del proveedor en las aplicaciones corporativas de seguridad laboral (PRER para Redeia y 6 Conecta, para Hispasat).

Objetivos

0 accidentes.

Líneas estratégicas

Redeia promueve la transformación cultural y la gestión sostenible para convertir a la organización en referente de empresa saludable. En concreto, centra sus esfuerzos en promover, desarrollar y evaluar activamente el Modelo de empresa saludable, y en impulsar la transformación de la empresa, desarrollando una cultura innovadora, ágil y colaborativa, para lograr una organización más resiliente capaz de afrontar los retos del Plan Estratégico.

Metodología de cálculo

De forma análoga al cálculo anterior, en este marco se han utilizado los *proxies* que proporcionan información sobre los costes directos por accidente laboral, los costes intangibles por accidente laboral y el SROI del capital destinado a formaciones en seguridad y salud. La diferencia más importante entre los dos impactos es que en este marco la cadena de suministro es el centro del análisis. Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Contribución al desarrollo del entorno

El tercero de los objetivos marcados en los Compromisos con la Sostenibilidad 2030 es contribuir al progreso económico, social y ambiental del entorno de forma segura y eficiente, y promoviendo la conservación del medio ambiente, la calidad de vida de las personas y el bienestar social.

En este caso, los dos impactos medidos son positivos. Especialmente relevante es el acceso, disponibilidad y garantía de suministro eléctrico y conectividad, con un efecto positivo superior a 11,6 veces el beneficio neto de Redeia. El desarrollo social también tiene un impacto positivo.



Índice de impacto: 1.165,02

Robustez: Limitada

Impacto



¿Qué se mide?

Redeia, como operador y transportista único del sistema eléctrico español, desarrolla su actividad permitiendo que el usuario final, ya sean hogares o empresas, tenga acceso a la electricidad, servicio imprescindible para mantener unos niveles mínimos de bienestar, salud y conectividad, y para llevar a cabo cualquier la actividad económica. Junto a esto, se mide la generación de impactos sociales, económicos y ambientales a través de la promoción de la conectividad y la digitalización.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **2.015 M€** de ingresos de Redeial.
- **3,4 millones** de empresas y **18,9 millones** de hogares con suministro eléctrico en España.

Enfoque de gestión

Con el fin de continuar garantizando el suministro eléctrico y la conectividad, Redeia ha realizado labores de ampliación y mantenimiento de la red de transporte eléctrico. En 2022, se ha ampliado la red en 326 kilómetros de circuito y se han instalado 109 posiciones de subestación. También se ha realizado una extensión de la fibra óptica en zonas del entorno de las instalaciones de Red Eléctrica para reducir la brecha digital y llevar a cabo iniciativas de alfabetización digital habilidades básicas a personas del entorno que no las posean.

Líneas estratégicas

El Plan Estratégico 2021-2025 recoge medidas para garantizar, ampliar y transformar el suministro eléctrico. Las medidas son desarrollar infraestructuras necesarias para la transición energética, diseñar, construir y operar infraestructuras de almacenamiento para maximizar la integración de renovables y operar un sistema eléctrico más complejo, dinámico y digital. Otras líneas de actuación vinculadas a la Planificación Eléctrica 2021-2026 aprobada por el Congreso de los Diputados en 2022, Redeia realizará, entre otras acciones, aumentos de capacidad en 7.000 kilómetros de línea, instalación de nuevas reactancias, renovación de activos, el nuevo enlace Ibiza-Formentera o la nueva interconexión entre Galicia y Portugal. Para seguir avanzando hacia una mayor conectividad, Redeia busca impulsar el negocio satelital como palanca para reducir la brecha digital, potenciar el negocio de fibra óptica y desarrollar oportunidades alrededor del despliegue de 5G.

Objetivos

- Garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico y de prestar un servicio de calidad, eficiente y sostenible.
- Máximo de $1,2 \times 10^{-5}$ de la demanda de energía eléctrica en barras de central como energía no suministrada (ENS), según el Real Decreto 1995/2000.
- Máximo de 15 minutos para el tiempo de interrupción medio (TIM), según el Real Decreto 1995/2000.
- Fomentar el desarrollo del negocio de fibra óptica de al menos tres operadores locales, 100Mbps desplegados con conectividad en todo el territorio español e inversiones de 735 M€ en infraestructuras.
- 4.800 M€ entre 2021 y 2025 de inversión total en la red de transporte, interconexiones internacionales, almacenamiento, operaciones del sistema y conectividad.

