

MEDIO AMBIENTE

Hoja de ruta a la descarbonización

La Estrategia Climática de Ferrovial, integrada en el Plan Estratégico Horizon 24, está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con el fin de cumplir con los objetivos del Acuerdo de París y la Agenda 2030, la compañía cuenta con una hoja de ruta de descarbonización e incluye ambiciosos objetivos de reducción de emisiones.

Ferrovial está desarrollando nuevas líneas de negocio dirigidas a alcanzar la descarbonización de la economía y aportar soluciones de adaptación a los efectos del cambio climático.

ESTRATEGIA CLIMÁTICA

La compañía cuenta con un plan de descarbonización, *Deep Decarbonization Path* (excluyendo la actividad de servicios), que establece la hoja de ruta para alcanzar el objetivo de reducción de emisiones en 2030 y se estructura en cuatro grandes líneas:

- Objetivo de consumo del 100% de electricidad procedente de fuentes renovables en 2025.
- Reducir un 33% las emisiones procedentes de flota en 2030.
- Reducción del 20% de emisiones a través de eficiencia energética en plantas de asfalto.
- Reducción del 10% de las emisiones asociadas a la maquinaria de obra mediante la implantación de medidas de eficiencia energética.

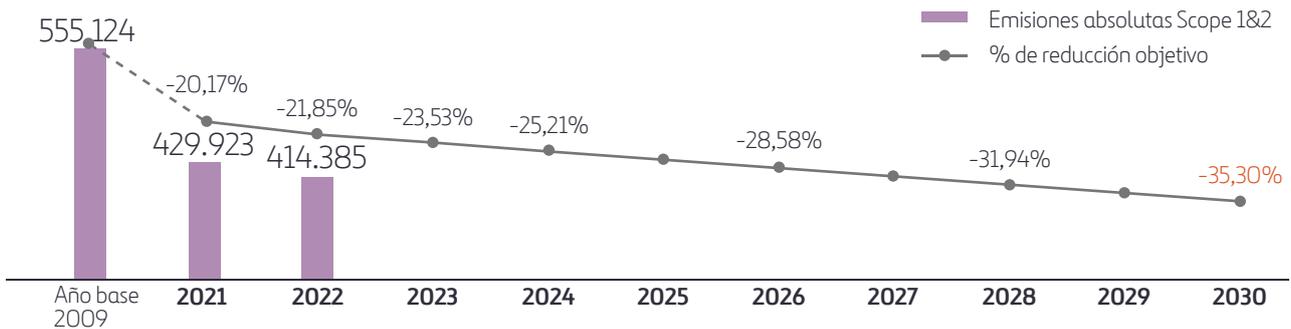
En este sentido, Ferrovial fue la primera empresa de su sector a nivel mundial en establecer y tener avalados sus objetivos de reducción de emisiones por *Science Based Targets Initiative* (SBTi). La compañía ha establecido los siguientes objetivos:



- Reducir las emisiones Scope 1&2 en términos absolutos un 35,3% en 2030 (año base 2009)¹.
- Reducir las emisiones Scope 1&2 en términos relativos (tCO₂e/M€) un 42,9% en 2030 (año base 2009).
- Reducir las emisiones Scope 3 en términos absolutos (excluyendo las categorías *capital goods* y *purchased goods & services*) en un 20% en 2030 (año base 2012).

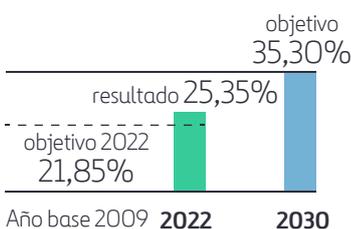
Ferrovial participa activamente en los proyectos públicos que desarrolla SBTi, aportando conocimiento técnico de su sector. Anualmente, en la Junta General de Accionistas se somete a votación consultiva la estrategia climática y el plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES ABSOLUTAS SCOPE 1&2

