

ferrovia

# Estrategia Climática Ferrovia

# 2020

Preparado por: Ana Belén Peña Laseca  
Gerente de Calidad, Cambio Climático y Medio Ambiente  
Dirección de Sostenibilidad

# Índice

INTRODUCCIÓN	3	MÉTRICAS, OBJETIVOS Y EVOLUCIÓN	25
FERROVIAL DE UN VISTAZO	4	Emisiones GEI. Scope 1&2	27
Nuestros Objetivos	6	En términos absolutos (tCO <sub>2</sub> e)	27
Nuestros hitos	7	En términos de intensidad (tCO <sub>2</sub> e/millón €)	32
GOBERNANZA	11	Consumos energéticos	32
ESTRATEGIA	13	Evolución de emisiones	34
GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	16	Emisiones GEI. Scope 3	36
Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)	17	En términos absolutos (tCO <sub>2</sub> e)	36
Riesgos climáticos	17	Evolución de emisiones	37
Oportunidades: negocios sostenibles	18	Emisiones «Biogenic CO <sub>2</sub> »	40
Movilidad Sostenible	18	Emisiones evitadas	40
Electrificación	20	NEUTRALIDAD Y COMPENSACIÓN DE EMISIONES	42
Agua	20	CONCLUSIONES	45
Eficiencia energética	22	INFORME DE VERIFICACIÓN DE EMISIONES	46
Economía circular	22	METODOLOGÍA DE CÁLCULO	49
Shadow Carbon pricing	24		

Conforme a la norma NIEA 3410 del «Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements», las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) reportadas en este informe han sido verificadas bajo aseguramiento limitado por PwC.

En esta revisión también se ha comprobado que el procedimiento interno «Cálculo y Reporte de la Huella de Carbono», aprobado por la Dirección de Ferrovial, ha sido preparado de acuerdo a lo señalado en el estándar internacional ISO 14064-1.

Alineamiento con las recomendaciones del TCFD (TaskForce on Climate-related Financial Disclosure) and CDSB.

Este informe incluye información relativa al gobierno, estrategia, gestión de riesgos y oportunidades, objetivos, métricas y evolución relacionados con el cambio climático, siguiendo así las recomendaciones del Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) y Climate Disclosure Standards Board (CDSB).

# Introducción

2020 ha sido un año difícil para la humanidad. Marcado por la pandemia de la COVID-19, nos ha emplazado a parar y reflexionar, haciendo que nos cuestionemos y replanteemos muchos aspectos hasta el momento dados por sentado. Una de las principales reflexiones ha sido la importancia de **minimizar el impacto ambiental a escala global**, mejorando la conservación de la biodiversidad y combatiendo los efectos del cambio climático.

En este contexto, Ferrovial ha impulsado un mayor compromiso con la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de la definición de su reciente **Estrategia de Sostenibilidad 2030**, que pone el foco en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y en combatir los efectos del cambio climático, entre otros aspectos. Para ello, continúa avanzando en su Estrategia Climática contribuyendo, así, a la descarbonización de la economía.

La compañía inició su compromiso con la acción climática en 2009 y progresivamente ha fijado objetivos cada vez más ambiciosos. En los últimos dos años, ha trabajado en la definición de su hoja de ruta hacia la descarbonización, el plan **Deep Decarbonization Path**, recogido en su estrategia corporativa y centrado en la reducción de emisiones a 2030 en el área de construcción e infraestructuras. En línea con este plan, Ferrovial se ha comprometido a alcanzar la neutralidad climática para 2050.

Para hacer efectivo su compromiso, la compañía ha establecido unos ambiciosos objetivos de reducción de emisiones aprobados por **Science Based Target Initiative (SBTi)**. Además, sigue las recomendaciones del **Task Force on Climate-Related Financial**

**Disclosures (TCFD)** para el análisis de riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.

Todo ello está permitiendo a Ferrovial superar sus objetivos anuales, habiendo logrado **reducir las emisiones de Scope 1&2 un 23,61% en términos absolutos y un 55,65% en intensidad, y de Scope 3, un 38,86% en términos absolutos** respecto al año base. Este y otros avances incrementan la motivación de la compañía para continuar trabajando en su hoja de ruta hacia la descarbonización de su actividad.

Asimismo, se encuentra trabajando en **proyectos de compensación** para avanzar hacia la neutralidad de carbono, con cuya ejecución logra compensar aquellas emisiones que no han podido ser evitadas.

Todos los avances de la compañía durante el último ejercicio en materia de cambio climático quedan recopilados en este informe, donde se muestra el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de sus actividades, los objetivos establecidos, los hitos alcanzados y cómo hará frente a futuros retos en su compromiso con la neutralidad de carbono, poniendo el foco en las **oportunidades de negocio y actividades más sostenibles**.



Ferrovia de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

# FERROVIAL DE UN VISTAZO

Ferrovial es un referente mundial en el sector de las infraestructuras y los servicios, ámbito en el que desarrolla soluciones marcadas por la innovación y la sostenibilidad abarcando todas las fases del ciclo de vida.



# Presencia de Ferrovial



- Introducción
- Ferrovial de un vistazo
- Gobernanza
- Estrategia
- Gestión de riesgos y oportunidades
- Métricas, objetivos y evolución
- Neutralidad y compensación de emisiones
- Conclusiones
- Informe de verificación de emisiones
- Metodología de cálculo

**AUTOPISTAS**

Promoción, inversión y operación de infraestructuras sostenibles en entornos urbanos cada vez más congestionados.

- Cintra

**CONSTRUCCIÓN**

Desarrollo de infraestructuras singulares en los ámbitos de obra civil, industrial, edificación y gestión de agua.

- Ferrovial Construcción
- Budimex
- Webber
- Cadagua

**SERVICIOS**

Prestación eficiente de servicios urbanos y medioambientales, y mantenimiento de infraestructuras e instalaciones.

- Broadspectrum
- Amey
- Ferrovial servicios

**AEROPUERTOS**

Ferrovial es inversor, sin control operacional, de los aeropuertos británicos de Heathrow, Southampton, Glasgow y Aberdeen. Adicionalmente, opera líneas de transmisión eléctrica en Chile.

- Transchile

**f CORPORACIÓN**

# Nuestros objetivos

## Objetivos de reducción de emisiones aprobados por Science-Based Targets initiative al 2030 **01**

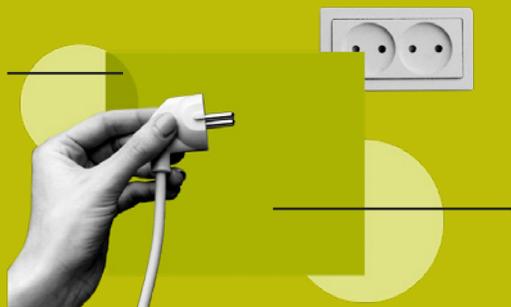
- Scope 1&2: -32% en términos absolutos y -42,9% en términos de intensidad (tCO<sub>2</sub>e/millón €) con respecto al 2009.
- Scope 3: -20% en términos absolutos con respecto al 2012.



SCIENCE  
BASED  
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

## 100% electricidad renovable al 2025 **02**



## Gestión de los riesgos y oportunidades a corto, medio y largo plazo asociados al cambio climático **04**

**TCFD** | TASK FORCE ON  
CLIMATE-RELATED  
FINANCIAL  
DISCLOSURES

## Hacia la neutralidad en 2050 **03**



## Alineamiento de la Estrategia con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) **05**

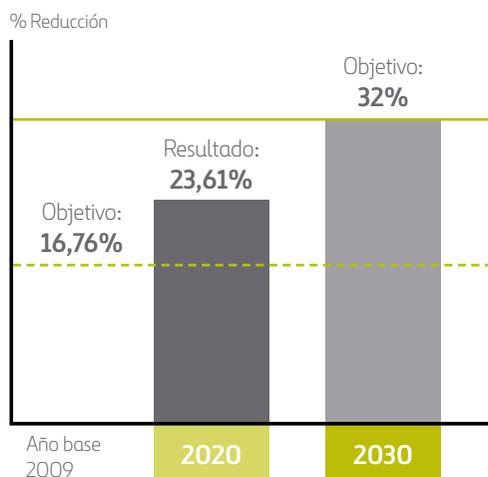
SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
**GOALS**

# Nuestros hitos

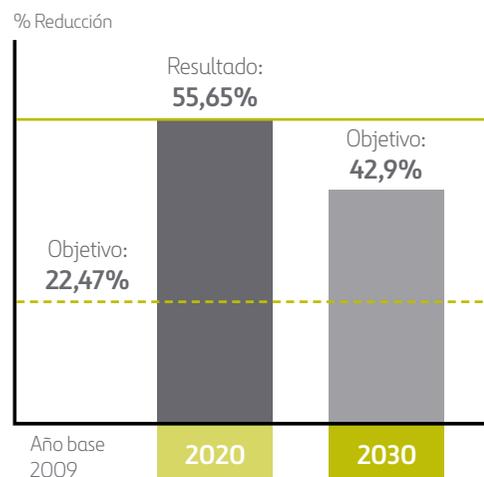
## Objetivos de reducción de emisiones aprobados por Science-Based Targets initiative al 2030

01

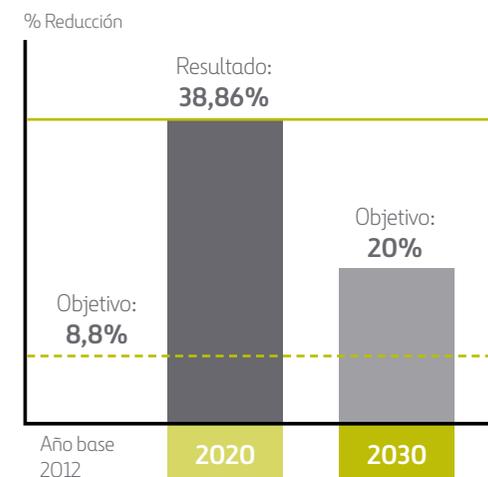
### Scope 1&2 en términos absolutos (tCO<sub>2</sub> e)



### Scope 1&2 en términos de intensidad (tCO<sub>2</sub> e/millón €)



### Scope 3 en términos absolutos (tCO<sub>2</sub> e)



**Estamos cumpliendo con la hoja de ruta establecida** para reducir las emisiones del Scope 1&2&3 cumpliendo con los objetivos de reducción a 2030, aprobados por SBTi.

**Ferroviario ha sido 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.**

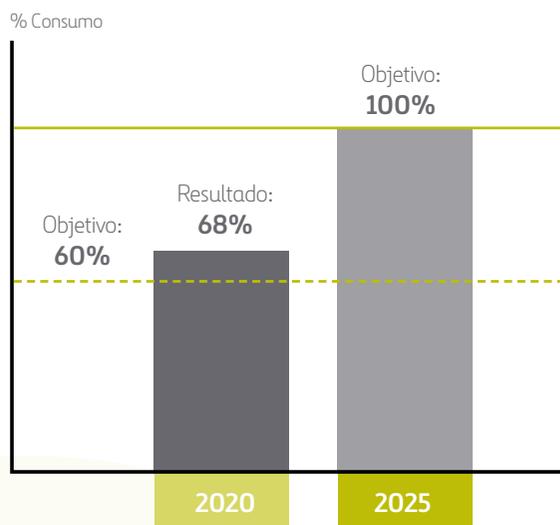
\* El Deep Decarbonization Path, plan estratégico climático de Ferroviario (excluyendo Servicios), establece un objetivo de reducción de emisiones de Scope 1&2 del 35,3% en términos absolutos para 2030.

## Nuestros hitos

100% electricidad renovable al 2025

02

### Electricidad renovable



Estamos cumpliendo con la hoja de ruta establecida para que el 100% de la electricidad consumida en 2025 proceda de fuentes renovables.

El 68 % de la electricidad consumida procede de fuentes renovables.

Hacia la neutralidad en 2050

03



5.000 tCO<sub>2</sub>e compensadas en el proyecto de Generación Eléctrica en Gujarat (India).

Ferrovial establece la compensación de forma progresiva hasta llegar a la **neutralidad**, desde 2020 hasta 2050, a través de la reducción de emisiones y la compensación de aquellas que no se puedan evitar a través de proyectos voluntarios de compensación de carbono.

En los próximos cinco años se alcanzará progresivamente la **compensación del 10%** de las emisiones de Ferrovial, descontando la actividad de servicios.

El Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha reconocido a Ferrovial su labor de **compensación** concediéndole el máximo reconocimiento alcanzado a su labor por «Calcular», «Reducir» y «Compensar» con el proyecto de reforestación llevado a cabo en Torremocha de Jarama, en Madrid. Se plantarán un total de **4.000 árboles**, que absorberán unas **2.000 toneladas de CO<sub>2</sub>**.

Estamos cumpliendo con la hoja de ruta establecida para alcanzar la neutralidad en 2050.

## Nuestros hitos

Gestión de los riesgos y oportunidades a corto, medio y largo plazo asociados al cambio climático

04

Ferrovial es una de las primeras empresas en implementar las recomendaciones de TCFD en su Informe Anual Integrado, incluyendo un análisis profundo de los Riesgos y Oportunidades asociados al cambio climático.

**TCFD** | TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

Derivado de este análisis, determina como oportunidades el desarrollo de **negocios sostenibles**:

- Movilidad sostenible.
- Electrificación.
- Agua.
- Eficiencia energética.
- Economía circular.

Alineamiento de la Estrategia con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

05

Somos la primera compañía en certificar nuestra estrategia de sostenibilidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.



# Nuestros hitos

## Reconocimientos

06

Ferrovial ha sido reconocida como empresa líder por su Estrategia Climática, siendo premiada un año más por **Carbon Disclosure Project (CDP)** e incluida en la categoría **Leadership Climate A list**, en la que lleva presente desde 2010.

Está presente en el **índice DJSI** desde hace 19 años consecutivos, habiendo alcanzado las primeras posiciones en la dimensión ambiental. Además, está incluida en los **índices FTSE4Good** desde hace 17 años, es **miembro de VIGEO** desde 2018, conserva una **calificación A en MSCI**, forma parte por sexto año consecutivo en **STOXX**, ha alcanzado la **categoría Prime en ISS ESG** y **A+ en GRESB**. Este mismo año, el Ministerio para la Transición Ecológica reconoció con el triple **sello «Calculo, Reduzco y Compenso»** su compromiso en la lucha contra el cambio climático.