Metodología de cálculo

El cálculo del índice de impacto se ha realizado en base a una serie de metodologías. Para construir la parte del índice relativa al suministro eléctrico, se ha tenido en cuenta el efecto empuje de una compañía a través de un multiplicador de PIB soportado, estimado mediante las tablas input-output (matriz de Ghosh), y la perspectiva de la disponibilidad a pagar de los hogares a partir de su gasto total en electricidad (INE, 2021), teniendo en cuenta el peso de Redeia sobre el valor añadido bruto total del sector eléctrico. Para la parte de conectividad, se ha tenido en cuenta valor de la conectividad por un euro de ingresos a través de un proxy estimado mediante un análisis de mercado.

Fase de la cadena de valor



Capital afectado



Grupos de interés

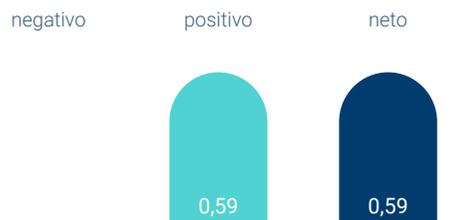


Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: 0,59

Robustez: Media-Limitada

Impacto



Indicadores

- **10,7 M€** de inversión para el desarrollo o promoción de iniciativas sociales.

Objetivos

El nuevo enfoque de innovación social pone el foco en reducir desigualdades digitales, territoriales, generacionales y de género con el propósito de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en sus comunidades.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

¿Qué se mide?

Redeia impacta en las comunidades locales donde opera promoviendo su desarrollo social mediante proyectos que, a su vez, ayudan a legitimar la actividad de la compañía.

Enfoque de gestión

A finales de 2021, la compañía definió el enfoque de innovación social del grupo. En 2022 la compañía ha llevado a cabo 592 iniciativas sociales, de las cuales 285 han estado enfocadas al desarrollo socioeconómico del territorio.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en el retorno social, derivado de las inversiones sociales ejecutadas en el marco del proyecto de la línea Baza-Caparacena. Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Contribución a los ODS



Líneas estratégicas

En el Plan de Sostenibilidad 2023-2025, Redeia consolida su estrategia para contribuir al desarrollo social y del entorno mediante la promoción de la diversidad y la reducción de la brecha digital.

En línea con el Plan de Sostenibilidad, Redeia ha desarrollado un Plan de acción de innovación social, que comprende 11 objetivos sobre los que actuar centrados en la digitalización, el territorio, la mujer y la infancia y juventud.

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Anticipación y acción para el cambio

Como medida de adaptación al futuro y a las posibles oportunidades y retos que este pueda prestar, Redeia demuestra su compromiso con la innovación y el desarrollo del capital intelectual cuyo impacto supone 1,2 veces su beneficio neto del ejercicio 2022. La propia actividad de la compañía también genera impactos en formación y en la salud, seguridad y bienestar de los profesionales, los cuales pueden ser tanto positivos como negativos.



Índice de impacto: 119,69

Robustez: Media

Impacto



¿Qué se mide?

La labor innovadora y la diseminación del conocimiento de Redeia genera un retorno social para la compañía en términos de rentabilidad y productividad (internalidad), pero también genera un impacto en la sociedad, el medioambiente y la economía. Este impacto externo es el retorno social de la inversión en I+D+i y en la generación de conocimiento, contribuyendo al desarrollo tecnológico de las sociedades en las que opera la compañía.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **31,3 M€** en inversión en I+D+i en 2022.
- **209,6 M€** en Tecnologías de la Información y Comunicación.

Enfoque de gestión

Redeia gestiona la inversión desde todas las áreas de la compañía a través de sus 79 proyectos de innovación, con un gasto de 8,3 M€ y una inversión de 23 M€ asociada a proyectos de desarrollo tecnológico de Elewit. La compañía cuenta con un *Global Innovation Hub* con el objetivo de conectar talento interno y externo, y con herramientas e iniciativas para potenciar la conectividad como *Venture Client*, *Corporate Venture Capital*, el Lab de Elewit y la factoría tecnológica.

Líneas estratégicas

La innovación es una de las siete líneas de acción del Plan Estratégico 2021-2025. Redeia impulsará una posición de liderazgo en innovación en los sectores de la energía y las telecomunicaciones, con Elewit como polo dinamizador. La plataforma tecnológica de Redeia, Elewit, ha desplegado distintas herramientas para ofrecer soluciones a los nuevos desafíos en los sectores de la electricidad y las telecomunicaciones con el objetivo de impulsar la transición energética y la conectividad para favorecer un futuro más sostenible.