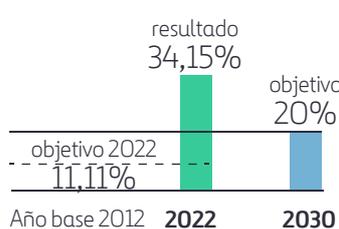


OBJETIVO DE REDUCCIÓN

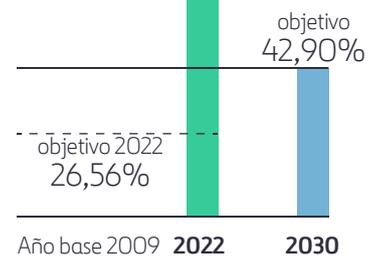
Scope 1&2 (absolutas)
% de reducción



Scope 3 (absolutas)
% de reducción



Scope 1&2 (intensidad)
% de reducción



¹ El *Deep Decarbonization Path*, plan estratégico de Ferrovial, establece un objetivo del 35,3% de reducción de emisiones Scope 1&2 en términos absolutos, más ambicioso que el 32% que la iniciativa del SBTi había aprobado.

Huella de Carbono

Desde 2009, la compañía calcula y reporta la huella de carbono para el 100% de sus actividades bajo el enfoque de control operacional como límite organizacional. La metodología de cálculo está basada principalmente en *GHG Protocol (WRI&WBCSD)*, manteniendo además la conformidad con la ISO 14064-1. Las emisiones reportadas son las siguientes:

Scope 1²: aquellas procedentes de fuentes que son propiedad de la compañía o están bajo su control. Proceden principalmente de la combustión de combustibles en equipos estacionarios (calderas, hornos, turbinas...) para producir electricidad, calor o vapor; el consumo de combustibles en vehículos de flota propiedad o bajo control de la empresa; de emisiones difusas, aquellas no asociadas a un foco emisor determinado, como las emisiones de biogás procedentes de vertedero; y de emisiones canalizadas, las emisiones de GEI generadas a través de una fuente, excluidas las que proceden de combustión de combustibles.

Scope 2³: generadas como consecuencia del consumo de electricidad comprada a otras empresas que la producen o controlan. Se ha seguido el estándar *GHG Protocol Scope 2 Guidance* y las emisiones reportadas se basan en el método de *market-based*, que refleja el esfuerzo que está haciendo la compañía por utilizar y adquirir electricidad renovable. No obstante, también se calculan las emisiones según *location based* (ver más información en Anexo GRI).

Scope 3⁴: emisiones indirectas que se producen en la cadena de valor. Ferrovial calcula la totalidad de las emisiones del Scope 3 siguiendo las pautas recogidas en el *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard* publicado por *GHG Protocol Initiative*, el WRI y el WBCSD. No son de aplicación para Ferrovial las categorías 9, 10, 13 y 14 de este protocolo. Más información en el Anexo de Indicadores GRI, página 174.

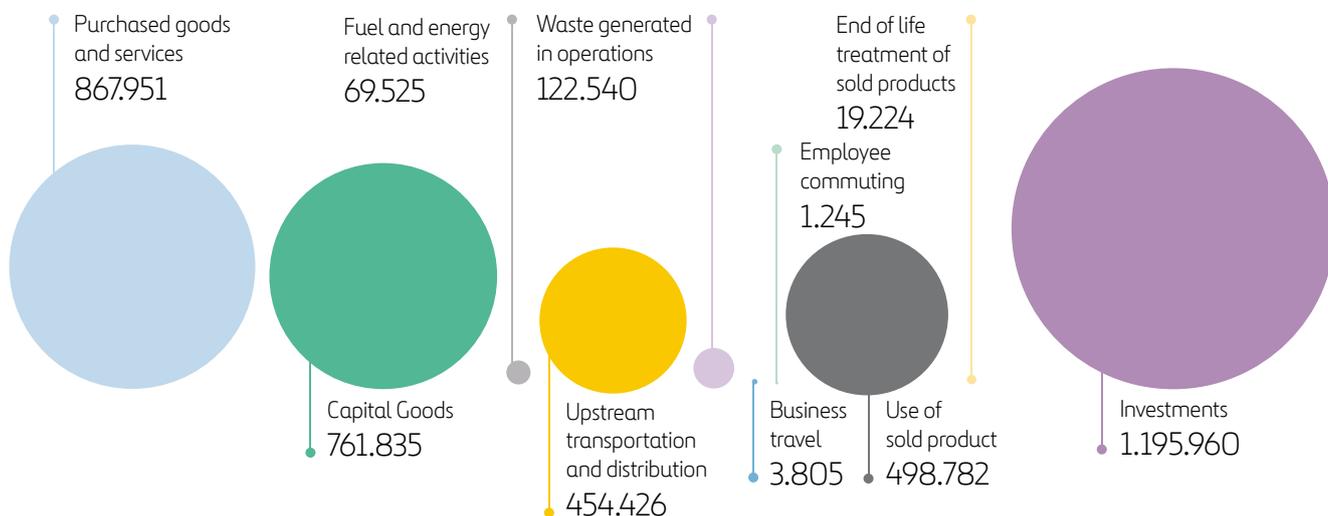
Las emisiones absolutas y relativas de Ferrovial durante los últimos tres años fueron las siguientes:

Las emisiones reflejadas en la tabla se corresponden con la huella de carbono de la compañía, sin incluir en ningún caso las compensaciones.

Emisiones absolutas Scope 1 y Scope 2	2009 (año base)	2020	2021	2022
Corporación	375	151	166	53
Autopistas	6.593	2.586	2.353	2.918
Aeropuertos	1.296	1.296	1.296	1.296
Construcción	163.232	192.541	169.735	144.998
Infraestructuras Energéticas y Movilidad	41	13	13	14
Servicios	252.999	239.387	225.824	232.062
Total Scope 1	424.536	435.975	399.387	381.341
Corporación	521	365	373	319
Autopistas	20.006	1.936	1.745	1.631
Aeropuertos	7.624	7.624	7.624	7.624
Construcción	88.143	29.641	20.692	22.845
Infraestructuras Energéticas y Movilidad	4	0	0	0
Servicios	14.291	85	102	626
TOTAL Scope 2	130.588	39.651	30.536	33.045
TOTAL Scope 1+2	555.124	475.626	429.923	414.385

EMISIONES RELATIVAS

EMISIONES SCOPE 3 (tCO₂eq)



²Fuentes factores de emisión: GHG Protocol. Para las operaciones en UK se está utilizando DEFRA por requerimiento país y la metodología EPER para las emisiones difusas en vertederos.

³Fuentes factores de emisión: proveedor de electricidad. Cuando no se dispone de los factores de emisión del proveedor, siguiendo las recomendaciones de GHG Protocol, se utilizan los factores del mix energético del país según la Agencia Internacional de la Energía.

⁴Fuentes factores de emisión: GHG Protocol, DEFRA, CEDA, Agencia Internacional de la Energía.



Desempeño 2022

Emisiones relativas Scope 1+2 (tCO2 eq/M€)	2009 (año base)	2020	2021	2022
Emisiones relativas (tCO2 eq/M€)	162,36	72,01	67,48	42,91

El *Deep Decarbonization Path* recoge las líneas de descarbonización de la compañía. En el marco de este programa Ferrovial apuesta por la implantación de medidas de eficiencia energética y la adquisición de electricidad de origen renovable, en detrimento del consumo de combustibles fósiles.

En 2022, se han reducido las emisiones Scope 1&2 un 25,35%, en términos absolutos, y un 73,57%, en intensidad, frente al año base. Las reducciones alcanzadas han sido muy superiores a los objetivos establecidos en el año, lo que supone estar cumpliendo con la hoja de ruta establecida por la compañía. Este año se ha consumido un 70% de electricidad de origen renovable.

Compensación

Ferrovial, en su compromiso de descarbonización, contempla la compensación voluntaria del 100% de las emisiones directas no reducidas en 2050 a través de los proyectos basados en la naturaleza y mitigación más allá de la cadena de valor.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha concedido a Ferrovial el máximo reconocimiento alcanzado a su labor por “Calcular”, “Reducir” y “Compensar”. Ha sido gracias al proyecto Compensa, llevado a cabo en Torremocha de Jarama (Madrid) que busca recuperar la vegetación de una zona agrícola carente de arbolado, convirtiéndola en un bosque de absorción de CO₂. Con su desarrollo, se ha repoblado una superficie de 7,7 hectáreas en los

últimos tres años con un total de más de 4.000 árboles que durante los próximos 50 años absorberán unas 2.000 toneladas de CO₂.

Asimismo, a través del proyecto de Generación Eléctrica, basado en Energía Eólica en Gujarat (India), se compensarán progresivamente en los próximos cuatro años hasta el 10% de las emisiones emitidas.