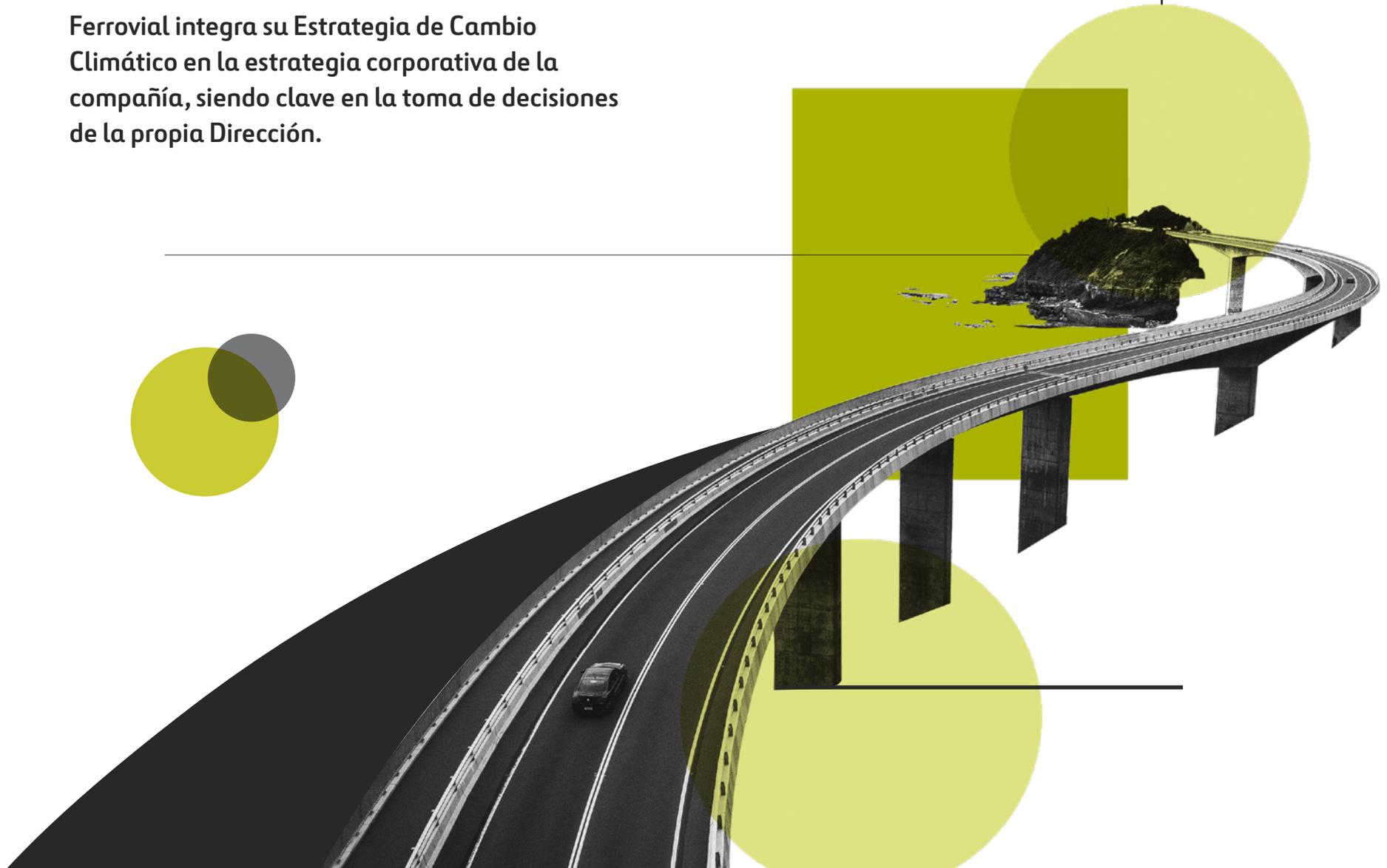
Dow Jones Sustainability Indices

In collaboration with RobecoSAM brand



# Gobernanza

**Ferrovial integra su Estrategia de Cambio Climático en la estrategia corporativa de la compañía, siendo clave en la toma de decisiones de la propia Dirección.**



# Gobernanza

La Estrategia de Cambio Climático de Ferrovial forma parte de la estrategia corporativa de la compañía y, por ello, se trata y se toman decisiones al respecto en las reuniones del Comité de Dirección y en el Consejo de Administración regularmente.

El **Comité de Sostenibilidad**, de reciente creación, lo preside el Director de Sostenibilidad y está compuesto por representantes de las áreas de negocio y de las áreas corporativas (Recursos Humanos, Secretaría General, Seguridad y Salud Laboral, Calidad y Medio Ambiente, Riesgos e Innovación, Responsabilidad Social Corporativa, Estrategia y Relación con Inversores). El presidente del comité reporta al Consejo de Administración, al Comité de Dirección y al CEO. Es en este Comité en el que se articula la Estrategia de Sostenibilidad y constituye el nexo entre las áreas de negocio y la corporación con la Alta Dirección, informando sobre los avances y resultados, y proponiendo acciones hacia el Comité de Dirección.

El **Q&E Steering Committee** lo preside a su vez el Director de Sostenibilidad y es el órgano que articula la estrategia corporativa de cambio climático a lo largo de las empresas que constituyen la compañía. Es dónde se debaten, toman decisiones, establecen los requisitos y revisan los resultados relacionadas con proyectos, iniciativas y prácticas en materia de cambio climático principalmente, así como la implementación de la política de Calidad y Medio Ambiente en toda la empresa. En el proceso de toma de decisiones se tienen en cuenta aspectos como nueva legislación emergente relacionada con cambio climático, necesidades técnicas de respuesta a los nuevos retos legislativos y tendenciales en los países en los que opera Ferrovial, así como recomendaciones de los organismos gubernamentales y organizaciones, el compromiso de reducción de emisiones, implantación de medidas de mitigación, riesgos y oportunidades, evolución indicadores medioambiental, entre otras.

El Q&E Steering Committee está integrado, además de por el Director de Sostenibilidad corporativo, por los máximos representantes del negocio en la materia. Las reuniones del comité tienen una frecuencia mínima trimestral pudiéndose efectuar con mayor frecuencia si fuese necesario.

En este aspecto, la figura del Consejero Delegado toma una relevancia significativa al incluir el seguimiento y puesta en marcha de las iniciativas relacionadas con el cambio climático dentro de su agenda mensual, las cuáles son tratadas con la Dirección de Sostenibilidad que coordina y gestiona esta materia a lo largo de la compañía.

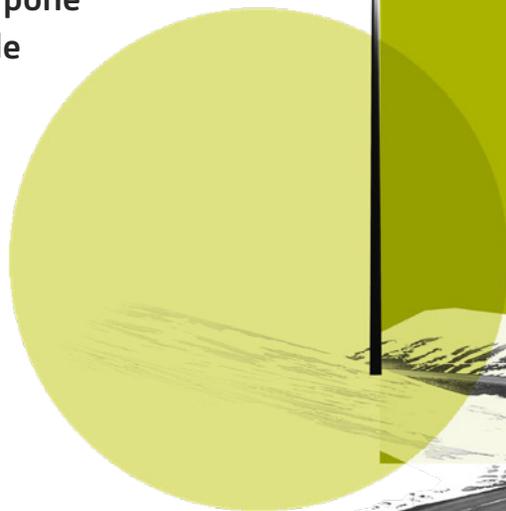
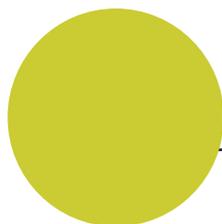
Los objetivos de los miembros de los Comités incluyen **objetivos medioambientales y de cambio climático**.



**El cambio climático está presente en la agenda de la Alta Dirección.**

# Estrategia

Ferroviario es uno de los principales operadores globales de infraestructuras y gestores de servicios en ciudades. En su nuevo Plan Estratégico Horizon 24 se centra en la promoción, construcción y gestión de infraestructuras sostenibles abarcando todo el ciclo de vida (diseño, financiación, construcción, operación, mantenimiento y rehabilitación) y pone el foco en nuevas oportunidades de negocio como movilidad, agua y electrificación.



# Estrategia

La **Estrategia de Sostenibilidad 2030** da respuesta al nuevo plan estratégico y establece líneas de actuación y ambiciosos objetivos en las dimensiones medioambiental, social y de buen gobierno, destacando las actuaciones en materia de Cambio Climático, Agua, Energía, Economía Circular, Innovación y Capital Natural. Ferrovial ha sido reconocida por AENOR como la primera compañía en certificar su Estrategia de Sostenibilidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por las Naciones Unidas.

Esta certificación reconoce las acciones de la empresa en materia de cambio climático, uno de los mayores retos ambientales a los que se enfrenta la sociedad y en el que las empresas tienen un papel determinante. **Refuerza el sólido compromiso de la compañía con los ODS**, que le ha convertido en el operador de infraestructuras más sostenible del mundo, según el DJSI. Con el objetivo de reforzar su implicación en la consecución de la Agenda 2030, la compañía forma parte del consejo asesor del sector privado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

**AENOR**  
Confía

*Certificado de Conformidad  
Estrategia de sostenibilidad y su contribución  
a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*



ODS-2020/0001

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

Ferrovial, además, cuenta desde hace años con una firme **Estrategia Climática** enmarcada en el Plan Estratégico de la compañía y alineado con la Estrategia de Sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con el fin de cumplir con el Acuerdo de París y la Agenda 2030, nuestra estrategia recoge ambiciosos objetivos de reducción de emisiones, promueve la economía circular, compensa sus impactos sobre la biodiversidad, minimiza su huella hídrica y promueve el uso de energías renovables **en detrimento de los combustibles fósiles** a la vez que desarrolla nuevas líneas de negocio dirigidas a alcanzar la **descarbonización de la economía** y combatir los efectos del cambio climático.

A lo largo del año se ha trabajado en el plan **Deep Decarbonization Path** para llegar a la neutralidad en 2050 y conseguir la reducción de emisiones a 2030, aprobados por SBTi, en el área de construcción e infraestructuras. Las principales líneas de trabajo serán:

### Deep Decarbonization Path

#### Reducción de emisiones

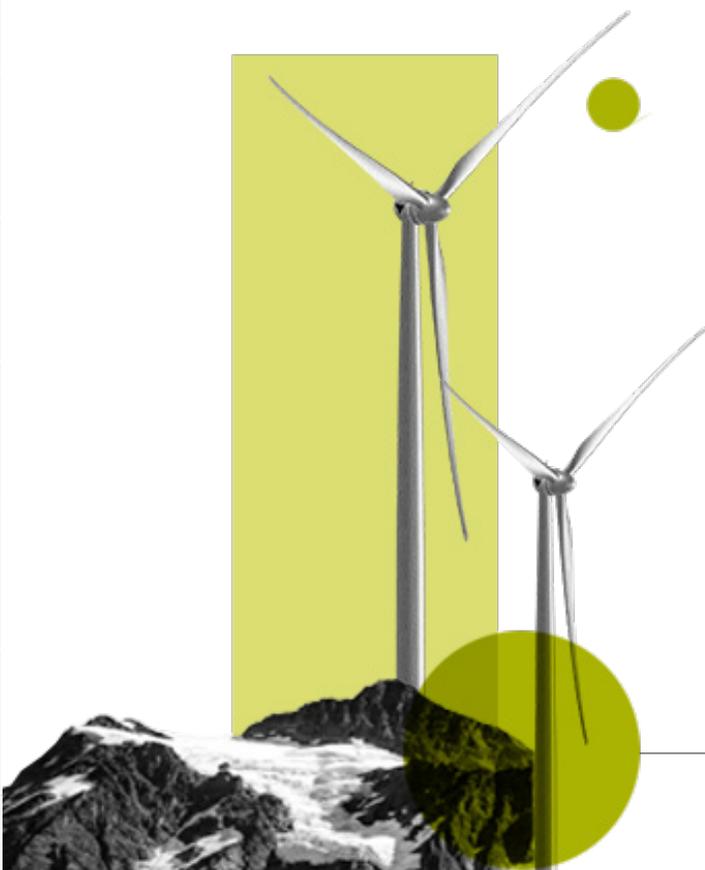
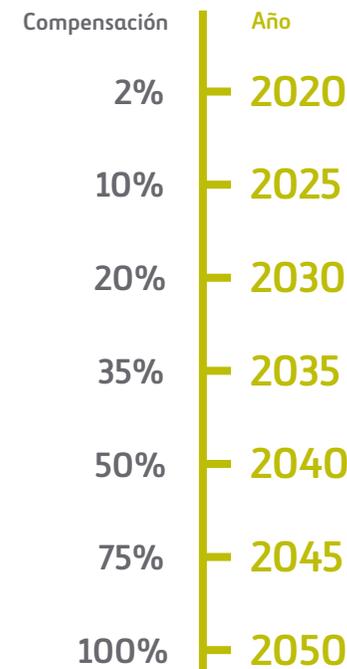
**100%** Electricidad procedente de fuentes renovables (2025)

**33%** Renovación de flota a cero emisiones

**20%** Eficiencia energética en plantas de asfalto

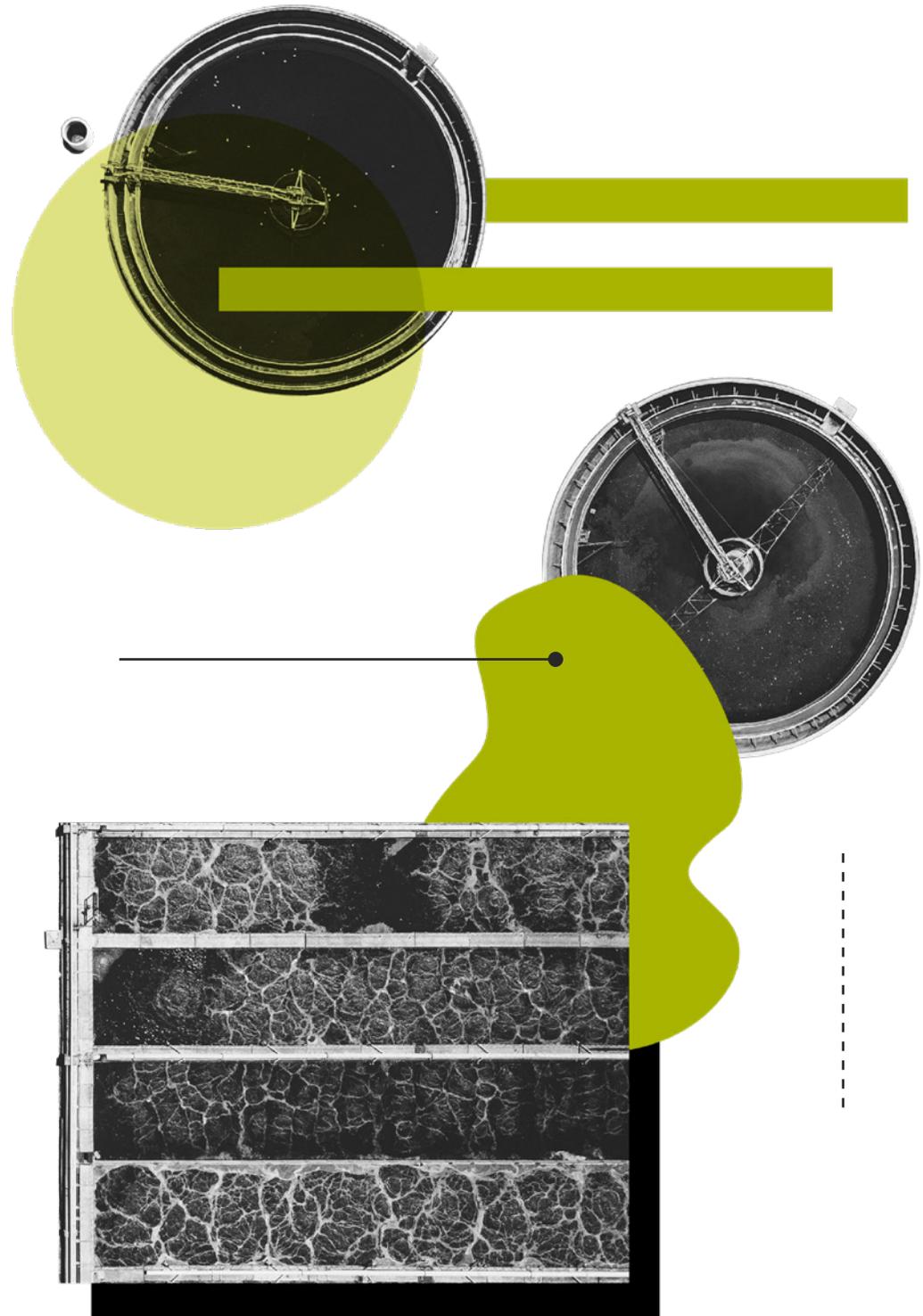
**10%** Eficiencia energética en maquinaria de obra

#### Compensación de emisiones



# Gestión de riesgos y oportunidades

Las recomendaciones de TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) facilitan una mejor comprensión sobre el impacto de los riesgos climáticos y oportunidades de nuevos negocios en la compañía.



# Gestión de riesgos y oportunidades

## Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)

Ferrovial ha sido una de las primeras empresas en **implementar y seguir las recomendaciones de TCFD**. Ha realizado un análisis y cuantificación de los riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático en todas sus áreas de negocio y en todas sus geografías.