Objetivos

- **2030** Adopción de 64 soluciones tecnológicas innovadoras en Redeia que den solución a retos clave del grupo aportando valor tangible o intangible.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en dos *proxies* que representan el SROI del capital destinado a I+D (*Jones and Summer, 2020*) y a tecnologías de la información y la comunicación (*Dhyne et al., 2020*). Los resultados han sido ajustados en función del nivel de inflación.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: -4,86

Robustez: Media

Impacto



¿Qué se mide?

Presencia de mujeres en la plantilla en el Consejo de Administración y en el equipo directivo. Refleja el grado de injusticia social asociado a la diferencia en la remuneración entre hombres y mujeres, con otros posibles impactos no cuantificados en términos de innovación y estabilidad social.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **27,9%** de mujeres en la plantilla.

Enfoque de gestión

El porcentaje de mujeres en plantilla en Redeia ha ascendido en el año 2022 hasta el 27,9%. Además, por tercer año consecutivo se ha incrementado el número de mujeres en puestos directivos, alcanzando el 35,3% (34,1% en 2021), superándose así el objetivo del 35% establecido en el Plan integral de diversidad 2018-2022.

En lo relativo al cumplimiento de la Ley General de derechos de las personas con Discapacidad (LGD), a lo largo de 2022 se ha alcanzado el 2,3% de empleo equivalente de personas con discapacidad, del que el 0,8% corresponde a empleo directo.

Líneas estratégicas

Redeia está trabajando en la actualización del Plan integral de diversidad para los próximos años (2023-2025), centrado en 3 ejes de actuación: igualdad de género y oportunidades, gestión de la edad e inclusión de personas con discapacidad.

Objetivos

- 2025** 50% de mujeres en el Consejo de Administración y 38% de mujeres en el equipo directivo en el grupo.
- 2025** Al menos el 40% del porcentaje legal de contratación directa de personas con discapacidad.
- 2030** 50% de mujeres en el Consejo de Administración y en el equipo directivo del grupo.

Metodología de cálculo

Para calcular el impacto neto se ha tenido en cuenta de la composición de género de la plantilla. El análisis mide el impacto salarial asociado a la menor presencia de mujeres en la plantilla siguiendo la metodología de Escuela de Negocios de Harvard (2021). El impacto positivo se basa en la posición de liderazgo que presenta Redeia en su sector, con una mayor integración del talento femenino en la plantilla con respecto a otras compañías que operan en el sector de la energía.

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

Índice de impacto: 0,17

Robustez: Alta

Impacto



¿Qué se mide?

La formación de los empleados de Redeia contribuye a su desarrollo como profesionales y en su conocimiento, generando un impacto positivo en su bienestar y en sus perspectivas económicas. De igual manera, contribuye a generar sociedades más productivas y eficientes.

Contribución a los ODS



Indicadores

- **36 horas** anuales de formación por empleado.

Enfoque de gestión

Las acciones de Redeia en la formación de los empleados son:

- Instauración de un modelo de aprendizaje donde los líderes apoyan y acompañan a los colaboradores en su desarrollo profesional con un Plan de aprendizaje individualizado y dividido en áreas formativas.
- Identificación y clasificación de las personas según del tipo de talento del que posean.
- Colaboraciones con el sector educativo para impartir formación práctica a personas recién tituladas.

Líneas estratégicas

La estrategia se basa en el Modelo de gestión del talento, que se compone de 5 ejes:

- Captación, selección e integración de talento.
- Diferenciación del talento.
- Planes de formación y desarrollo profesional.
- Gestión del conocimiento.
- Liderazgo transformador.

Objetivos

Lograr una transformación cultural de la compañía mediante el desarrollo del talento para poder afrontar los retos del Plan Estratégico 2021-2025.

Metodología de cálculo

Se ha utilizado un enfoque basado en el indicador compuesto elaborado por la VBA (*Value Balancing Alliance*). El indicador mide el SROI del capital destinado a la formación de los profesionales. Para poder construir el modelo de cálculo, se han aplicado coeficientes recuperados de la literatura académica (Psacharopoulos and Patrinos, 2004) y de Estatutos Nacionales (Artículo 33.3. del Estatuto de los Trabajadores).

