ferrovial

# INVENTARIO HUELLA CARBONO 2014

Dirección de Sostenibilidad

# SUMARIO

INTRODUCCIÓN ..... 2
Entorno ..... 2
Compromiso ..... 3
Estrategia de sostenibilidad ..... 4
ESTRATEGIA CLIMÁTICA ..... 5
Gestión de la Huella de Carbono ..... 6
Objetivos de reducción de GEI ..... 7
Q&E Steering Commitee ..... 10
Relación con grupos de interés ..... 11
DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA ..... 14
Servicios ..... 15
Autopistas ..... 16
Construcción ..... 17
Aeropuertos ..... 18
MODELOS DE NEGOCIO SOSTENIBLE ..... 19
Movilidad sostenible ..... 19
Ciudades Inteligentes ..... 19
Gestión forestal sostenible (SmartForest) ..... 20
EMISIONES GEI DEL GRUPO ..... 21
Emisiones GEI (Scope 1&2&3) ..... 23
Emisiones GEI (Scope 1&2) ..... 24
Emisiones GEI (Scope 1&2) ..... 25
Emisiones Biogenic CO2 ..... 29
Emisiones GEI (Scope 3) ..... 30
Evolución Scope 3 ..... 34
ANÁLISIS POR SECTOR ..... 35
Servicios ..... 35
Autopistas ..... 37
Construcción ..... 39
Corporación ..... 42
EMISIONES EVITADAS ..... 44
Emisiones evitadas en la actividad de triaje y captación de biogás ..... 44
Emisiones evitadas por generación de energía en vertederos ..... 45
Emisiones evitadas por generación de energía en plantas de tratamiento de agua ..... 46
Emisiones evitadas por la compra de vehículos propulsados por combustibles alternativos ..... 46
Emisiones evitadas por compra de electricidad de origen renovable ..... 47
Emisiones evitadas en construcción ..... 47
COMPENSACIÓN DE EMISIONES ..... 48
Conservación de la Amazonía en madre de Dios en Perú ..... 49
INFORME DE VERIFICACIÓN ..... 50

# INTRODUCCIÓN

## Entorno

La declaración con la que acaba de terminar la Conferencia de las Partes (COP 20) de Lima, solo despeja parcialmente la incertidumbre que tenían los agentes económicos respecto del establecimiento de un acuerdo jurídicamente vinculante y estable a largo plazo, que fije unos objetivos ambiciosos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a escala global. Consideramos que este acuerdo es imprescindible para facilitar las necesarias inversiones en el desarrollo de tecnologías, servicios e infraestructuras preparadas para una economía de bajas emisiones, que sirvan para abordar los cada vez más preocupantes escenarios climáticos que se deducen del último informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).

Consciente de que París 2015 (COP 21) será la siguiente gran oportunidad para alcanzar este acuerdo global, la Unión Europea quiere mantener su vocación de liderazgo en las negociaciones globales.

Así lo demuestra el resultado del Consejo Europeo de finales de octubre, en el que se aprobaron los objetivos del paquete "Clima y Energía" para el horizonte 2030: 40% de reducción de emisiones (respecto de 1990), 27% de penetración de renovables en el mix energético europeo, y un 27% de eficiencia energética.

Este último objetivo, aunque por el momento no vinculante para los Estados Miembros, merece nuestro aplauso por lo que supone en términos de reducción de la demanda y por su particular importancia para contribuir a una mayor suficiencia energética europea.

Mientras tanto, el último informe del Panel Intergubernamental (IPCC) confirmó las peores expectativas respecto de los impactos que se esperan a escala planetaria, y recalca que el tiempo para alcanzar acuerdos para la reducción de emisiones se está quedando atrás.

En otro orden de cosas, en los países donde Ferrovial opera se extienden y consolidan los denominados "mercados de biodiversidad", siguiendo el ejemplo de esquemas pioneros desarrollados desde hace décadas en países como EE.UU., Alemania o Australia. Reino Unido, Francia o España están desarrollando ya sus propios esquemas normativos para facilitar el despegue de estos mecanismos de compensación del impacto ambiental; y es cuestión de tiempo que la Unión Europea establezca una normativa vinculante para los Estados Miembros. Por ello, desde Ferrovial seguimos con atención la evolución de estos mecanismos de mercado, nos preparamos para responder a los retos que plantea y, por qué no, aprovechar las oportunidades que puedan generarse a medio plazo.