## Riesgos climáticos

Para la identificación y análisis de los riesgos climáticos, se han considerado **tres escenarios diferentes** en función del grado de implementación de políticas frente al cambio climático:

- **Current Policies Scenario (CPS)**. Considera el impacto de aquellas políticas y medidas que están firmemente consagradas en la actualidad. Este escenario supondría un aumento de la temperatura global de +3/4 °C a 2100.
- **The New Policies Scenario (NPS)**. No sólo incorpora el anuncio de las políticas y medidas anunciadas, sino también los efectos de su implantación. Este escenario supondría un aumento de la temperatura global de +2/3 °C a 2100.
- **Sustainable Development Scenario (SDS)**. Este escenario es consistente con la dirección necesaria de descarbonización de la economía para alcanzar el Acuerdo de París. Se considera un incremento de las temperaturas con respecto a niveles preindustriales de 2 °C o menos.

El resultado del estudio concluye que los **riesgos a corto, medio y largo plazo** para Ferrovial son:

- **Riesgos de transición**, relacionados con un aumento del coste de operaciones derivado del incremento de los precios de las materias primas, aumento de tasas a los combustibles fósiles, pago por las emisiones producidas o incorporación de alguna actividad dentro del mercado de derechos de emisión. Aspectos tales como las restricciones de política sobre las emisiones, imposición de impuestos sobre el carbono, restricciones de agua, restricciones o incentivos al uso de la tierra y cambios en la demanda y oferta de servicios o interrupción de las operaciones son considerados.
- **Riesgos físicos**, asociados a daños físicos de las infraestructuras que pueden ocasionar una parada temporal de la actividad o una disminución de productividad en condiciones climáticas extremas o retraso de la entrega de los servicios y productos, además de un aumento de la prima de riesgo, entre otros.

La probabilidad de ocurrencia de los riesgos físicos y su impacto financiero son más altos en el escenario CPS y va disminuyendo cuando se desplaza hacia el más sostenible SDS. Sin embargo, la evolución de los riesgos de transición es inversa. Para gestionarlos, asociados a los riesgos hay medidas de **gestión y reducción** de estos, siendo la contratación de seguros de riesgos una de estas medidas.

Los **riesgos climáticos** se han incorporado a la matriz de riesgos del sistema corporativo de gestión de riesgos FRM (Ferrovial Risk Management) para su revisión con carácter bianual.



**Ferrovial aplica medidas de gestión y reducción de los riesgos de transición y físicos identificados a partir del análisis de los tres escenarios climáticos llevado a cabo.**

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

## Oportunidades: Negocios sostenibles

En cuanto a las oportunidades, la tendencia global hacia una economía baja en emisiones está dirigiendo la inversión y la financiación hacia **negocios que ayuden a combatir el cambio climático** y cumplir con los objetivos del acuerdo de París. Con este fin, Ferrovial lleva años posicionándose como una empresa que ofrece infraestructuras y servicios sostenibles y que pone el foco en nuevas oportunidades de negocio relacionadas con la movilidad, el agua y la electrificación.

En este sentido, Ferrovial se convierte en un socio estratégico en la consecución de los objetivos de mitigación de emisiones y adaptación a los efectos del cambio climático aportando soluciones a través de sus **modelos de negocio «low carbon»**.

### Movilidad Sostenible

Los proyectos de Ferrovial aportan **soluciones innovadoras a los problemas de emisiones asociadas al tráfico en zonas urbanas**. Estas soluciones consideran la conectividad entre infraestructuras, vehículos y usuarios, el uso compartido de vehículos y la electrificación del transporte, y busca reducir la congestión y contaminación de las ciudades.

#### Urban Mobility Pricing

Cintra participa activamente en iniciativas para **reducir la contaminación y congestión en áreas urbanas** de forma sostenible. Está desarrollando una estrategia de incentivos en las tarifas que favorece el uso de vehículos más eficientes energéticamente, el uso del

coche compartido y la reducción de la congestión. Así, los ciudadanos tendrán más opciones de movilidad a la vez que se reducen las emisiones y la contaminación para crear ciudades más habitables.

#### Infraestructuras «Low carbon»

Los proyectos *Managed Lanes*, eje central de la estrategia de Ferrovial, han demostrado ser la forma más eficiente y menos contaminante de responder a la creciente demanda de movilidad urbana de una forma fácil, rápida y eficiente. Estas **autopistas con sistemas de peaje free Flow** (sin barreras) constan de tarifas dinámicas, pudiéndose modificar cada pocos minutos según el nivel de tráfico. Además, se garantiza una velocidad mínima a la vez que se mejora la seguridad de los conductores y la calidad del aire de la zona.

#### Carbon Neutral Mobility

**Zity** es un servicio de coche eléctrico compartido que se alquila por minutos. Ferrovial, en colaboración con Renault, cuenta con una flota de más de 750 vehículos Renault ZOE 100% eléctricos en Madrid y 500 en la ciudad de París.

Estos coches son **cero emisiones** al ser recargados con **energía procedente de fuentes renovable**. Esta acción se enmarca en el objetivo de Ferrovial de alcanzar el 100 % del consumo renovable a 2025.

#### Wondo, integración de servicios

Wondo es la nueva start-up de Ferrovial dedicada a facilitar el acceso a los ciudadanos a los principales servicios de movilidad urbana en Madrid. Se trata de una aplicación que permite al usuario seleccionar, comparar y planificar la mejor ruta por la ciudad, encontrar motos, bicis y coches compartidos cercanos y contratar taxis al integrar todos



los servicios. En definitiva, Wondo ofrece la posibilidad de **transportarse de forma cómoda, eficiente y sostenible**.

### Innovación y movilidad

Ferrovial e *Hyperloop Transportation Technologies* (HTT) han firmado un acuerdo marco para estudiar conjuntamente distintas oportunidades de desarrollo de proyectos de esta revolucionaria modalidad de transporte terrestre. El **hyperloop**, tecnología en desarrollo, se basa en un sistema de cápsulas que se mueven en tubos de baja presión cerrados herméticamente. Dado que la resistencia aerodinámica es muy baja, estas cápsulas se desplazan por los tubos de forma muy eficiente. Las cápsulas del *hyperloop* pueden diseñarse para transportar pasajeros o carga y pueden alcanzar los 1.200 kilómetros por hora.

Otra de las grandes ventajas del *hyperloop* es su **bajo consumo energético**. El vacío que se genera en el tubo permite a las cápsulas avanzar más rápido al no verse frenadas por la fuerza del rozamiento del aire. Además, puede ser impulsado por energías renovables para convertirse en un medio de transporte de cero emisiones.

Por otro lado, la compañía lidera la **iniciativa AIVIA para el desarrollo de corredores de transporte conectados**. Se busca una nueva generación de autopistas que integren las tecnologías digitales y de redes 5G, conectividad V2X, sensores, analítica avanzada para reducir la congestión y mejora de la experiencia de viajero, su seguridad, la predictibilidad de los tiempos de trayecto y el acceso a contenidos de infoentretenimiento desde el vehículo. Los corredores conectados constituirán un elemento esencial de los sistemas de movilidad conectada a medida que los vehículos continúen evolucionando hacia la autonomía total y en el estadio intermedio de movilidad «mixta» a alta velocidad, en el que convivirán vehículo autónomo y convencional en el mismo espacio viario.



## Electrificación

La compañía proporciona soluciones integrales para el desarrollo y la gestión de **redes de transmisión eléctrica**. Es una fuerte apuesta por la descarbonización y la eficiencia energética.

En la actualidad, *Ferrovial Power Infrastructures*, a través de su activo Transchile, opera una línea de transmisión de 250km a 220kV en doble circuito, perteneciente al sistema de transmisión nacional. Esta línea de transmisión permite transmitir la **generación hidroeléctrica limpia** desde el sur de Chile hacia los grandes centros de consumo en Santiago. Adicionalmente, gracias a la capacidad de transmisión de 500MVA por cada uno de sus circuitos ubicados en una de las zonas con mayor potencial eólico de Chile, está permitiendo el ingreso de una nueva generación limpia al sistema eléctrico, clave en el proceso de descarbonización que se está llevando a cabo en el país.

Por otro lado, la compañía es propietaria de **dos activos de transmisión pertenecientes al sistema de transmisión nacional**, los cuales actualmente se encuentran en etapa de construcción y nacen de la necesidad de incrementar la capacidad de transmisión de energía renovable procedente del norte de Chile, principalmente solar, hacia la zona central. Estas instalaciones implican 580MW de capacidad por circuito.

## Agua

El *World Economic Forum* ha identificado el agua como uno de los tres retos más importantes a nivel mundial y Naciones Unidas estima que unos 4.200 millones de personas no cuentan con un saneamiento adecuado, lo que genera problemas sanitarios evidentes por aumento del contagio de enfermedades infecciosas como el

tifus o el cólera, pero también el coronavirus. Por tanto, una gestión adecuada del agua supone una **herramienta de lucha contra el cambio climático y de prevención de problemas sanitarios**.

Consciente de esto, Ferrovial, a través de su filial Cadagua, empresa líder en el sector de tratamiento de agua, ayuda a solventar estos retos con la máxima calidad y respeto al medio ambiente. Cuenta con estaciones de agua potable para el consumo humano (ETAP), estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR), estaciones depuradoras de aguas residuales industriales (EDARI), plantas de secado térmico de fangos de las depuradoras urbanas y desaladoras de agua de mar (IDAM). Las últimas cuentan con la tecnología de ósmosis inversa por la que la compañía es reconocida a nivel mundial.

## Cadagua consume el 92% de su electricidad procedente de fuentes renovables.

**Cadagua abastece con agua a 15,5 millones de habitantes** y trata los vertidos de alrededor de 29 millones de personas.

Para **cuantificar el impacto en los recursos hídricos** que la compañía ocasiona por su actividad, ha desarrollado una metodología teniendo en cuenta aspectos tales como la fuente de procedencia del agua, el estrés hídrico del país y la calidad del agua y los vertidos. La metodología se compone de tres índices:

- **Índice de Agua de los Negocios (Business Water Index–BWI).** Se define como la huella hídrica relacionada con el consumo de agua y su vertido llevado a cabo en las actividades desarrolladas por cada uno de los negocios de Ferrovial.
- **Índice de Tratamiento de Agua (Water Treatment Index–WTI).** Se define como el impacto que en la huella hídrica de Ferrovial tienen los procesos de tratamiento de agua realizados en las plantas de tratamiento de Cadagua y las plantas de tratamiento de lixiviados.
- **Índice de Acceso al Agua (Water Access Index–WAI).** Se define como el impacto que en la huella hídrica de Ferrovial tienen los proyectos de abastecimiento de agua a comunidades situadas en países en vías de desarrollo que se llevan a cabo dentro de los proyectos de Acción Social en los que participa la compañía.

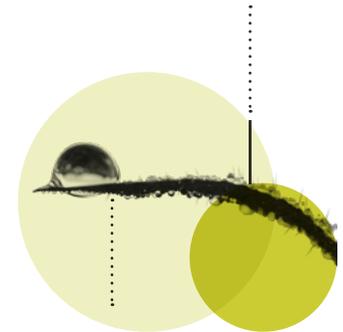
**El objetivo de Ferrovial es reducir un 20% el BWI a 2030 y compensar el BWI en 30 veces anualmente (WTI+WAI > 30BWI).**

**Se ha alcanzado una reducción del 12,36% del BWI con respecto al año anterior, y una compensación de 57 veces.**



### 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.



**Premio Europeo de Medio Ambiente concedido a la metodología de cálculo de la Huella Hídrica.**

Introducción

Ferrovia de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

## Eficiencia energética

Ferrovia, como empresa de servicios energéticos (ESE), trabaja bajo el modelo concesional, aportando un ahorro constante y una mejora continua de las instalaciones del cliente durante toda la duración del acuerdo. El ámbito de aplicación de estos modelos de contrato y servicios es muy amplio y abarca desde la **eficiencia energética** en edificios y en el alumbrado público hasta la eficiencia energética industrial.

En el último año, la compañía ha participado en el desarrollo de una nueva solución de «**Alumbrado público digital con tecnología NB-IOT**». Esta tecnología permite controlar todo el alumbrado desde un único punto de control, permitiendo el encendido-apagado, la regulación del nivel de luminosidad y el consumo de cada punto de luz. Podrá sumarse un 10% adicional a través de la telegestión individualizada de luminarias a los ahorros alcanzados entre el 65% y el 85% por la incorporación de alumbrado LED a las farolas existentes. Este sistema ya está funcionando en algunos municipios y se espera continuar con su implementación.

Asimismo, Ferrovia Construcción busca **mejorar la eficiencia energética de los edificios** que construye y rehabilita tanto en las fases de diseño como de construcción. Aplica criterios de diseño bioclimático, así como técnicas y materiales innovadores para ofrecer soluciones innovadoras y diferenciadoras a sus clientes.

Se consideran aspectos como la ubicación física y orientación del edificio para permitir una ventilación cruzada; climatización con suelo radiante y uso de la geotermia de baja entalpía para la calefacción; sistemas de reutilización de aguas grises de lavabos y duchas; empleo de hormigón reciclado en toda la estructura abogando por materiales sostenibles al aprovechar un residuo inerte y

evitando la extracción de nuevos áridos de canteras o cauces; sistema separativo de redes de saneamiento, además de la recogida y reutilización de aguas de lluvia mediante aljibe; plantaciones de vegetales de baja demanda de agua; preinstalación de puntos de recarga para coches eléctricos en los garajes o uso de luces LED y bombillas de bajo consumo. Las distintas medidas implantadas permiten alcanzar **ahorros económicos de en torno al 43%**.

En 2020, se ha trabajado en la construcción de **20 edificios con certificaciones LEED y BREEAM**.

## Economía circular

Se considera que la economía circular es un elemento importante como **nuevo modelo económico en la lucha contra el cambio climático**. Se promueve la reducción del uso de recursos naturales no renovables, la reutilización de los residuos como materias primas, el reciclaje, la incorporación de criterios de ecodiseño y sensibilización de la ciudadanía, principalmente. Ferrovia trabaja en la incorporación de estos principios en sus procesos internos y en los productos y servicios que oferta a sus clientes.

Así, surge la apuesta por la **valorización de residuos** en las plantas de tratamiento en las que se incorporan sistemas de robótica avanzada que están arrojando mejoras sustanciales tanto en las tasas de recuperación como en la calidad de los materiales recuperados. A través del **proyecto Recitex**, se ha desarrollado una solución tecnológica cuyo fin es la valorización material del residuo textil presente en los residuos sólidos urbanos y la obtención de un material mezcla que se usa en la fabricación de nuevas fibras y materiales no tejidos.



Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

Recientemente, se ha puesto en marcha en España una **nueva planta de reciclaje** con capacidad para procesar 50.000 toneladas anuales de residuos de plástico PET, transformándolas en materia prima para la industria. La planta incorpora las últimas tecnologías, con lo que se minimiza el consumo energético y se facilita el reaprovechamiento del agua. Además, la calidad del PET que se obtiene en la planta ha sido aprobada para su uso en envases alimentarios por la *European Food Safety Authority*. Este proyecto contribuye a los objetivos de recuperación de envases de la Comisión Europea para la Estrategia Europea de Plásticos en la Economía Circular.

Otra apuesta en la que se lleva muchos años trabajando es la **valorización de biogás** procedente de los residuos para generar energía renovable. Merece especial mención la planta de biometanización de Valdemingómez, en Madrid, la única planta industrial en España para transformar el biogás en gas natural renovable (biometano) e inyectarlo como energía limpia en la red de gas. Desde esta planta se inyectan en la red unos 100.000 MWh anuales, la energía suficiente para 20.000 hogares o 500 autobuses urbanos de Madrid.

En cuanto a la recogida de residuos, se ha intensificado la apuesta por **la tecnificación y la gestión inteligente** incorporando sensores volumétricos para optimizar las rutas de los camiones en función

del llenado de los contenedores, y a través de nuevas herramientas para la gestión digitalizada de procesos en las operaciones.