Fase de la cadena de valor

Cadena de suministro

Operaciones propias

Entorno y sociedad

Capital afectado

Industrial

Humano

Intelectual

Financiero

Natural

Social-relacional

Grupos de interés

Personas

Proveedores

Clientes

Ecosistema empresarial

Ecosistema social

Ecosistema ambiental

Ecosistema económico-financiero

Organismos reguladores y administraciones públicas

Índice de impacto calculado en base al beneficio neto de Redeia de 2022 (Beneficio neto=100)

4.

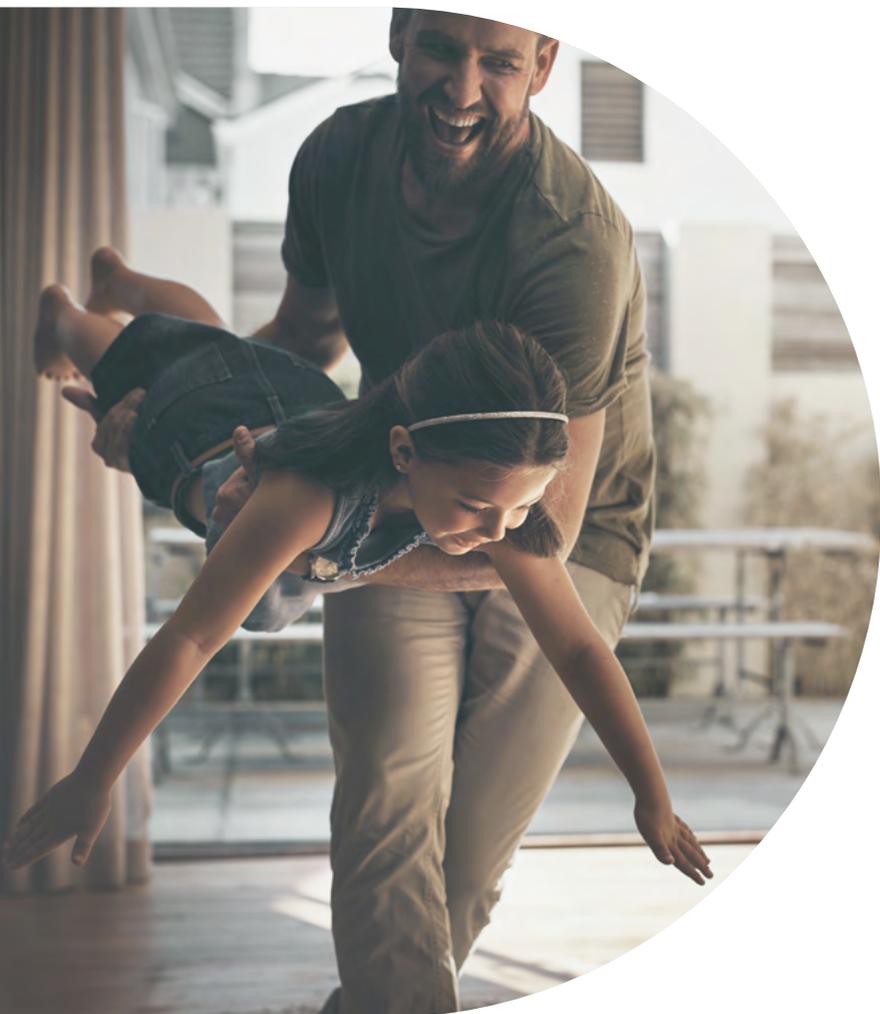
Conclusiones

Siguiendo las bases del concepto de impacto desarrollado por la Cátedra de impacto social de la Universidad Pontificia de Comillas, el presente documento corresponde al primer Informe consolidado de impacto publicado por Redeia. A lo largo del estudio, se realiza un minucioso análisis de los impactos causados por la actividad de la compañía durante el ejercicio 2022. El análisis realizado sienta las bases metodológicas y marca la dirección hacia un seguimiento y monitorización continua que permita cuantificar con mayor precisión los efectos de la actividad de Redeia sobre sus grupos de interés en las comunidades en las que opera.

Una vez analizado el catálogo de impactos, es posible concluir que los principales impactos son la capacidad de proporcionar acceso/ suministro de energía eléctrica y la inclusión digital a partir de la conectividad. El potente efecto tractor sobre la actividad económica, el empleo y la contribución fiscal generan también impactos positivos. La medición de los impactos negativos, permite poner el foco en las áreas en las que es necesario mejorar los resultados, como es el caso de las materias primas asociadas a los equipos de la red de transporte y de la emisión de gases de efecto invernadero de sector eléctrico, esta última también de manera indirecta en la cadena de valor. Redeia demuestra su compromiso con la mejora de estos efectos negativos a través del esfuerzo realizado en materia de integración de renovables o trabajando para lograr la consecución de los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), entre otros, lo que reduciría de forma sustancial este impacto.