En 2022 se han compensado un 4% de las emisiones como parte del compromiso de reducción.

Riesgos y oportunidades relacionados con cambio climático

Ferrovial incorpora las recomendaciones del *Task Force on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD) en su proceso de identificación, análisis y gestión de riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático, así como en el reporte del Informe Anual Integrado.

La compañía realiza periódicamente una valoración y cuantificación de riesgos y oportunidades en todos sus negocios y geografías en diferentes horizontes temporales: corto plazo (2025), medio (2030) y largo (2050). La metodología contempla escenarios de transición, enfocados en el grado de implementación de políticas frente al cambio climático, presentados anualmente por la Agencia Internacional de Energía en el *World Energy Outlook*, así como escenarios físicos que recogen diversas casuísticas de concentración de emisiones de GEI y sus impactos físicos en el clima, analizados por expertos del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

	Escenarios climáticos	Riesgos climáticos
Riesgos de Transición	Escenarios de transición: <ul style="list-style-type: none"> Stated Policies Scenario (STEPS). Announced Pledges Scenario (APS). NetZero by 2050 Scenario (NZE). 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del coste de la energía, tanto de combustibles fósiles como de electricidad, y de otras materias primas particulares de cada actividad. Cambio de comportamiento de las modalidades de transporte de los usuarios. Imposición de mecanismos de precio al carbono que pudieran gravar las emisiones producidas por el desarrollo de la actividad. Nuevas regulaciones que limiten el uso de ciertas modalidades de transporte, cuyo impacto sería notable en el uso de las infraestructuras que opera la compañía. Aumento de la preocupación de los inversores por el desempeño e impacto ambiental de la compañía.
Riesgos Físicos	Escenarios físicos: <ul style="list-style-type: none"> RCP 4.5 RCP 8.5 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura: variación en tipos y patrones, olas extremas e incendios forestales. Agua: variaciones en tipos y patrones de precipitaciones, inundaciones, precipitaciones fuertes. Viento: ciclón, huracán y tormentas. Masa sólida: corrimiento de tierras.



En el análisis de riesgos realizado, la metodología empleada tiene en cuenta la duración del contrato y el rol que ostenta la compañía en el mismo. Esto se traduce en que aquellos proyectos en los que Ferrovial únicamente participa en la fase de construcción de la infraestructura, los riesgos y, por tanto, su impacto financiero son menores que en aquellos en los que está involucrada durante toda la vida útil de la infraestructura.

Los riesgos identificados pueden tener un impacto relacionado con el aumento de costes operacionales, incremento de la inversión, reducción de los beneficios, pérdida del valor de la acción o daños en las infraestructuras, y su magnitud dependerá del escenario climático analizado, de su ubicación, tipo de proyecto y horizonte temporal. Para dar respuesta a dichos impactos, el grupo ha implementado una batería de medidas de mitigación y adaptación.

Medidas de mitigación:

- Desarrollo e implementación del *Deep Decarbonization Path*, plan de reducción de emisiones internas.
- *Shadow Carbon Pricing*: diseño y aplicación de mecanismos de precio interno al carbono para nuevas inversiones.

- Consideración de incremento de precios de materias primas y energía en las negociaciones de contratos.
- Búsqueda de soluciones tecnológicas innovadoras para reducir consumos energéticos y emisiones.
- Estudio y colaboración con *stakeholders* clave para el desarrollo de proyectos que favorezcan la transición hacia una economía baja en carbono.

Medidas de adaptación:

- **ADAPTARE**: desarrollo de una metodología y herramienta de identificación y análisis de riesgos climáticos físicos que considere las proyecciones climáticas previstas por el IPCC en el corto, medio y largo plazo en los proyectos.
- Definición e implantación de un programa de adaptación que incluye medidas específicas para cada proyecto, desde el diseño hasta la operación.
- Contratación de pólizas que aseguren los daños físicos en infraestructuras.