Finalmente, Cadagua ha trabajado en la recuperación del fósforo en forma de **estruvita** presente en las aguas residuales. Se han conseguido rendimientos de eliminación de en torno al 80-85% en la corriente. El producto obtenido puede ser comercializado como fertilizante. Una de las principales características y ventajas de este proceso es que se puede controlar la granulometría esférica de la estruvita y, al estar sometida a proceso de secado, se obtiene un producto libre de patógenos. El proceso es un ejemplo de economía circular que permite recuperar de las aguas residuales urbanas un valioso recurso para su reutilización.



**326.569 MWh generados por captación de biogás procedente de residuos.**

## Shadow Carbon pricing

Ferroviario ha desarrollado una metodología para cuantificar el riesgo climático de sus inversiones más relevantes en la modalidad «**shadow pricing**» con el objetivo de acelerar a modelos de negocio descarbonizados.

A lo largo del año, se ha desarrollado una **herramienta informática** que agiliza y simplifica el proceso de cálculo a la vez que reduce los tiempos de análisis. Esta herramienta considera precios variables de la tonelada de carbono para diferentes horizontes temporales, geografías y tipos de proyecto, cuantificando el riesgo económico potencial existente en los proyectos en los que se decida aplicar la herramienta.



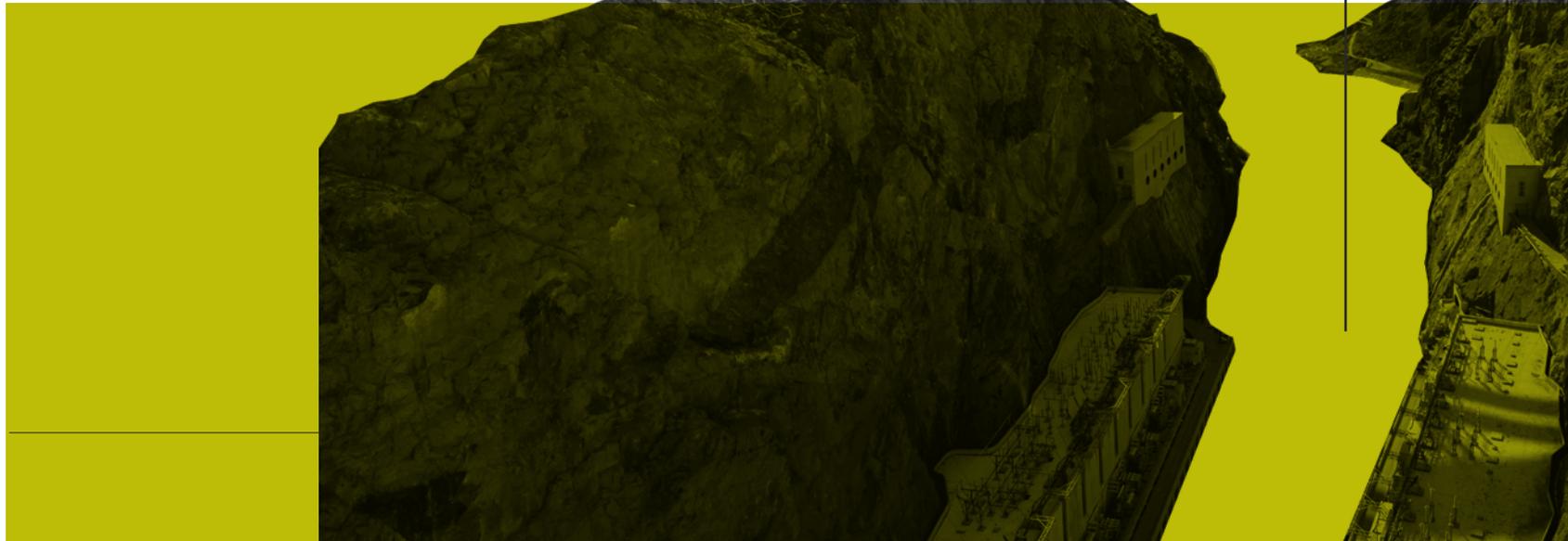
Australia – Brasil – Canadá – Chile – Alemania – Irlanda – Méjico – Oriente Medio  
Perú – Polonia – Portugal – España – Reino Unido – USA (general) – USA (California)

La media aproximada del precio del carbón en el futuro:

2030	2040	2050
66€	79€	134€

# Métricas, objetivos y evolución

Ferrovial continúa reduciendo su huella de carbono, como muestra la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero, logrando cumplir sus objetivos de reducción establecidos.



# Métricas, objetivos y evolución

## Emisiones de gases de efecto invernadero 2020 (Scope 1&2&3)\*

En términos absolutos por tipo de fuente



**817.504** Scope 1 (tCO<sub>2</sub> e)

**293.795**  
Estacionarias

**262.449**  
Difusas

**261.123**  
Móviles

**136**  
Fugitivas

**52.632** Scope 2 (tCO<sub>2</sub> e)

**3.166.769** Scope 3 (tCO<sub>2</sub> e)

**1.161.803**  
Otros

**1.021.374**  
Compra de bienes  
y servicios

**774.570**  
Inversiones

**209.022**  
Uso de producto

\*Información verificada conforme a ISAE 3410

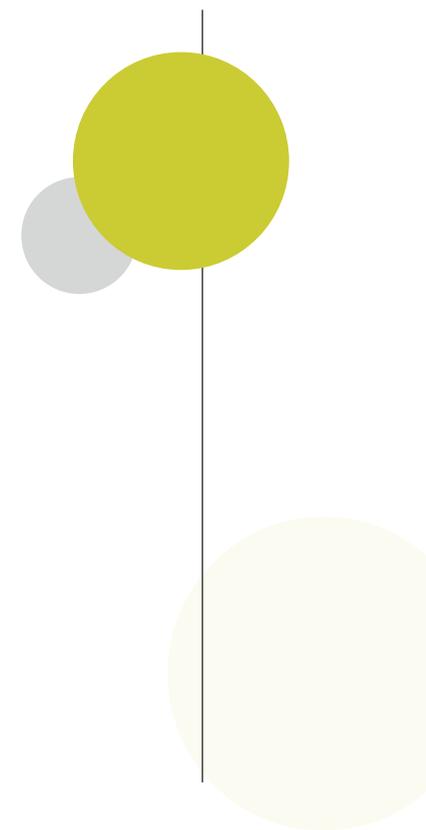
## Emisiones GEI. Scope 1&2

### Scope 1&2

En términos absolutos (tCO<sub>2</sub> e)

		2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Scope 1&2 (tCO <sub>2</sub> e)	<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>251.375</b>	<b>246.101</b>	<b>227.423*</b>	<b>223.389</b>	<b>-11,13%</b>	<b>-1,77%</b>
	Budimex	47.665	95.540	80.326	71.964	50,98%	-10,41%
	Cadagua	63.221	11.737	6.615*	2.562	-95,95%	-61,27%
	Ferrovial Cosntrucción	74.934	92.049	95.861	99.044	32,18%	3,32%
	Webber	65.555	46.775	44.622	49.819	-24,00%	-11,65%
	<b>CORPORACIÓN</b>	<b>896</b>	<b>605</b>	<b>579</b>	<b>516</b>	<b>-42,44%</b>	<b>-10,87%</b>
	Ferrovial Corporación	896	605	579	516	-42,44%	-10,87%
	<b>INFRAESTRUCTURAS</b>	<b>26.030*</b>	<b>9.860</b>	<b>9.616</b>	<b>3.954</b>	<b>-84,81%</b>	<b>-58,88%</b>
	Cintra	26.030*	9.860	9.616	3.954	-84,81%	-58,88%
	<b>SERVICIOS</b>	<b>860.748*</b>	<b>667.172*</b>	<b>745.744*</b>	<b>642.263</b>	<b>-25,38%</b>	<b>-13,88%</b>
Amey	267.290	219.240	235.778	231.792	-13,28%	-1,69%	
Broadspectrum	125.961	84.665	63.505	57.404	-54,43%	-9,61%	
Ferrovial Servicios	467.497*	363.267*	446.461*	353.067	-24,48%	-20,92%	
<b>AEROPUERTOS</b>	<b>45</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>-70,16%</b>	<b>-24,21%</b>	
Transchile	45	31	18	13	-70,16%	-24,21%	
<b>TOTAL</b>	<b>1.139.094</b>	<b>923.768</b>	<b>983.380</b>	<b>870.135</b>	<b>-23,61%</b>	<b>-11,52%</b>	

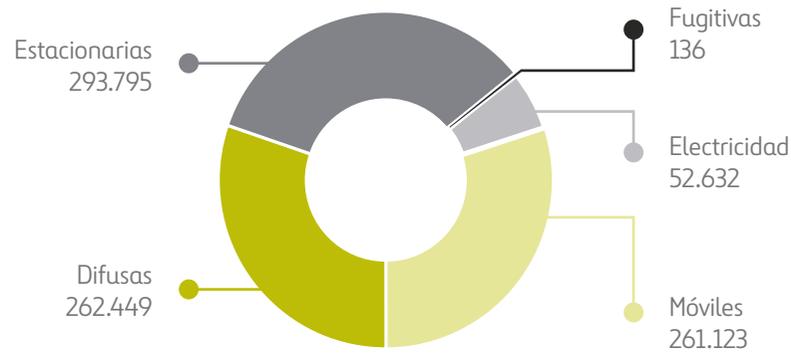
\* Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.



## Distribución de las 870.135 tCO<sub>2</sub> e de los scope 1&2 por:

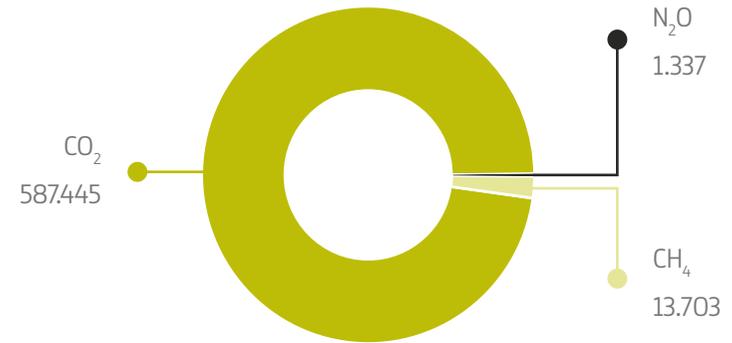
### Tipo de fuente de emisión

01



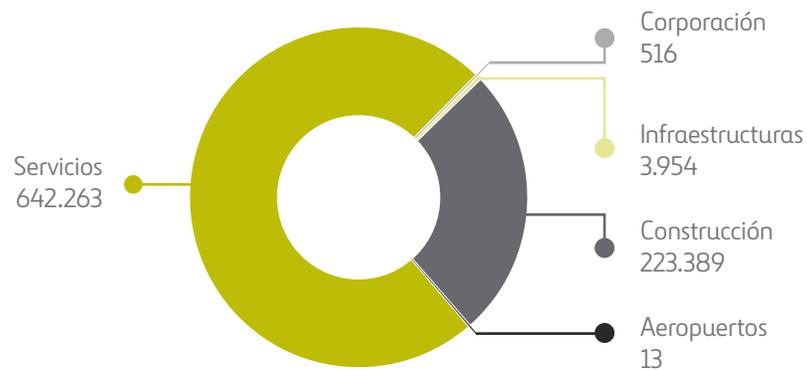
### Gases de Efecto Invernadero (GEI) (t)

02



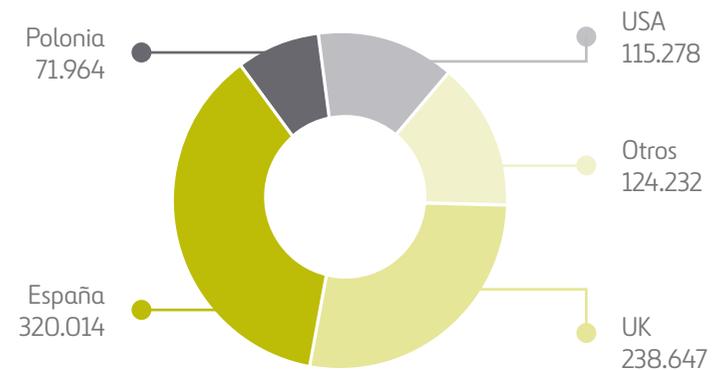
### Área de negocio

03



### País

04



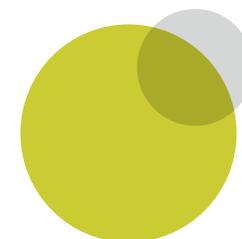
## Emisiones GEI. Scope 1&2

### Scope 1

En términos absolutos (tCO<sub>2</sub> e)

		2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Scope 1 (tCO <sub>2</sub> e)	<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>163.232</b>	<b>199.682</b>	<b>192.320*</b>	<b>192.530</b>	<b>17,95%</b>	<b>0,11%</b>
	Budimex	27.744	77.094	64.373	55.237	99,09%	-14,19%
	Cadagua	18.669	599	695*	467	-97,50%	-32,76%
	Ferrovial Construcción	61.287	81.326	85.681	90.193	47,17%	5,27%
	Webber	55.532	40.664	41.572	46.632	-16,03%	12,17%
	<b>CORPORACIÓN</b>	<b>375</b>	<b>260</b>	<b>219</b>	<b>151</b>	<b>-59,73%</b>	<b>-31,02%</b>
	Ferrovial Corporación	375	260	219	151	-59,73%	-31,02%
	<b>INFRAESTRUCTURAS</b>	<b>6.024*</b>	<b>2.220</b>	<b>2.053</b>	<b>2.018</b>	<b>-66,51%</b>	<b>-1,73%</b>
	Cintra	6.024*	2.220	2.053	2.018	-66,51%	-1,73%
	<b>SERVICIOS</b>	<b>803.462*</b>	<b>630.146*</b>	<b>720.237*</b>	<b>622.792</b>	<b>-22,49%</b>	<b>-13,53%</b>
Amey	252.999	216.716	233.669	231.707	-8,42%	-0,84%	
Broadspectrum	98.015	62.539	42.177	38.292	-60,93%	-9,21%	
Ferrovial Servicios	452.448*	350.891*	444.391*	352.793	-22,03%	-20,61%	
<b>AEROPUERTOS</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>-67,23%</b>	<b>-21,69%</b>	
Transchile	41	30	17	13	-67,23%	-21,69%	
<b>TOTAL</b>	<b>973.135</b>	<b>832.339</b>	<b>914.847</b>	<b>817.504</b>	<b>-15,99%</b>	<b>-10,64%</b>	

\* Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.