Estos resultados del ejercicio 2022 son una estimación llevada a cabo a partir de las metodologías aplicadas y de los *proxies* utilizados, unos contrastados y otros desarrollados internamente, por lo que a medida que se evolucione en su desarrollo y consolidación podrán resultar variaciones que si se producen serán suficientemente argumentadas en futuras próximas ediciones del Informe de impacto.

El objetivo de Redeia es seguir evolucionando en la medición y gestión de impacto para generar valor compartido en sus grupos de interés, en las comunidades y en el entorno en el que opera.



Por otra parte, además de ayudar a comprender los efectos positivos y negativos derivados de la actividad de Redeia, este análisis ha permitido estructurar una clara representación de estos impactos de cara a favorecer una mejor comunicación hacia los grupos de interés de la compañía. Además, los resultados favorecerán también la identificación y comprensión de las tendencias relacionadas a lo largo del tiempo, permitiendo la integración de las conclusiones en la toma de decisiones en todos los niveles de la compañía. Así, la medición de impactos permitirá a Redeia tener una visión completa y holística de los efectos de sus actividades, facilitando en última instancia la priorización de proyectos, actividades e inversiones a largo plazo.

Por último, los próximos pasos de la hoja de ruta deben ir enfocados a aumentar el catálogo de impactos, así como a analizar aquellos nuevos que se puedan identificar, además de seguir aumentando la consistencia y robustez de los impactos ya detectados y la metodología aplicada. En un futuro, Redeia busca maximizar aquellos aspectos positivos para las comunidades en las que opera y reducir los negativos.

En resumen, Redeia pretende generar una relación basada en la transparencia y la sostenibilidad con sus grupos de interés para potenciar así el vínculo positivo con sus trabajadores, el medioambiente y la sociedad en general.

5.

Referencias



- [Banco de España. \(2022\). Tipos de cambio.](#)
- [Bernardino, J., Martins, R. S., Bispo, R., & Moreira, F. \(2019\). Re-assessing the effectiveness of wire-marking to mitigate bird collisions with power lines: A meta-analysis and guidelines for field studies. *Journal of Environmental Management*, 252, 109651.](#)
- [Cátedra de Impacto Social de la Universidad de Comillas \(2023\). Propuestas para la medición de impacto social: Medir para Decidir.](#)
- [Dhyne, E., Konings, J., Van Den Bosch, J., & Vanormelingen, S. \(2021\). The Return on Information Technology: Who Benefits Most? *Information Systems Research*, 32\(1\), 194-211.](#)
- [European Agency for Safety and Health at Work. \(2019\). The value of occupational safety and health and the societal costs of work-related injuries and diseases.](#)
- [Harvard Business School. \(2020\). Preliminary Framework for Product Impact-Weighted Accounts.](#)
- [Harvard Business School. \(2021\). Accounting for Employment Impact at Scale.](#)
- [Institute for Work & Health. \(2022\). Estimating the financial return on employers' investments in the prevention of work injuries in Ontario.](#)
- [Instituto Nacional de Estadística \(INE\). \(2020\). Estadística estructural de empresas: sector industrial. Año 2020.](#)
- [Instituto Nacional de Estadística \(INE\). \(2021\). Gasto por códigos de gasto \(5 dígitos ECOICOP/EPF\).](#)
- [Instituto Nacional de Estadística \(INE\). \(2023\). Índice de Precios de Consumo \(IPC\). Base 2021.](#)
- [Instituto Nacional de Estadística \(INE\). \(2023\). Índice de precios de consumo. IPC. Abril 2023.](#)
- [International Integrated Reporting Council. \(2013\). El Marco Internacional <IR>.](#)
- [Jones, B. F., & Summers, L. H. \(2020\). A Calculation of the Social Returns to Innovation. NBER.](#)
- [Leontief, Wassily \(1986\). Input-output Economics. Oxford University Press.](#)
- [Management Solutions \(2022\). Desafíos y oportunidades en la medición de impacto social.](#)
- [Moliner, E., Vidal, R., & Franco, V. H. \(2013\). A fair method for the calculation of the external costs of road traffic noise according to the Eurovignette Directive. *Transportation Research Part D-transport and Environment*, 24, 52-61.](#)
- [Natural Capital Coalition \(2015\). Natural Capital Protocol.](#)
- [Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. \(2004\). Returns to investment in education: a further update. *Education Economics*, 12\(2\), 111-134.](#)
- [Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Artículo 23.3. *Boletín Oficial del Estado*, 255, de 13 de noviembre de 2015.](#)
- [Redeia. \(2022\). Cuentas anuales consolidadas 2022.](#)
- [Redeia. \(2022\). Declaración ambiental EMAS 2021.](#)
- [Redeia. \(2022\). Informe de sostenibilidad 2022.](#)
- [S&P. \(n.d.\). Truecost.](#)
- [Social & Human Capital Coalition. \(2019\). Social & Human Capital Protocol.](#)
- [Soria, M. A., & Guil, F. \(2017\). Primera aproximación general al impacto provocado por la electrocución de aves rapaces: incidencia sobre las aves e impacto económico asociado. *ResearchGate*.](#)
- [Swedish Life Cycle Center. \(2020\). EPS - Environmental Priority Strategies in Product Design.](#)
- [Swedish Life Cycle Center. \(2020\). EPS weighting factors - version 2020d.](#)
- [The SROI Network \(2012\). A guide to Social Return on Investment.](#)
- [University of Cambridge. \(n.d.\). Ahorro unitario de la tonelada de residuo reutilizado.](#)
- [University of Cambridge. \(n.d.\). Coste unitario de la tonelada de residuo en vertedero.](#)
- [Value Balancing Alliance. \(2022\). Impact Statement. Topic-Specific Method Paper: Social and Economic.](#)
- [World Business Council for Sustainable Development. \(2008\). Measuring Impact, Framework Methodology.](#)