Principales oportunidades relacionadas con el cambio climático			
Movilidad	Agua	Energía	Infraestructuras
<p>Soluciones innovadoras para mitigar las emisiones asociadas a la movilidad que consideran la conectividad entre infraestructuras, vehículos y usuarios, el uso compartido de vehículos y la electrificación del transporte, reduciendo la congestión y contaminación de las ciudades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Managed lanes: servicio de movilidad ofrecido en corredores urbanos congestionados. La estructura tarifaria dinámica permite aliviar el tráfico y reducir las emisiones relativas. • AIVIA: consorcio liderado por Ferrovial cuyo objetivo es desarrollar, probar e implementar soluciones tecnológicas para corredores digitales sostenibles más seguros, cómodos e interconectados por medio de tecnologías como 5G o Inteligencia Artificial, mejorando la congestión de tráfico y reduciendo las emisiones relativas. • Vertipuertos: diseño, construcción y explotación de las infraestructuras que necesitan los vehículos eVTOL. • Zity: carsharing cero emisiones que reduce el tráfico e induce una menor tenencia de vehículos privados. 	<p>Cadagua ayuda a solventar los efectos del cambio climático sobre el recurso hídrico, orientando su negocio al diseño, construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de tratamiento de agua, favoreciendo la disponibilidad del recurso en el medio natural y para consumo humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR): depuración tanto en instalaciones industriales como urbanas para asegurar el suministro de agua potable, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación. • Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP): potabilización de aguas mediante diversos procesos que permiten tratar aguas superficiales o subterráneas para la obtención de agua. • Instalaciones desalinizadoras de agua de mar (IDAM): la desalinización constituye una solución a los desafíos de abastecimiento, especialmente en zonas con estrés hídrico. 	<p>Soluciones integrales para el desarrollo, construcción y gestión de infraestructuras energéticas, así como servicios de gestión energética.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de eficiencia energética: servicios de eficiencia energética para un ahorro constante y una mejora continua de las instalaciones, reduciendo consumos energéticos y emisiones. • Construcción y mantenimiento de infraestructuras de energía renovable: servicios de alta tecnificación de ingeniería, construcción, instalación y mantenimientos técnicos eléctricos para los sectores de energía renovable. • Desarrollo y explotación de PPA: proyectos Power Purchase Agreement (PPA) para la generación de energía limpia a largo plazo. • Líneas de transmisión de energía: soluciones integrales para el desarrollo y la gestión de redes de transmisión eléctrica. • Rehabilitación de edificios: transformación de edificios incorporando soluciones constructivas para reducir la demanda energética y facilitar el aprovechamiento de energías renovables. 	<p>Ferrovial brinda nuevas oportunidades de desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes que ofrecen soluciones de adaptación al cambio climático.</p> <p>ADAPTARE</p> <p>La organización, en colaboración con un experto del IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), ha desarrollado una metodología para identificar, analizar y evaluar los riesgos físicos relacionados con el cambio climático y proponer medidas de adaptación para mitigar los impactos que pueden causar sobre las infraestructuras. Esta metodología se aplica a los diferentes tipos de proyectos que la compañía desarrolla y opera en todo el mundo. El análisis se realiza a corto, medio y largo plazo en diferentes escenarios climáticos.</p> <p>Tiene en cuenta el marco de riesgo definido por el IPCC, así como los criterios de adaptación establecidos en el Reglamento Taxonomía de la UE.</p> <p><i>ADAPTARE</i> automatiza esta metodología y facilita el análisis y la interpretación a los gestores y promotores de los proyectos.</p>

Shadow Carbon Pricing

La compañía aplica una metodología para cuantificar económicamente el riesgo climático potencial de sus inversiones más relevantes en la modalidad *Shadow Carbon Pricing* con el objetivo de considerar este impacto en nuevas inversiones. La herramienta considera las emisiones directas e indirectas de cada proyecto en su totalidad, aplicando precios variables de la tonelada de carbono para diferentes horizontes temporales, geografías y tipos de infraestructuras. En 2022 se ha llevado a cabo una actualización de los precios de carbono y se han ampliado las geografías.



Media del precio de las emisiones:



BIODIVERSIDAD

Ferrovial reconoce el papel clave que desempeña la biodiversidad en la provisión de servicios que soportan la economía y el bienestar social. Por ello, cuenta con una Política de Biodiversidad, recientemente aprobada, integrada en el sistema de gestión que rige los procesos organizativos y operativos de todos sus contratos. Esta norma articula los principios de la organización sobre:

- Conservación y protección de especies y ecosistemas naturales.
- Aplicación de criterios de jerarquía de mitigación de los impactos negativos.
- Uso responsable de recursos naturales.
- Lucha contra la deforestación.
- Aplicación de soluciones basadas en la naturaleza.
- Integración del capital natural en la gestión de riesgos.