## Emisiones GEI. Scope 1&2

### Scope 2

En términos absolutos (tCO<sub>2</sub> e)

		2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Scope 2 (tCO <sub>2</sub> e)	<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>88.143</b>	<b>46.419</b>	<b>35.103*</b>	<b>30.859</b>	<b>-64,99%</b>	<b>-12,09%</b>
	Budimex	19.921	18.446	15.953	16.726	-16,04%	4,85%
	Cadagua	44.552	11.138	5.920*	2.095	-95,30%	-64,62%
	Ferrovial Construcción	13.647	10.723	10.180	8.851	-35,15%	-13,06%
	Webber	10.023	6.112	3.050	3.187	-68,20%	4,50%
	<b>CORPORACIÓN</b>	<b>521</b>	<b>345</b>	<b>360</b>	<b>365</b>	<b>-29,97%</b>	<b>1,41%</b>
	Ferrovial Corporación	521	345	360	365	-29,97%	1,41%
	<b>INFRAESTRUCTURAS</b>	<b>20.006*</b>	<b>7.640</b>	<b>7.563</b>	<b>1.936</b>	<b>-90,32%</b>	<b>-74,40%</b>
	Cintra	20.006*	7.640	7.563	1.936	-90,32%	-74,40%
	<b>SERVICIOS</b>	<b>57.286</b>	<b>37.025</b>	<b>25.507</b>	<b>19.471</b>	<b>-66,01%</b>	<b>-23,66%</b>
Amey	14.291	2.524	2.108	85	-99,40%	-95,95%	
Broadspectrum	27.946	22.126	21.328	19.112	-31,61%	-10,39%	
Ferrovial Servicios	15.049	12.376	2.070	274	-98,18%	-86,76%	
<b>AEROPUERTOS</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-100,00%</b>	<b>-100,00%</b>	
Transchile	4	0	1	0	-100,00%	-100,00%	
<b>TOTAL</b>	<b>165.959</b>	<b>91.430</b>	<b>68.533</b>	<b>52.632</b>	<b>-68,29%</b>	<b>-23,20%</b>	

\* Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

## Comparativa de emisiones Scope 2 (tCO<sub>2</sub> e)

	2009	2018	2019	2020 <sup>3</sup>	2020vs2009	2020vs2019
<b>Market Based<sup>1</sup></b>	165.959 <sup>4</sup>	91.430 <sup>4</sup>	68.533 <sup>4</sup>	52.632	-68,3%	-23,2%
<b>Local Based<sup>2</sup></b>	173.586 <sup>4</sup>	151.622 <sup>4</sup>	133.969 <sup>4</sup>	85.916	-50,5%	-35,9%

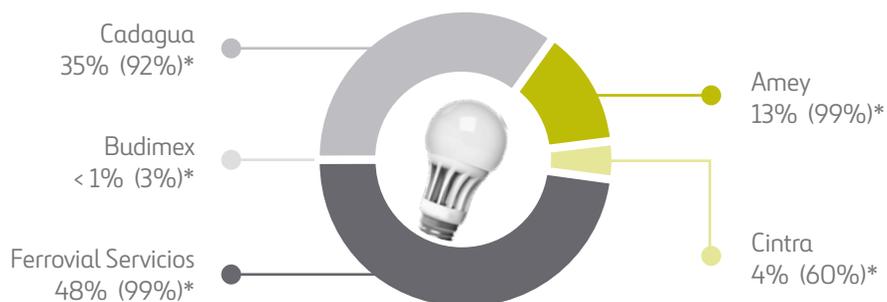
<sup>1</sup> **Market based** es el método utilizado para calcular las emisiones del Scope 2. Tiene en cuenta el mix eléctrico residual para la energía eléctrica no renovable en aquellos países donde está disponible y el factor de conversión de la electricidad procedente de fuentes renovables con certificado de origen es cero.

<sup>2</sup> **Local based** es el método utilizado para calcular las emisiones del Scope 2 teniendo en cuenta el mix eléctrico nacional y la cantidad total de energía consumida.

<sup>3</sup> En 2020 se ha procedido a utilizar factores de emisión de la Agencia Internacional de la Energía más actuales.

<sup>4</sup> Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.

## Distribución de consumo de electricidad renovable por empresa



\* El primer porcentaje de cada valor indica el porcentaje de consumo de electricidad renovable por cada empresa respecto al total de electricidad renovable usada por el Grupo. Los porcentajes entre paréntesis indican el consumo de electricidad renovable respecto de la electricidad total consumida por la propia empresa.



# 68%

**de la electricidad consumida procede de fuentes renovables.**



## Emisiones GEI. Scope 1&2

### Scope 1&2

En términos de intensidad (tCO<sub>2</sub>e/millón €)

	2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Construcción	46,22	47,59	43,20*	43,07	-6,8%	0%
Corporación	10,43	175,56	46,87	72,86	598,6%	55%
Infraestructuras	60,26*	17,36	15,61	10,12	-83,2%	-35%
Servicios	230,75*	98,36*	105,04*	108,35	-53,0%	3%
Aeropuertos	6,29	4,69	2,60	2,00	-68,2%	-23%
<b>TOTAL</b>	<b>162,36</b>	<b>74,13</b>	<b>75,55</b>	<b>72,01</b>	<b>-55,65%</b>	<b>-5%</b>

\* Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.

### Consumos energéticos (MWH)

Combustibles utilizados en fuentes estacionarias y móviles.

	2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Diésel	1.526.556	1.443.382	1.258.574	1.245.044	-18%	-1%
Fuel	95.668	27.418	38.130	27.931	-71%	-27%
Gasolina	202.560	129.004	162.694	179.128	-12%	10%
Gas Natural	242.958	72.373	84.546	66.257	-73%	-22%
Carbón	0	158.488	100.473	74.667	—	-26%
Queroseno	4.331	609	554	2.927	-32%	428%
Propano	4.872	7.703	6.332	5.826	20%	-8%
LPG	3.276	1.833	1.904	1.415	-57%	-26%
<b>TOTAL</b>	<b>2.080.221</b>	<b>1.840.811</b>	<b>1.653.207</b>	<b>1.603.195</b>	<b>23%</b>	<b>-3%</b>

Los datos de intensidad reflejan el desacoplamiento entre emisiones y crecimiento de la compañía.

## Consumos energéticos (MWH)

Consumo de electricidad procedente de fuentes no renovables.

	2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Construcción	211.603	95.185	72.666	59.494	-72%	-18%
Corporación	1.489	1.131	1.178	1.066	-28%	-9%
Infraestructuras	63.909	17.140	17.045	5.250	-92%	-69%
Servicios	121.873	87.633	52.356	36.364	-70%	-31%
Aeropuertos	8	1	1	0	-100%	-100%
<b>TOTAL</b>	<b>398.881</b>	<b>201.089</b>	<b>143.244</b>	<b>102.174</b>	<b>-74%</b>	<b>-29%</b>

Consumo de electricidad procedente de fuentes renovables.

	2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Construcción	167	124.773	90.320	76.307	45.722%	-16%
Corporación	0	1.114	1.127	7.877	—	599%
Infraestructuras	7.159	63.205	121.830	130.457	1.722%	7%
Servicios	0	0	0	0	—	—
Aeropuertos	0	0	0	0	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>7.325</b>	<b>189.092</b>	<b>213.278</b>	<b>214.641</b>	<b>2.830%</b>	<b>1%</b>



## Evolución de emisiones

El objetivo de Ferrovial avalado por SBTi establece reducir sus emisiones de Scope 1&2 en un 32% en términos absolutos (tCO<sub>2</sub>e) y un 42,9% en intensidad (tCO<sub>2</sub>e/millón €) a 2030 con respecto a 2009, que es el año base. **Las reducciones alcanzadas han sido muy superiores a los objetivos establecidos en el año**, superando el objetivo anual de reducción del 16,76% en absolutas y del 22,47% en intensidad.

En 2020, se han **reducido las emisiones de Scope 1&2 un 23,61%** en términos absolutos **y un 55,65%** en intensidad frente al año base. Supone una reducción de 11,52% y del 4,68 %, respectivamente, de tCO<sub>2</sub>e comparado con el ejercicio anterior.

Numerosas iniciativas se han implementado para alcanzar estos resultados, alineadas con el plan **Deep Decarbonization Path**:

- **Consumo de energía eléctrica de origen renovable:** la compañía promueve la compra de energía eléctrica con garantía de origen y avanza progresivamente hacia el objetivo 100% en 2025 establecido en el Plan Horizon 24.

En 2020, el 68% de la energía eléctrica consumida fue producida a partir de fuentes renovables, llegando casi al 100% en Ferrovial Servicios España, Amey y Cadagua.

- **Flota de vehículos eficiente:** la gran mayoría de la flota se gestiona mediante acuerdos de hasta tres años, lo que ha permitido una renovación completa de la flota por vehículos eficientes, produciéndose una reducción sustancial y continuada en los niveles de emisiones. Se sigue incorporando a la flota vehículos más eficientes, con el objetivo de alcanzar un **33% de vehículos de flota cero emisiones** en 2030, tal como establece el plan *Deep Decarbonization Path* de nuestra estrategia.

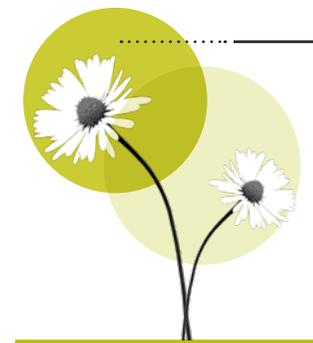
En Ferrovial Servicios España se desarrolla el **programa Smart Fleet**, que engloba un conjunto de iniciativas que pretenden optimizar el uso de la flota (más de 10.000 vehículos) y aportar un valor diferencial en los contratos. En la actualidad, un 16% de la flota está conectada con tecnología embarcada con GEOTAB, de la que se está monitorizando la actividad en términos de eficiencia/reducción del consumo y mejora de la seguridad, y un 56% está conectada al software de Taller (proyecto OMEGA) con monitorización del ciclo de vida en términos de mejora del mantenimiento y propuestas de renovación por vehículos más sostenibles. El objetivo es llegar al 85% de la flota conectada en 4 años.

- **Incorporación de medidas de eficiencia energética** en los edificios, plantas de asfalto y maquinaria de obra.
- **Apuesta por la innovación** dirigida a desarrollos tecnológicos que ayuden a evitar emisiones.

En 2020, se puede asociar parte de la bajada a una disminución de la actividad derivada de la pandemia por COVID-19. Sin embargo, la reducción de las emisiones de un 11,52% es muy superior a la disminución al importe neto de la cifra de negocio que está en torno al 7,2%. Por ello, se puede asegurar que las medidas implementadas están dando buenos resultados.

Mirando en detalle la evolución en los negocios, los hechos más destacables en el año son:

- **Construcción.** En esta área hay un desacoplamiento claro entre crecimiento y emisiones. Se **han disminuido las emisiones con respecto al año anterior en un 1,77%**, aun facturando en torno al 9% más. Se ha producido un aumento de ejecución de obra en Estados Unidos con medios propios, lo que ha



**23,61% de reducción de emisiones en términos absolutos y 55,65% en intensidad.**

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

provocado un incremento de las emisiones del Scope 1. Cabe destacar también el descenso del consumo de carbón en las plantas de asfalto en Polonia relacionado con una disminución de su demanda.

En el sector de la construcción, la demanda energética está fuertemente ligada al tipo de obra y a la ejecución de los trabajos con medios propios o subcontratados. Por ello, se está haciendo una apuesta fuerte por la **implementación de medidas de eficiencia energética**.

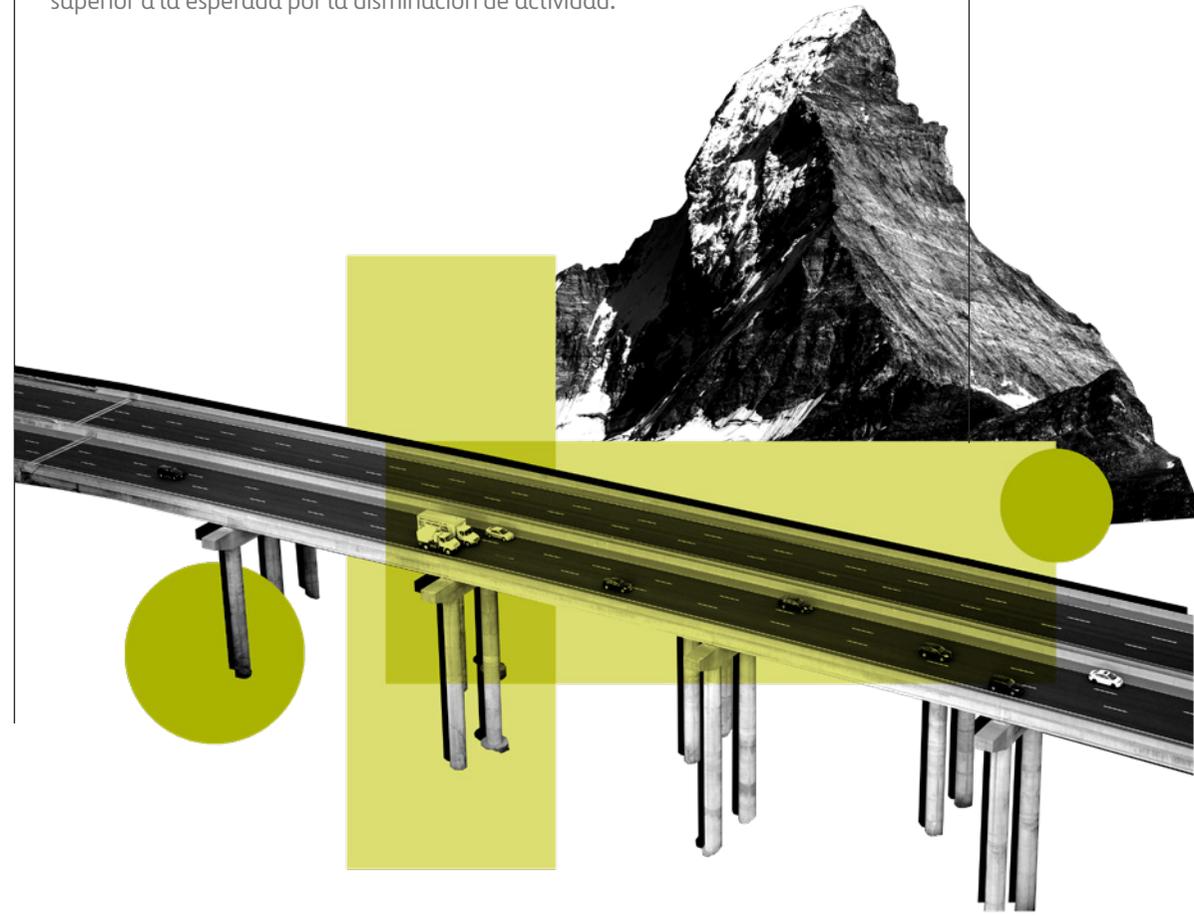
- **Servicios.** Esta área ha reducido sus emisiones con respecto al año anterior en un **13,88%** en línea con una disminución de la actividad, pero también gracias al gran compromiso demostrado en la compra de electricidad renovable llegando casi al 100%, a la renovación de flota, a la disminución de emisiones difusas en vertedero al captar más biogás canalizado y a la reducción de residuos cuyo destino sea vertedero.

El 30% de las emisiones del grupo proceden sólo de las emisiones difusas (biogás) asociadas a los vertederos en propiedad y tienen una alta repercusión sobre el conjunto de la huella, puesto que las emisiones de CH<sub>4</sub> tienen mayor potencial de calentamiento que el CO<sub>2</sub>. Gracias al empleo de tecnología y mejora en los procesos de captación de biogás, este año se han conseguido **reducir las emisiones de los vertederos un 25%** con respecto al año anterior y se ha producido un 19,68% más de electricidad gracias a la captación (esta electricidad proviene de recuperación y valorización de biogás y las plantas incineradoras).

- **Autopistas.** Esta área ha disminuido sus emisiones con respecto al año anterior en un 58,88% debido a una disminución

de la actividad, consecuencia de las restricciones a la movilidad derivadas de la pandemia COVID-19, pero también a la contratación de **electricidad procedente de fuentes renovables** en alguna de las autopistas de Estados Unidos y a la implementación de medidas de eficiencia en iluminación.

Como en los casos anteriores la bajada en emisiones es muy superior a la esperada por la disminución de actividad.



## Emisiones GEI. Scope 3

### Scope 3

En términos absolutos (tCO<sub>2</sub>e)

		2012	2018	2019	2020	2020vs2012	2020vs2019
Scope 3 (tCO <sub>2</sub> e)	Investments**	1.364.386*	995.582*	864.782*	774.570	-43,23%	-10,43%
	Purchased goods and services	1.756.724*	1.114.191*	1.102.148*	1.021.374	-41,86%	-7,33%
	Use of sold product	478.824*	436.067*	499.904*	209.022	-56,35%	-58,19%
	Capital Goods	569.407	314.611	118.081	411.535	-27,73%	248,52%
	Upstream transportation and distribution	560.420*	498.210*	477.374*	475.720	-15,11%	-0,35%
	Waste generated in operations	191.948	140.808	141.389	125.990	-34,36%	-10,89%
	Fuel and energy related activities	191.927	178.902	136.217	121.965	-36,45%	-10,46%
	End of life treatment of sold products	57.368*	40.708*	31.667*	23.152	-59,64%	-26,89%
	Business travel	6.606	8.334	7.232	1.796	-72,82%	-75,17%
	Upstream leased	1.405	0	0	—	—	—
	Employee commuting	792	1.821	1.763	1.645	107,74%	-6,70%
			<b>5.179.806</b>	<b>3.729.233</b>	<b>3.380.558</b>	<b>3.166.769</b>	<b>-38,86%</b>

\* Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.