Por último, se extiende cada vez más el concepto de "economía circular", al que estamos especialmente atentos por su potencialidad para mejorar la eficiencia de la economía y reducir el uso de recursos naturales en las actividades productivas. Aspectos tales como la reutilización, el reciclaje o la gestión avanzada de residuos, se encuentran en el centro de este concepto y tienen claras implicaciones en algunas de las actividades desarrolladas por Ferrovial (v.gr. gestión de residuos). En la UE seguimos con atención la evolución del paquete "Resource efficiency and Circular economy", actualmente en entredicho, pero que parece un marco interesante sobre el que empezar a trabajar a escala europea.

La posición de Ferrovial se mantiene firme reclamando un acuerdo vinculante y a escala global que marque la hoja de ruta para los próximos años, tal que proporcione objetivos suficientemente ambiciosos y certidumbre para facilitar inversiones a largo plazo en el desarrollo de tecnologías, servicios e infraestructuras de bajas emisiones.

## Compromiso

El compromiso de Ferrovial es disminuir el impacto ambiental de las actividades, manteniendo un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente y reduzca la huella de carbono global de la compañía. Este compromiso se materializa en unos principios que constituyen las "reglas del juego" para todas las personas que toman decisiones en Ferrovial y sus compañías subsidiarias a escala global:

- La satisfacción de las expectativas de los clientes y usuarios.
- La participación de todos.
- El beneficio mutuo en las relaciones con proveedores y socios.
- La ecoeficiencia y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- El valor del compromiso.
- La mejora continua.
- El diálogo inteligente con los grupos de interés, y en particular con gobiernos y reguladores.

## Estrategia de sostenibilidad

Durante 2014, Ferrovial ha mantenido el liderazgo en sus sectores de actividad, en el ámbito de la responsabilidad y la sostenibilidad ambiental, según la opinión de los principales analistas y ratings (p.e. Dow Jones Sustainability Index, Carbon Disclosure Project). Uno de los aspectos más valorados de la compañía es su capacidad para mantener el nivel de exigencia en la reducción del impacto ambiental en todas sus actividades, al tiempo que utiliza las capacidades y tecnologías desarrolladas para alcanzar este objetivo, como palanca para la generación de nuevas ideas y modelos de negocio en un contexto de crisis ambiental a escala global.

Así, aspectos tales como la eficiencia en el uso de la energía y los recursos naturales, o la reducción de emisiones y vertidos, son una prioridad para reducir el impacto global de la organización, pero también una fuente para la innovación y el desarrollo de soluciones que después Ferrovial puede ofrecer a sus clientes y usuarios.

En particular, la eficiencia energética en edificios, la gestión inteligente de ciudades, o la movilidad de bajas emisiones responden a expectativas de las sociedades más avanzadas al tiempo que pueden generar valor sostenible para Ferrovial. Más recientemente, la conservación de la biodiversidad se considera también una línea prioritaria, apoyada en el mejor estado del conocimiento científico y técnico.

## ESTRATEGIA CLIMÁTICA

Las actividades de Ferrovial están estrechamente relacionadas con algunas de las principales fuentes antrópicas de emisión de carbono. Así, la movilidad de personas genera a escala global en el entorno del 25% de las emisiones totales y es la fuente que más ha crecido en las dos últimas décadas. De mantenerse la tendencia actual, se estima que el transporte en sus distintas modalidades (terrestre, aéreo, marítimo) emitirá en el entorno de 9,2 Gt de CO2 por año en 2030.

Las ciudades y los edificios, por su parte, generan por encima del 30% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero; además, la progresiva "urbanización global" es un fenómeno imparable (se calcula que en 2050 habrá más población en las grandes ciudades, que la que había en todo el planeta a principios del siglo XXI), lo que sin duda acentuará el problema de las emisiones de carbono, la contaminación y la escasez de los recursos energéticos en las megalópolis del futuro.

A lo largo de los últimos años, los analistas han destacado a Ferrovial como líder en sus sectores de actividad, en el ámbito de la responsabilidad y la sostenibilidad ambiental.

De hecho, cada vez con mayor intensidad estos aspectos han cobrado un papel relevante que la compañía quiere utilizar como plataforma para la generación de nuevas ideas y modelos de negocio en un contexto de crisis ambiental a escala global.