La compañía cuenta con distintos mecanismos que facilitan el cumplimiento de dichos principios: algunos de obligado cumplimiento (declaraciones de impacto ambiental y otros requerimientos legales) y otros voluntarios (sistema de gestión ambiental de acuerdo con el estándar ISO 14001 y la herramienta interna de cálculo de la deuda del capital natural denominada INCA, cuya metodología está alineada con el estándar *Natural Capital Protocol*).

Adicionalmente, con objeto de impulsar estos principios entre sus colaboradores y más allá de su cadena de valor, la organización participa en grupos de trabajo sobre esta materia con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Fundación Biodiversidad) y otros grupos en Europa (Grupo de Crecimiento Verde) promoviendo iniciativas de protección y conservación de la biodiversidad y los

ecosistemas. Igualmente, ha participado en la consulta pública sobre el desarrollo del estándar *GHG Protocol Land sector and removals guidance*.

ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular tiene como objetivo que el valor de los productos, materiales y recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, optimizando el consumo de materiales y reduciendo al mínimo la generación de residuos. Además, es una solución a un problema que impacta directamente en el deterioro del medio ambiente y permite identificar nuevas oportunidades de negocio.

Por ello, durante 2022 Ferrovial ha lanzado su Plan de Economía Circular, presentado ante el Consejo de Administración. Sus principales líneas son:

- Impulsar la reutilización y el reciclaje de residuos, priorizando la minimización y valorización de los residuos. Se ha establecido un objetivo anual del 80% de reutilización de tierras, así como un 70% de reutilización de residuos de construcción y demolición (RCDs). A su vez, en las plantas de tratamiento de agua apuestan por la valorización de fangos de depuración con un objetivo del 80% anual de los fangos generados para uso agrícola, compostaje o secado térmico.
- Promover un uso eficiente de recursos aplicando criterios de circularidad, así como el empleo de materiales reciclados, ya sea mediante la reutilización o el reciclaje de materiales en las actividades o mediante la gestión de la cadena de suministro para adquirir materiales con contenido reciclado.
- Reducir el impacto ambiental de las actividades de la compañía. Con este objetivo, se trabaja en la adopción de los principios de la economía circular en todos los procesos, productos y servicios.

Taxonomía de la UE

Durante 2022, para cumplir con el Reglamento de Taxonomía de la UE y dar respuesta al requerimiento de cálculo de alineamiento, se han clasificado más de 800 contratos englobados en 28 actividades taxonómicas.

Para ello, en los últimos 12 meses Ferrovial ha analizado los criterios técnicos de la taxonomía a nivel de actividad, trabajando en distintos grupos según el tipo de contrato. Como resultado de estos grupos de trabajo, se ha formado a más de 500 personas para poder analizar todos los contratos vigentes durante el año.

Asimismo, se han adaptado los sistemas de gestión a nivel de contrato para dar respuesta al cumplimiento taxonómico e identificado áreas de mejora para dar respuesta desde una fase inicial a los requerimientos de la taxonomía. Además, se han incorporado a los sistemas contables las herramientas necesarias para que los sistemas puedan obtener la información relativa a taxonomía de forma automática.

Fruto del esfuerzo realizado por la compañía se ofrece a todos los grupos de interés una información taxonómica fiable, trazable y adaptada a los requerimientos normativos. Durante este ejercicio se ha trabajado a nivel sectorial en el análisis de los criterios técnicos con el fin de tener un lenguaje común.



HUELLA HÍDRICA

El agua es uno de los recursos ambientales que más impactos está sufriendo en los últimos años, con afecciones derivadas del cambio climático como el estrés hídrico, el deterioro de la calidad del agua debido a la contaminación, así como una creciente demanda de agua potable.

La Política de Agua de Ferrovial reconoce el recurso hídrico como un recurso natural limitado e irremplazable y su acceso como un derecho humano fundamental. Con el objetivo de gestionar positivamente el recurso, se pone el foco en su disponibilidad, la calidad y el impacto que se produce sobre los ecosistemas.