\*\* De las inversiones participadas, se cuenta con las emisiones derivadas de las inversiones de Cintra en autopistas sin control operacional, que suponen 213.345 tCO<sub>2</sub>e. Adicionalmente, se contabilizan las emisiones relacionadas con las inversiones en aeropuertos británicos, de los cuales, a fecha de la publicación de este informe no se dispone de los datos correspondientes a 2020 por lo que se han considerado las emisiones de 2019, siendo estas un total de 561.225 tCO<sub>2</sub>e.

Introducción

Ferrovia de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

## Evolución de emisiones

Nuestro objetivo avalado por SBTi también contempla reducir nuestras emisiones de Scope 3 en un 20% en términos absolutos (tCO<sub>2</sub>e), excluyendo bienes de capital, bienes adquiridos y servicios, a 2030 con respecto a 2012. **Las reducciones alcanzadas han sido muy superiores a los objetivos establecidos en el año**, superando el objetivo anual establecido del 8,8% en absolutas.

En 2020, se han **reducido las emisiones de Scope 3 un 38,86 % en términos absolutos** con respecto al año base. Supone una reducción del 6,32% de tCO<sub>2</sub>e con respecto al ejercicio anterior debido a una disminución de la actividad y a las medidas implantadas a lo largo del año:

- **Investments.** Esta categoría incluye las emisiones de la participación de Ferrovial en los aeropuertos y las autopistas en las que no tiene control operacional. En ambos casos, los efectos de la pandemia de la COVID-19, especialmente las medidas de restricción de la movilidad, han tenido un impacto relevante en estos activos durante 2020. Así, las emisiones asociadas a las autopistas han disminuido un 10,43% con respecto al ejercicio anterior.

Los aeropuertos de Heathrow, Southampton, Glasgow y Aberdeen están comprometidos a **operar conforme a estrictos criterios de sostenibilidad**, promoviendo el desarrollo económico y social y poniendo en marcha iniciativas que permitan minimizar su impacto en el medio ambiente. Las medidas de eficiencia energética y movilidad aplicadas han permitido reducir las emisiones a lo largo de los últimos años, alcanzando una **reducción del 31,06%** con respecto al año base.

Heathrow, el principal aeropuerto, se ha comprometido a ser un aeropuerto **«zero carbon»** a mediados 2030 y está trabajando en un plan denominado **«Target Net-Zero»** para

descarbonizar el aeropuerto y los vuelos, y ayudar a la industria a alcanzar este objetivo en 2050. Para ello, está trabajando con aerolíneas, socios de la industria y organizaciones gubernamentales para seguir avanzando en el desarrollo de combustibles sostenibles alternativos y apoyar el desarrollo de tecnologías que permitan reducir las emisiones de los vuelos. Todas sus terminales operan con energía proveniente de fuentes 100% renovables y actualmente el 96% de la flota de vehículos es eléctrica o híbrida.

Los otros tres aeropuertos han llevado a cabo una profunda revisión de sus impactos ambientales y han implementado un Sistema de Gestión Ambiental alineado con la norma ISO 14001. Además, han alcanzado el estatus de **neutralidad del carbono en 2020** y se han unido a más de 200 aeropuertos de toda Europa para firmar el compromiso NetZero 2050 de *Airports Council International Europe*. Por su parte, el Aeropuerto de Glasgow ha sido seleccionado como el mejor aeropuerto por el *Global Environmental, Social and Governance Benchmark*, obteniendo junto con Aberdeen una clasificación de 5 estrellas por su desempeño en sostenibilidad. Glasgow, Aberdeen y Southampton han obtenido el primer, segundo y tercer puesto, respectivamente, dentro de la categoría de Aeropuertos tanto a nivel nacional como europeo.

- **Purchased goods & services.** La reducción de las emisiones de un 7,33% proviene de una disminución en la compra de acero, material que tiene un gran impacto en esta categoría.
- **Use of sold products.** La bajada del 58,19% de las emisiones en esta categoría está asociada a una disminución del tráfico en las autopistas sobre las que se tiene control operacional. La compañía considera que la electrificación en el transporte, la conectividad entre infraestructuras, vehículos y usuarios, la



**38,86% de reducción de las emisiones absolutas del Scope 3.**

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

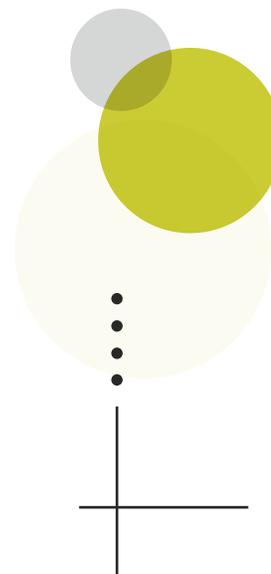
innovación en la operación y gestión de tráfico y, en general, los nuevos modelos de movilidad ayudarán a **reducir la congestión y las emisiones** de los vehículos que circulan por estas infraestructuras. Además, la aplicación de incentivos en la aplicación de tarifas puede favorecer el uso de vehículos menos contaminantes y mayor ocupación reduciendo las emisiones en el transporte.

- **Capital Goods:** Esta categoría altamente ligada a las inversiones en maquinaria y equipos ha ascendido considerablemente debido a un aumento de estas compras.
- **Upstream transportation & distribution.** Reducción de un 0,35% asociada a la ligera disminución de la compra de algunos bienes y servicios.
- **Waste generated in operations.** Disminución de un 10,89% de las emisiones en línea con la reducción de producción. Para minimizar este impacto se trabaja en la **incorporación de los principios de economía circular** en todos sus procesos, productos y servicios, a través de la reducción del uso de recursos naturales no renovables, la reutilización de residuos como materias primas, el reciclaje, la incorporación de criterios de ecodiseño o la sensibilización de la ciudadanía.

Ferrovial ha consolidado la incorporación de los principios de la economía circular en sus procesos, productos y servicios. Para evitar y minimizar la generación de residuos, se potencia el uso de recursos naturales renovables y, en la medida de lo posible, se recuperan para su reutilización como materias primas. La actividad de Construcción ha establecido un objetivo anual de reutilización de tierras del 80%, así como un 70% en RCDs. En todos los proyectos se prioriza la reutilización en obra, ya que de esta forma no solo se dejan

de consumir nuevas materias primas, sino que se reducen las emisiones asociadas al transporte.

- **Fuel and energy related activities.** La implementación de medidas de eficiencia energética ha ocasionado una disminución de los consumos energéticos, y el aumento de compra de electricidad procedente de fuentes renovables ha favorecido la reducción de las emisiones de esta categoría en un 10,46%.
- **End of life treatment of sold products.** Una reducción de las emisiones por la disminución del volumen de materiales utilizados en la construcción de infraestructuras.
- **Business travel.** Una fuerte caída de las emisiones asociadas a la prohibición de movilidad de personas.
- **Upstream leased.** Se ha perdido el control operacional sobre la electricidad utilizada por los clientes de la compañía. Por este motivo no se reporta esta categoría en los últimos años.
- **Employee commuting.** Se aprecia una disminución del 6,7% asociada a los efectos de la pandemia.



## Emisiones «Biogenic CO<sub>2</sub>»

Gracias al empleo de tecnología y mejora en los procesos de captación de biogás este año se han conseguido **reducir las emisiones de los vertederos un 25%** con respecto al año anterior y se ha

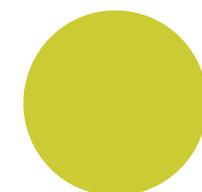
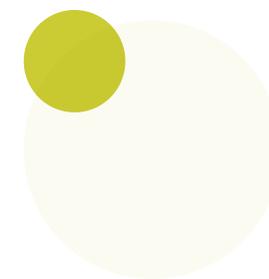
producido un 19,68% más de electricidad gracias a la captación (esta electricidad proviene de recuperación y valorización de biogás y las plantas incineradoras).

	2009	2018	2019	2020	2020vs2009	2020vs2019
Construcción	768	51.935	54.678	52.390	6.720%	-4%
Servicios	729.776	736.842	733.912	941.046	29%	28%
	<b>730.544</b>	<b>788.777</b>	<b>788.590</b>	<b>993.436</b>	<b>35,99%</b>	<b>25,98%</b>

## Emisiones evitadas

	2009	2018	2019	2020
Renovación de flota	2.489	5.026	5.498	11.025
Compra de electricidad renovable	4.543	51.107	55.891*	62.184
Por la actividad de triaje y captación de biogás en vertederos	710.056	1.474.837	1.678.298	1.699.737
Por la captación de biogás en plantas de tratamiento de agua	0	420.360	422.724	398.678
Por generación de energía en vertederos	44.271	98.886*	75.610*	88.993
Por generación de energía en plantas de tratamiento de agua	18.603	39.511	34.429	45.533
	<b>779.961</b>	<b>2.089.727</b>	<b>2.272.450</b>	<b>2.306.150</b>

\* Los datos han sido reexpresados debido a recálculo por ajuste en el perímetro considerado.



Introducción

Ferroviario de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

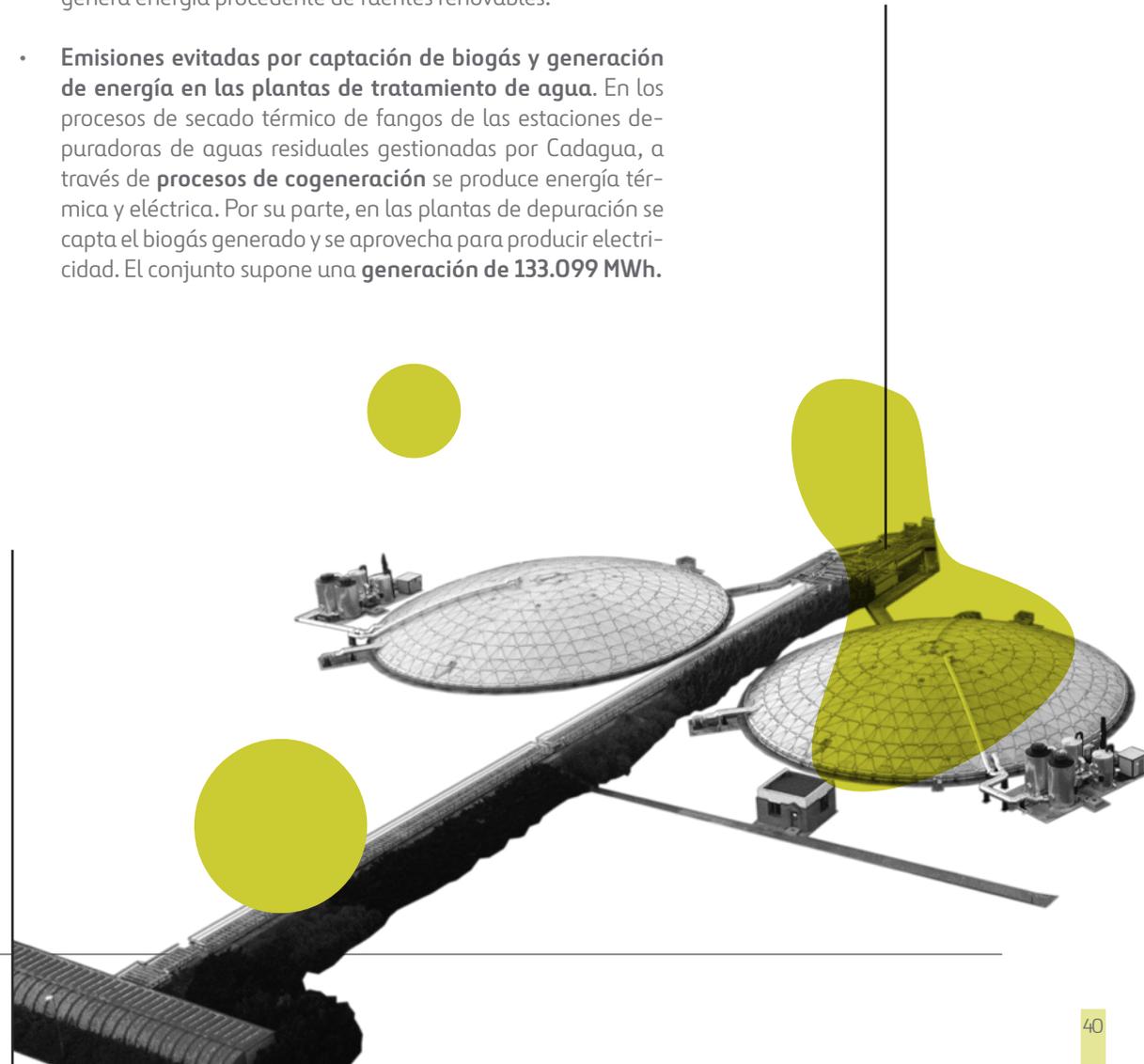
Metodología de cálculo

Las principales bolsas de reducción de emisiones están asociadas a:

- **Renovación de flota.** La gran mayoría de la flota se gestiona mediante acuerdos de hasta tres años, lo que ha permitido una renovación completa de la flota por vehículos más eficientes, produciéndose una reducción sustancial y continuada en los niveles de emisiones. Se tiene el objetivo de alcanzar un **33% de vehículos de flota cero emisiones** en 2030, tal como establece el plan *Deep Decarbonization Path* de nuestra estrategia.
- **Compra de electricidad de origen renovable.** El 68% de la electricidad total consumida procedió de fuentes renovables, siendo un 85% comprada y un 15% de autoconsumo.
- **Emisiones evitadas en la actividad de triaje y captación de biogás en vertederos.** Respecto a la gestión de los residuos a través de la actividad de triaje, se prioriza la valorización frente a la eliminación, con el objeto de reducir el volumen de rechazo que se deposita en vertedero y que, por tanto, genera emisiones de GEI. Cuando los residuos finales son depositados en el vertedero, se producen emisiones de biogás por descomposición de estos. Este biogás se capta mediante redes colectoras para evitar la emisión directa de metano ( $\text{CH}_4$ ) a la atmósfera y facilitar su aprovechamiento a través de la producción de energía. La tendencia de la compañía es llevar a cabo una constante inversión en tecnología tanto en la actividad de triaje como en la **captación de biogás** con lo que se ha permitido reducir en los últimos años las emisiones de GEI.
- **Emisiones evitadas por generación de energía en vertederos.** El biogás captado en los vertederos, metano principalmente, se utiliza en plantas de cogeneración para la producción de electricidad y energía térmica. En 2020, entre

los vertederos y plantas de tratamiento de Ferrovia Servicios y Amey se han generado **326.568 MWh de energía procedente de fuentes renovables**. Por el proceso de captación no sólo se evita la emisión de GEI a la atmósfera, sino que además se genera energía procedente de fuentes renovables.

- **Emisiones evitadas por captación de biogás y generación de energía en las plantas de tratamiento de agua.** En los procesos de secado térmico de fangos de las estaciones depuradoras de aguas residuales gestionadas por Cadagua, a través de **procesos de cogeneración** se produce energía térmica y eléctrica. Por su parte, en las plantas de depuración se capta el biogás generado y se aprovecha para producir electricidad. El conjunto supone una **generación de 133.099 MWh**.



# Neutralidad y compensación de emisiones

En «*Deep Decarbonization Plan*», Ferrovial establece la compensación de forma progresiva hasta llegar a la neutralidad, desde 2020 hasta 2050, excluyendo servicios. En los próximos cinco años, se va a empezar compensando un 2% de las emisiones y se incrementará hasta alcanzar el 10% en 2025.



Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

# Neutralidad y compensación de emisiones

La compañía se ha comprometido a alcanzar la **neutralidad de emisiones** a mediados de siglo, a través de la reducción de emisiones y la compensación de aquellas que no se puedan evitar desarrollando proyectos voluntarios de compensación de carbono, que deben ser adicionales, permanentes, rigurosos, verificables, únicos y con impacto en las comunidades y el medioambiente.