6.

Anexo

Limitaciones de la medición de impacto

La medición de impacto en las empresas enfrenta actualmente limitaciones significativas debido a la ausencia de estándares externos y normas universales relacionados con la evaluación del impacto económico, social y ambiental de las organizaciones. Este hecho puede resultar en variaciones entre entidades como consecuencia de la utilización de diversos enfoques, métricas y criterios, lo que dificulta la comparación y comprensión de los resultados de manera coherente, aunque las metodologías de medición de impactos utilizadas en cada caso sean aceptables y estén correctamente implementadas.



Además, y debido a la complejidad del proceso, a menudo se requieren datos cualitativos y estimaciones cuantitativas que pueden dificultar la cuantificación de impactos de manera precisa. Asimismo, los resultados de la medición de impacto pueden verse modificados entre un ejercicio y el siguiente debido a la actualización de la metodología a través de la cual se calculan, o como consecuencia de una mejora o ampliación en el proceso metodológico. Así, los cambios en la forma de medir y evaluar el impacto pueden influir en los resultados obtenidos, dificultando la comparación directa entre diferentes periodos y la evolución del desempeño en términos de impacto entre diferentes organizaciones.

Por último, es importante destacar que las empresas se enfrentan a dificultades para atribuir correctamente los resultados a sus actividades específicas, ya que existen múltiples factores externos que pueden influir en los impactos observados.

Naturaleza y responsabilidades sobre este Informe

El presente documento ha sido elaborado por Redeia con el exclusivo propósito que en el mismo se expone. Su contenido tiene un carácter meramente informativo y provisional, y las manifestaciones que en él se contienen responden a intenciones, expectativas y previsiones de Redeia o de su dirección. Dicho contenido no ha sido necesariamente contrastado con terceros independientes.

A este respecto, ni Redeia ni ninguno de sus administradores, directivos, empleados, consultores o asesores de la misma o de sociedades pertenecientes a Redeia (todos ellos denominados en su conjunto "los Representantes") será responsable de la exactitud, certeza, integridad y/o actualización de la información o manifestaciones incluidas en el presente documento, sin que, en ningún caso, pueda extraerse de su contenido ningún tipo de declaración o garantía de cumplimiento explícita ni implícita por parte de Redeia o los Representantes. Asimismo, ni Redeia ni ninguno de los Representantes será responsable en forma alguna (incluyendo negligencia) por ningún daño o perjuicio que pueda derivarse del uso del presente documento o de cualquier información contenida en el mismo.

Asimismo, Redeia no asume ningún compromiso de publicar y notificar las posibles modificaciones o revisiones de la información, datos o manifestaciones contenidos en este documento, en el caso que se produzcan cambios de estrategia o de intenciones, u ocurrieren hechos o acontecimientos no previstos que pudiesen afectarles.



Edita

Redeia

Paseo del Conde de los Gaitanes, 177

28109 Alcobendas (Madrid)

www.redeia.com

redeia

El valor de lo esencial