Ferrovial ha desarrollado una metodología para el cálculo de su huella hídrica que cuantifica el impacto de las actividades de la compañía sobre este recurso. Tiene en cuenta los siguientes aspectos:

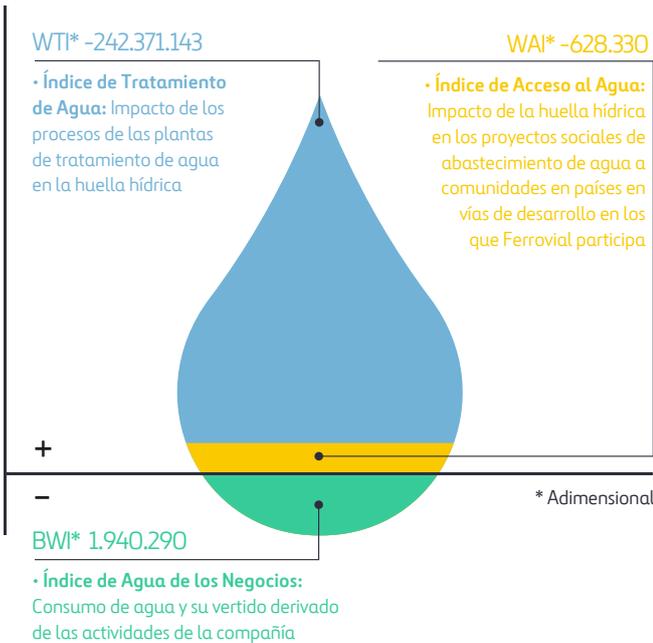
- La fuente de captación del agua, otorgando distinto peso en función de su origen.

- El estrés hídrico del país.
- El destino de los vertidos y su calidad en función del tratamiento que hayan recibido.

La metodología mide el impacto del consumo de agua y los vertidos de las actividades de la compañía (*Business Water Index - BWI*). Para este índice, se ha establecido el objetivo de conseguir una reducción del 20% en 2030, con respecto a 2017. En 2022 se ha obtenido una reducción del 29,7% con respecto a 2017 (-7,8% frente al 2021).

Asimismo, las actividades de tratamiento de agua junto con los proyectos de acción social (proyectos destinados a mejorar el acceso al agua y al saneamiento en comunidades vulnerables) definen dos índices que compensan el impacto negativo: *Water Treatment Index (WTI)* y *Water Access Index (WAI)*, respectivamente. Para garantizar esta contribución positiva, Ferrovial tiene como objetivo compensar anualmente 70 veces el BWI ($WTI + WAI > 70 \text{ BWI}$). En 2022 se ha compensado 125 veces el BWI (117 veces en 2021).

RESULTADOS HUELLA HÍDRICA 2022



Ferrovial desempeña un papel clave en la gestión hídrica, contribuyendo a solventar los principales retos sobre suministro, calidad, saneamiento y contaminación del agua, especialmente en aquellas zonas con escasez hídrica. La compañía trabaja en la implementación de tratamientos más adecuados que permitan la eliminación de contaminantes de preocupación emergente, así como las bacterias resistentes a antibióticos. Esta gestión supone una herramienta efectiva de lucha contra el cambio climático, así como muestra del compromiso con la sociedad.

Avances en la gestión ambiental de la cadena de suministro

Ferrovial comparte información con sus proveedores clave mediante el sistema de gestión ambiental implantado en sus actividades con objeto de impulsar una mejor gestión y desempeño de su cadena de suministro. En este sentido, en 2022 se ha trabajado en dos líneas:

- Elaboración de una guía de compras interna que recoge las directrices ambientales sobre especificaciones de adquisición de materiales, alineada con el Reglamento de Taxonomía de la UE.
- Lanzamiento de un programa de colaboración con proveedores para conocer y mejorar su gestión ambiental. En una primera fase, esta campaña de vinculación está centrada en la recopilación de información relativa al impacto de sus productos en términos de huella de carbono y economía circular, así como ofrecer material formativo.

CONTRIBUCIÓN POSITIVA

La actividad de tratamiento de agua junto con los proyectos de acción social ayudan a compensar el impacto del consumo de agua y vertidos que necesitan y generan las unidades de negocio.

Nota: los datos de 2021 fueron los siguientes:
WTI: -244.464.703; WAI: -624.387; BWI: 2.103.657.