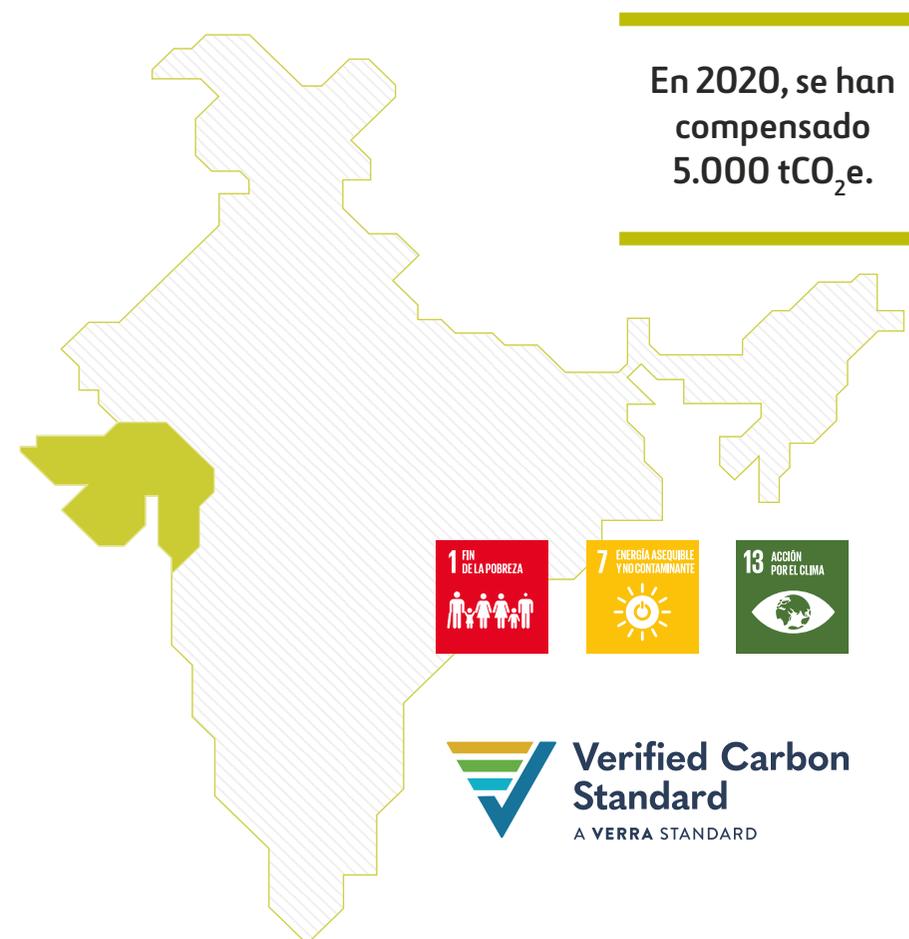
## Proyecto de Generación Eléctrica basado en Energía Eólica en Gujarat (India)

Este proyecto es el elegido para compensar las emisiones previstas durante los próximos cinco años. Su propósito es **generar energía eléctrica utilizando fuentes eólicas**, y alimentar con la producción generada a la red local de Gujarat para contribuir a los esfuerzos de mitigación del cambio climático. Se prevé que la actividad del proyecto proveerá aproximadamente 348.210MWh de energía renovable anualmente a la Red Central del país.

Los ODS 1, 7 y 13 se encuentran impactados por esta actividad al conseguir los siguientes beneficios:

- **Creación de empleo local:** tanto en servicios de construcción como en mantenimiento asociado al proyecto. Asimismo, el personal de la región ha sido formado durante el proyecto para un óptimo desempeño de su actividad.
- **Mejora del desarrollo sostenible del distrito**, impulsando desde la estrategia de RSC un plan para combatir la sequía y mejorar la calidad del agua potable y su almacenamiento.
- **Mejora del entorno:** se impulsa el programa de conservación medioambiental Hariyali, el cual se basa en la plantación de árboles autóctonos y la preservación de fuentes hídricas.

- **Salud y educación:** se otorgan becas de educación básica y técnica superior, así como instalaciones y equipamiento médico.
- **Reducción de las emisiones:** se logran reducir anualmente 326,203 tCO<sub>2</sub> e.



## Obras de reforestación, proyectos de absorción y compensación de emisiones en Torremocha de Jarama (Madrid, España)

Ha sido gracias al proyecto **Compensa**, en el que se llevan a cabo tareas de **restauración forestal** de zonas incendiadas o agrícolas con el fin de absorber y compensar emisiones. Esta iniciativa llevada a cabo en Torremocha de Jarama, en Madrid, busca recuperar la vegetación de una zona agrícola carente de arbolado, convirtiéndola en un **bosque de absorción de CO<sub>2</sub>**. Con su desarrollo, se repoblarán 7,7 hectáreas en tres años (4,8 en 2019, 1,8 en 2020 y 1,1 en 2021). Se plantarán un total de **4.000 árboles**, que durante los próximos 50 años absorberán unas **2.000 toneladas de CO<sub>2</sub>**.

Además de apoyar la lucha contra el cambio climático y ser una iniciativa clave en materia **ambiental**, el proyecto también es **social**: ha dado trabajo a **10 personas locales** anualmente, dando prioridad a aquellas que se encuentran en situación desfavorecida o pertenecen a colectivos en riesgo de exclusión. Todos reciben formación y se encargan de replantar su propio bosque, sumando un valor social añadido a su trabajo.

Gracias a este proyecto, la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), perteneciente al Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ha reconocido a Ferrovia su labor de **compensación**. Así, la compañía consigue el máximo reconocimiento alcanzado con su labor por «Calcular», «Reducir» y «Compensar», lo que la posiciona como un agente comprometido en la lucha contra el cambio climático.

## Biodiversidad

Ferrovia está desarrollando una **metodología para cuantificar el impacto de su actividad sobre la biodiversidad** en unidades de afección a servicios ecosistémicos por hectárea, considerando no solo el impacto sobre las especies o el medio, sino la función que estos desarrollan.



Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

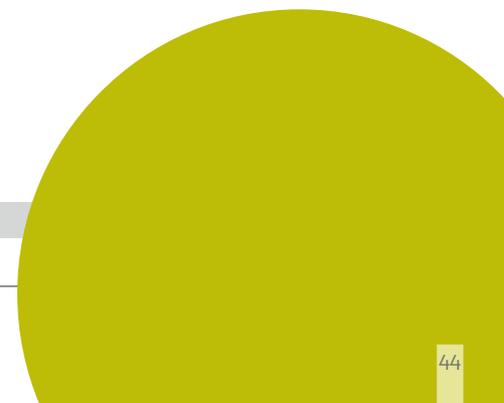
Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

# Conclusiones



# Conclusiones



01

La **Estrategia Climática** está integrada en la Estrategia Corporativa.

02

Objetivo de **reducir las emisiones del Scope 1&2&3** avalados por SBTi.

03

Objetivo de alcanzar el **100% de la electricidad renovable** en 2025.

04

Objetivo de alcanzar la **neutralidad** a mediados de siglo.

05

Cumpliendo con la **hoja de ruta establecida** en el cumplimiento de nuestros objetivos.

06

**100 % de las emisiones verificadas** conforme a la NIEA 3410.

07

Se han incorporado las recomendaciones del **Task Force on Climate Financial Disclosure** en nuestros informes de reporte.

08

**Riesgos y Oportunidades** relacionadas con el Cambio Climático analizados e integrado en el sistema corporativo de riesgos.

09

**Descarbonizando la economía** con nuestros productos y servicios.

# Informe de verificación de emisiones

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo



## Ferrovial Corporación, S.A. y sociedades dependientes

Informe de Aseguramiento Limitado Independiente del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)  
31 de diciembre de 2020



## Informe de Aseguramiento Limitado Independiente del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

A la Dirección de Ferrovial Corporación S.A.:

### Alcance del trabajo

Hemos llevado a cabo un encargo de aseguramiento limitado del Inventario GEI de Ferrovial Corporación, S.A. y sus filiales dependientes Budimex, Cadagua, Ferrovial Construcción, Webber, PLW, Cintra, Amey, Broadpectrum, Ferrovial Servicios y Transchile (en adelante "Ferrovial") correspondiente al ejercicio financiero anual terminado el 31 de diciembre de 2020, que se incluye en el Anexo de este documento. Este encargo ha sido realizado por un equipo de auditoría experto en materia de sostenibilidad y cambio climático.

### Responsabilidad de la Dirección de Ferrovial

La Dirección de Ferrovial es responsable de la preparación del Inventario GEI 2020, de acuerdo con su procedimiento interno, "Cálculo y reporte de la Huella de Carbono" de Ferrovial, descrito en el informe "Estrategia Climática Ferrovial 2020", (disponible en <https://www.ferrovial.com/es-es/sostenibilidad/medio-ambiente/huella-carbono/>). Esta responsabilidad incluye el diseño, la implantación y el mantenimiento de los sistemas de control interno relevantes para permitir que el Inventario GEI esté libre de incorrecciones materiales, debido a fraude o a error.

La cuantificación de las emisiones de GEI está sujeta a incertidumbres inherentes debido al conocimiento científico incompleto necesario para determinar los factores de emisión y los valores necesarios para combinar las emisiones de diferentes gases.

### Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre el Inventario de GEI de Ferrovial, basado en los procedimientos que hemos realizado y en las evidencias que hemos obtenido. Hemos realizado nuestro encargo de aseguramiento limitado de acuerdo con la Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento 3410, (NIEA 3410), "Encargos de Aseguramiento sobre Gases de Efecto Invernadero", emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC). Esta norma requiere que planifiquemos y ejecutemos nuestro encargo con el fin de obtener una seguridad limitada de que el Inventario GEI 2020 de Ferrovial está libre de incorrecciones materiales.

Un encargo de aseguramiento limitado realizado de conformidad con la NIEA 3410 supone evaluar la idoneidad del criterio utilizado por Ferrovial en la preparación del Inventario de GEI, evaluar el riesgo de incorrecciones materiales en el Inventario de GEI debido a fraude o error, responder a los riesgos identificados según sea necesario, y evaluar la presentación general del Inventario de GEI. El alcance de un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior al de un encargo de aseguramiento razonable, tanto en los procedimientos de evaluación de riesgos, incluyendo el entendimiento del control interno, como en los procedimientos realizados en respuesta a los riesgos evaluados.

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L., Torre PuC, Pº de la Castellana 259 B, 28046 Madrid, España  
Tel.: +34 915 684 400 / +34 902 021 111, Fax: +34 915 685 400, www.pwc.es

1

R. M. Madrid, hoja 87.250-1, folio 75, tomo 9.267, libro 8.054, sección 3ª  
Inscrita en el R.O.A.C. con el número S0242 - CIF: B-79 031290



Los procedimientos que realizamos se basan en nuestro juicio profesional e incluyeron consultas, observación de procesos, inspección de documentación, procedimientos analíticos, evaluación de la idoneidad de los métodos de cuantificación y de las políticas de difusión de información, así como su conciliación con los datos subyacentes.

Atendiendo a las circunstancias del encargo, en la realización de los procedimientos antes mencionados hemos:

- A través de consultas y reuniones con el personal de las diversas áreas de Ferrovial involucradas en la elaboración del Inventario GEI, obtenido un entendimiento del ambiente de control de Ferrovial y de los sistemas de información relevantes para la cuantificación de las emisiones y presentación de informes, pero no hemos evaluado el diseño de determinadas actividades de control, ni hemos obtenido evidencias acerca de su aplicación, ni tampoco hemos probado su efectividad operativa.
- Evaluado si los métodos de Ferrovial para desarrollar estimaciones son apropiados y han sido aplicados en forma consistente. Sin embargo, nuestros procedimientos no han incluido pruebas sobre los datos en los que se han basado las estimaciones ni hemos calculado nuestras propias estimaciones para compararlas con las de Ferrovial.
- Comprobado, mediante pruebas analíticas y sustantivas en base a la selección de una muestra, la información cuantitativa (datos de actividad, cálculos e información generada) para la determinación del Inventario GEI 2020 de Ferrovial, y su adecuada compilación de acuerdo con el procedimiento interno aplicado.

Los procedimientos realizados en un encargo de aseguramiento limitado varían en naturaleza y plazos, y son menos extensos que para un encargo de aseguramiento razonable. Por consiguiente, el nivel de garantía obtenido en un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior a la garantía que se habría obtenido si hubiéramos realizado un aseguramiento razonable.

#### Nuestra independencia y control de calidad

Hemos cumplido con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Profesionales de la Contabilidad (IESBA), que incluye los requerimientos de independencia y demás requerimientos de ética basados en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesional, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma aplica la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1) y mantiene en consecuencia un exhaustivo sistema de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relativos al cumplimiento de requerimientos de ética, normas profesionales y disposiciones legales y reglamentarias aplicables.



#### Conclusión de Aseguramiento Limitado

Como resultado de los procedimientos que hemos realizado y de las evidencias que hemos obtenido, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que el Inventario GEI 2020 de Ferrovial correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2020, no ha sido preparado, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con el procedimiento interno aplicado, "Cálculo y reporte de la Huella de Carbono" de Ferrovial, descrito en el informe "Estrategia Climática Ferrovial 2020".

#### Uso y distribución

Nuestro informe se emite únicamente a la Dirección de Ferrovial Corporación S.A., de acuerdo con los términos de nuestra carta de encargo. No asumimos ninguna responsabilidad frente a terceros distintos de la Dirección de Ferrovial. Nuestro informe debe leerse conjuntamente con el Anexo adjunto al presente informe y con el documento de "Estrategia Climática Ferrovial 2020".

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L.

Pablo Bascones Ilundain

15 de marzo de 2021

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

ferrovial

Anexo

**INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)  
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO TERMINADO  
EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020**

*De Ferrovial Corporación S.A. y sus filiales dependientes Budimex, Cadagua, Ferrovial Construcción, Webber, PLW, Cintra, Amey, Broadspectrum, Ferrovial Servicios y Transchile*

Inventario GEI 2020	tCO <sub>2</sub> -eq
<b>Alcance 1</b>	<b>817.504</b>
• Construcción	192.530
• Corporación	151
• Infraestructuras	2.018
• Servicios	622.792
• Aeropuertos	13
<b>Alcance 2</b>	<b>52.632</b>
• Construcción	30.859
• Corporación	365
• Infraestructuras	1.936
• Servicios	19.472
• Aeropuertos	-
<b>Alcance 3</b>	<b>3.186.769</b>
1. Compra de bienes y servicios	1.021.374
2. Bienes de capital	411.535
3. Actividades relacionadas con los combustibles y energía no incluidas en los Alcances 1 y 2	121.965
4. Transporte y distribución de bienes aguas arriba	475.720
5. Generación de residuos	125.990
6. Viajes de negocio	1.796
7. Desplazamientos al trabajo	1.645
8. Activos arrendados aguas arriba 1	N/A
9. Transporte y distribución de bienes aguas abajo 1	N/A
10. Procesamiento de productos 1	N/A
11. Uso de productos	209.022
12. Tratamiento al final de la vida útil de los productos vendidos	23.152
13. Activos arrendados aguas abajo	0
14. Franquicias 1	N/A
15. Inversiones <sup>2</sup>	774.570
<b>Biogenic CO<sub>2</sub></b>	<b>993.436</b>

<sup>1</sup> Se considera que estas categorías propuestas por el GHG Protocol en su estándar "Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard", no aplican a la actividad de Ferrovial.

<sup>2</sup> De las inversiones en participadas, se cuenta con las emisiones derivadas de las Inversiones de Cintra en autopistas sin control operacional, que suponen 213.345 ton CO<sub>2</sub>e. Adicionalmente, se contabilizan las emisiones relacionadas con las inversiones en aeropuertos británicos, de los cuales, a fecha de la publicación de este Informe no se dispone de los datos correspondientes a 2020 por lo que se han considerado las emisiones de 2019, siendo éstas un total de 561.225 ton CO<sub>2</sub>e.

1

ferrovial

El Inventario GEI 2020 de Ferrovial ha sido calculado a partir de los siguientes consumos energéticos:

Consumos energéticos en términos absolutos 2020	GJ
<b>Combustibles utilizados en fuentes estacionarias y móviles</b>	<b>5.771.497</b>
• Diésel	4.482.155
• Fuel	100.551
• Gasolina	644.860
• GN	238.525
• Carbón	268.802
• Queroseno	10.538
• Propano	20.972
• LPG	5.094
<b>Consumo de electricidad no renovable</b>	<b>367.825</b>
• Servicios	214.178
• Construcción	3.837
• Autopistas	18.901
• Corporación	130.909
• Aeropuertos	0
<b>Consumo de electricidad renovable</b>	<b>772.706</b>
• Servicios	274.704
• Construcción	28.356
• Autopistas	469.646
• Corporación	0
• Aeropuertos	0

**Criterio de cuantificación**

El Inventario GEI 2020 de Ferrovial se ha preparado de acuerdo con el procedimiento "Cálculo y reporte de la Huella de Carbono" descrito en el informe "Estrategia Climática Ferrovial 2020".

El informe se encuentra disponible en la página web de la organización a través del siguiente enlace: <https://www.ferrovial.com/es-es/sostenibilidad/medio-ambiente/huella-carbono/>

**Alcance**

Las sociedades dentro del alcance de este Inventario de GEI son Ferrovial Corporación S.A. y sus filiales dependientes Budimex, Cadagua, Ferrovial Construcción, Webber, PLW, Cintra, Amey, Broadspectrum, Ferrovial Servicios y Transchile.

Asimismo, las categorías de dicho Inventario se encuentran recogidas en la tabla "Inventario GEI 2020" al comienzo del presente anexo.

2

# Metodología de cálculo

Ferrovial mide desde 2009 el 100% de las emisiones de gases de efecto invernadero originadas por sus actividades en todo el mundo. La metodología de cálculo está basada principalmente en el *GHG Protocol (WRI&WBCSD)* por ser la más aceptada internacionalmente, manteniendo además la conformidad con la ISO14064-1. Sin embargo, se han utilizado otras metodologías para tener en cuenta aspectos específicos del negocio como, por ejemplo, la metodología DEFRA y DECC para las operaciones en Reino Unido, y la metodología EPER para la estimación de las emisiones difusas de vertederos.

Para el cálculo se considera el control operacional como límite organizacional. Bajo este enfoque una empresa contabiliza las emisiones de aquellas fuentes sobre las que tiene autoridad plena para introducir e implementar sus políticas operativas, con independencia de su participación accionarial en la sociedad.

Las emisiones de GEI que se generan en las actividades de Ferrovial se clasifican en:

- **Emisiones directas (Scope 1).** Aquellas procedentes de fuentes que son propiedad o están controladas por la empresa. Principalmente proceden de:
  - **Combustión de combustibles** en equipos estacionarios (calderas, hornos, turbinas...) para producir electricidad, calor o vapor. Combustión de combustibles en vehículos que son propiedad o están controlados por la empresa.
  - **Emisiones difusas.** Aquellas no asociadas a un foco emisor determinado, tales como las emisiones de biogás procedentes de vertedero.
  - **Emisiones canalizadas.** Emisiones de gases de efecto invernadero generadas a través de un foco, excluidas las que proceden de combustión de combustibles.
  - **Emisiones fugitivas.** Refrigerantes.
- **Emisiones indirectas (Scope 2).** Generadas a consecuencia del consumo de electricidad comprada a otras empresas que la producen o controlan. Se ha

seguido la «*GHG Protocol Scope 2 Guidance*» publicada en enero del 2015 y el método de «*Market based*» en lugar de «*Local based*». «*Market based*» considera el mix energético del proveedor y «*Local Based*» tiene en cuenta el mix energético del país.

- **Emisiones indirectas (Scope 3).** 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. Ferrovial calcula 11 de las 15 categorías recogidas en el documento *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*. Las categorías que no son de aplicación son:
  - *Downstream transportation and distribution.* Ferrovial no vende productos que sean transportados o almacenados.
  - *Processing of sold products.* Ferrovial no tiene productos que vayan a ser transformados o incluidos en otro proceso para la obtención de otro producto.
  - *Downstream leased assets.* Ferrovial no dispone de activos que alquile a otras empresas.
  - *Franchises.* Ferrovial no actúa como franquiciador.

A continuación, se detalla el método de cálculo de las categorías que son de aplicación:

## Investments

Contabiliza las emisiones relacionadas con las inversiones en aeropuertos y autopistas sobre las que no se tiene el control operacional. Considerando la participación que se tiene en la mismos para las siguientes fuentes:

- Scope 1&2.

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

Introducción

Ferrovial de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

- Las partidas del Scope 3 más significativas, siendo estas: *Air traffic movements*, *Employee Commuting* y *Passenger transport* en el caso de los aeropuertos y las emisiones producidas por el uso de la autopista por los vehículos.

Todos los aeropuertos llevan a cabo una verificación externa independiente de sus emisiones. Una vez verificados los datos (consumos y emisiones), estos son proporcionados a Ferrovial para ser incorporados en su inventario.

### *Purchased goods and services*

En este apartado se incluyen las emisiones relacionadas con los materiales comprados por Ferrovial para su uso en productos o servicios que la empresa ofrece. Incluye las emisiones procedentes de las distintas fases del ciclo de vida: extracción, procesamiento previo y fabricación. Excluye la fase de uso y transporte. En esta categoría se han considerado los materiales más relevantes desde el punto de vista medioambiental y de volumen de compra como el papel, madera, agua, hormigón, asfalto, acero y aglomerado asfáltico.

La metodología consiste en aplicar un factor de conversión específico de Defra a la cantidad comprada de estos materiales.

### *Use of sold products*

Ferrovial calcula las emisiones procedentes del uso de las infraestructuras de transporte por los usuarios gestionadas por Cintra.

La metodología utilizada depende de la ubicación de las autopistas:

- En cuanto a las autopistas europeas, la herramienta de cálculo necesita los siguientes datos de entrada: Longitud, IMD, % de vehículos ligeros y pesados y la velocidad máxima por la que se permite circular en la autopista.

- En cuanto a las autopistas americanas, la herramienta de cálculo necesita los siguientes datos de entrada: Longitud, IMD, % de vehículos ligeros y pesados y la velocidad máxima por la que se permite circular en la autopista, el estado, el condado y el tipo de autopista.

### *Capital goods*

Esta categoría incluye todas las emisiones aguas arriba (es decir, de la cuna a la puerta) de la producción de bienes de equipo comprados o adquiridos por la compañía en el año.

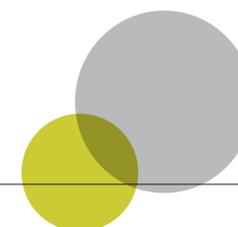
La metodología consiste en aplicar un factor de conversión específico de Defra a la cantidad invertida en equipos, maquinaria, proyectos de construcción y equipos y mobiliario de oficina.

### *Upstream transportation and distribution*

Incluye las emisiones procedentes del transporte y la distribución de los productos reportados en la categoría de *Purchased good and services*. Para el cálculo se utiliza la hoja del *GHG Protocol*.

La información reuerida para calcular esta categoría es:

- Cantidad de los productos y materiales más relevantes desde el punto de vista medioambiental.
- Origen de los materiales y cantidad comprada en cada país.
- Tipo de transporte utilizado.
- Distancia.



Introducción

Ferrovia de un vistazo

Gobernanza

Estrategia

Gestión de riesgos y oportunidades

Métricas, objetivos y evolución

Neutralidad y compensación de emisiones

Conclusiones

Informe de verificación de emisiones

Metodología de cálculo

## Waste generated in operations

Las emisiones en este apartado están relacionadas con los residuos generados por la actividad de la empresa que han sido reportados en el ejercicio. A cada una de las cantidades de estos residuos se les aplica un factor de conversión de Defra. En esta sección se incluyen:

- Residuos de Construcción y Demolición.
- Residuos no Peligrosos: Asimilables a urbanos, madera, residuos vegetales.
- Residuos Peligrosos.
- Tierras de excavación llevadas a vertederos.

## Fuel and energy related activities (not included in Scope 1 or 2)

Dentro de este apartado se considera la energía que es necesaria para producir los combustibles y la electricidad que la empresa consume, así como las pérdidas de la electricidad en el transporte y distribución.

Para calcular las emisiones correspondientes a los combustibles (gasolina, gasóleo, gas natural, propano, LPG...) y electricidad comprados se aplican unos factores de conversión, según la fuente «Well-to-tank» de Defra. En cuanto a la pérdida de la electricidad por el transporte el factor de conversión aplicado es específico para cada país y proviene de la Agencia Internacional de la Energía.

## End of life treatment of sold products

Esta categoría incluye las emisiones procedentes de la eliminación de residuos generados al final de la vida útil de los productos vendidos por Ferrovial en el año de reporte.

Ferrovial ofrece servicios y productos. Los servicios al ser mano de obra no generan emisiones asociadas a esta categoría. En cuanto a los productos vendidos, estos se corresponden con la construcción de infraestructuras. En este caso los materiales más relevantes, desde el punto de vista medioambiental y por volumen, que son incluidos en la construcción de infraestructuras son la madera, el papel, la barrera, el asfalto y el hormigón. Por ello, al final de la vida útil de las infraestructuras los residuos que hay que gestionar se corresponden con los mismos.

A estos productos se les aplica un factor de conversión de Defra para obtener las emisiones procedentes de la eliminación de residuos generados al final de la vida útil de las infraestructuras.

## Business travel

Se incluyen las emisiones asociadas a viajes de empresa, ya sea en tren, avión, taxis o vehículos utilizados alquilados para realizar viajes.

Para esta categoría, se utilizan datos proporcionados por la agencia de viajes o bien de contabilidad tales como tipo de viajes, recorridos o gastos. A estos datos se les aplican unos factores de conversión para obtener las emisiones relacionadas con cada tipo de desplazamiento. La fuente de los mismos varía según el país.

## Upstream leased assets

Incluye las emisiones relacionadas con el consumo de electricidad de aquellos edificios de sus clientes en los que Amey lleva el mantenimiento y limpieza.

A estos consumos energéticos se les aplica un factor de conversión de Defra para obtener las emisiones relacionadas.

## Employee commuting

Esta categoría incluye emisiones procedentes del desplazamiento de los empleados desde sus domicilios hasta sus puestos de trabajo. Ferrovia dentro de este apartado calcula las emisiones de los empleados de construcción, servicios, infraestructuras y Grupo Ferrovia que trabajan en oficinas centrales.

La información requerida es:

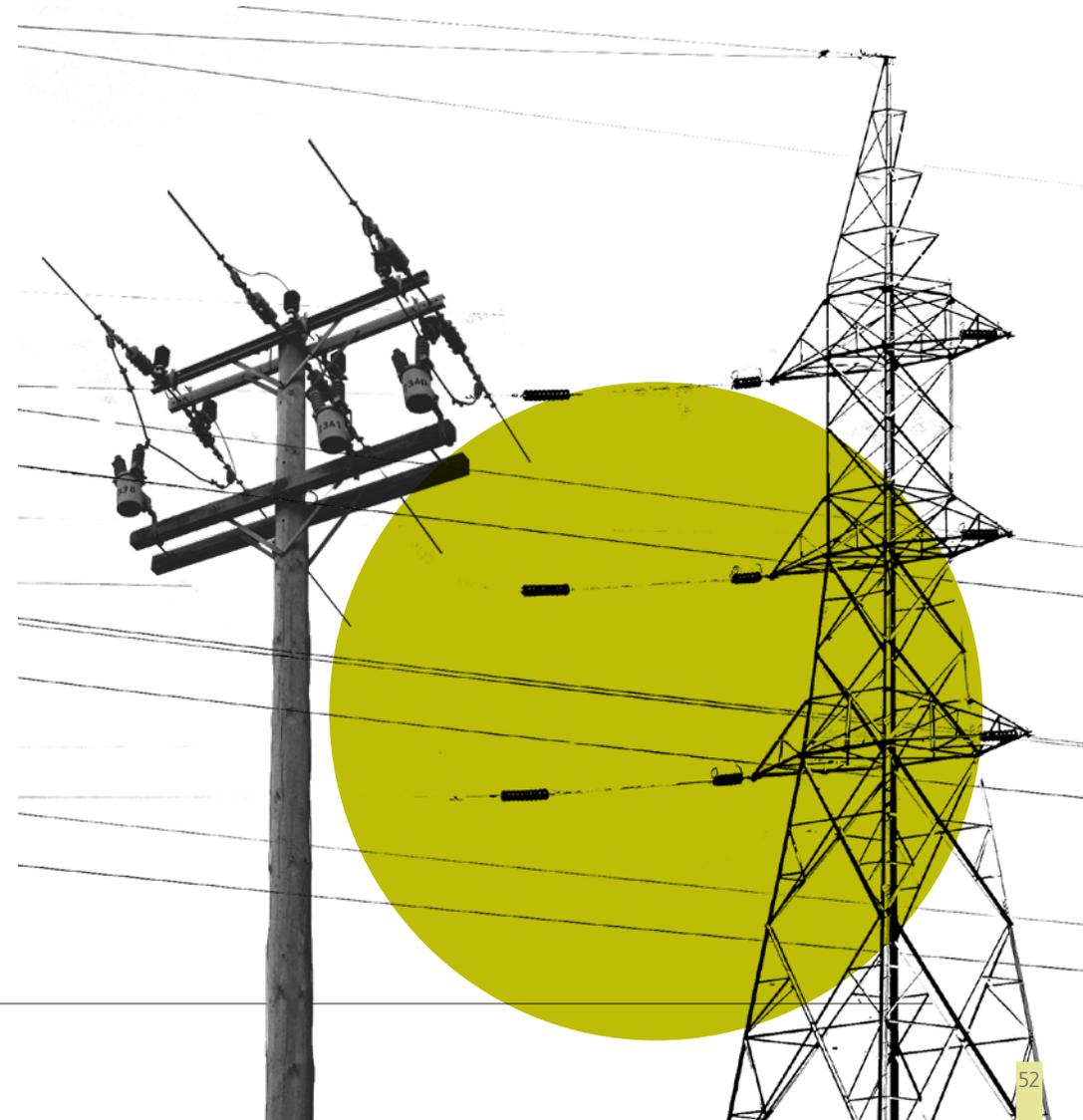
- Número de trabajadores.
- Distancia desde los domicilios de los empleados a la oficina.
- Tipo de transporte utilizado en caso de no llegar andando a las oficinas: coche, moto, metro, bus o tren.

Para obtener la información del tipo de transporte utilizado y distancias, se realizaron encuestas. A estos datos se les aplican unos factores de conversión, utilizando la hoja del GHG Protocol, para obtener las emisiones relacionadas con cada tipo de desplazamiento.

- **Emisiones «Biogenic CO<sub>2</sub>».** De acuerdo con el IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) y el estándar «*Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities*», el CO<sub>2</sub> procedente de la combustión del biogás captado y canalizado que es quemado en antorcha, en procesos de cogeneración o en calderas debe ser reportado como cero. Esto se debe a que este gas procede de la descomposición de productos que contienen materia orgánica de origen animal o vegetal que fue anteriormente capturado por los organismos vivos y, por tanto, pertenece a un ciclo neutro de carbono. Dentro de estas emisiones también se incluye la incineración de materia orgánica en las plantas de incineración.

Ferrovia en su procedimiento de «**Cálculo y Reporte de la Huella de Carbono**» recoge que su año base es 2009 y que procederá al recálculo de su inventario siempre que

haya un cambio estructural o nuevas actividades relevantes para la compañía, un cambio en la metodología de cálculo (factores de emisión, enfoque...) o cambios en los consumos anuales, con el objetivo de asegurar la comparabilidad de la información entre los diferentes años.





# ferrovial

**Dirección de Sostenibilidad**  
Calle Príncipe de Vergara, 135  
28002 Madrid