En este sentido, en los últimos años Ferrovial ha fortalecido sus capacidades para ofrecer servicios e infraestructuras que respondan a retos como el cambio climático, la crisis energética o la pérdida de biodiversidad, con la finalidad de crear valor a largo plazo.

Esta aproximación a la sostenibilidad ambiental se ha desplegado en una estrategia que se adapta a los riesgos y oportunidades relacionados con los mismos y que tiene dos objetivos fundamentales:

1. La gestión responsable de los impactos ambientales que se producen en sus actividades, desde una perspectiva eminentemente preventiva. Incluye el desarrollo de actuaciones para la reducción de emisiones GEI.
2. El aprovechamiento de las capacidades y conocimientos de Ferrovial en el desarrollo de infraestructuras y servicios para una economía de bajas emisiones.

La eficiencia en el uso de la energía y los recursos naturales, así como la reducción de emisiones y vertidos, son una prioridad en los centros de producción, pero también una fuente para la innovación y el desarrollo de soluciones que después Ferrovial puede ofrecer a sus clientes y usuarios. En particular, la eficiencia energética en edificios, la gestión integral de ciudades (SmartCities), o la movilidad de bajas emisiones. La conservación de la biodiversidad se considera también una línea prioritaria, apoyada en el mejor estado del conocimiento científico y técnico.

Por todo ello, un aspecto particularmente destacado de la estrategia de sostenibilidad de Ferrovial es la forma en la que la organización responde a los retos y oportunidades del cambio climático, a medio y largo plazo. Por un lado, manteniendo objetivos muy ambiciosos de reducción de emisiones (un 21,3% en términos relativos respecto de los niveles de 2009) que se van cumpliendo de forma holgada; como promotores, operadores o gestores de infraestructuras de transporte y ciudades, Ferrovial es consciente de su responsabilidad y de la importancia de sus compromisos públicos en relación con el cambio climático.

Pero, por otra parte, también somos conscientes de que los grandes retos que la Sociedad debe abordar en las próximas décadas, requerirán grandes inversiones en soluciones innovadoras y complejas, soluciones para las que Ferrovial tiene capacidad, conocimientos y tecnologías que pueden abrir la puerta a nuevas oportunidades de negocio.

## Gestión de la Huella de Carbono

Como potenciales proveedores de infraestructuras y servicios de bajas emisiones, las propuestas de Ferrovial no tendrían credibilidad si no fuera capaz de abordar compromisos ambiciosos para la reducción de su propia huella de carbono.

Desde 2009 Ferrovial mide el 100% de las emisiones de gases de efecto invernadero originadas por sus actividades en todo el mundo, con el objeto de reducir la huella de carbono principalmente a través de un uso más eficiente de la energía.

Para contabilizar las mismas, se dispone de un procedimiento de cálculo certificado en el año 2009 según la norma 14064-1, dónde se establece la metodología de recopilación de los datos y la metodología de cálculo.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) reportadas en este informe han sido verificadas bajo aseguramiento limitado por PwC, conforme a la norma ISAE 3410 del "Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements". En esta revisión también se ha comprobado que el procedimiento interno "Calculo 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.

## Objetivos de reducción de GEI

Se han establecido objetivos a escala global, en el horizonte 2020, bajo una aproximación bottom-up que integra las oportunidades de reducción de emisiones desde la base de los procesos de producción; esto es, partiendo de los procesos productivos de cada área de negocio, donde se identificaron y evaluaron económicamente las "bolsas de oportunidad" para la reducción de las emisiones.

Como consecuencia de este proceso, Ferrovial se fijó una reducción del 21,3% de las emisiones frente al Importe Neto de la Cifra de Negocio (T CO2eq/millones €) para 2020 respecto del año base 2009. En términos absolutos el objetivo es mantener las emisiones del año base que en términos comparables de facturación sería reducir las emisiones en términos absolutos un 21,3 % en el 2020 respecto al 2009.

Las reducciones computadas en scope 1&2 en 2014 han resultado muy superiores a las esperadas puesto que se han alcanzado en términos relativos un 38,62% y en términos absolutos un 28 % (226.161 teq CO2eq) respecto al 2009.

Para satisfacer este compromiso, Ferrovial ha desarrollado e implantado acciones para la reducción de emisiones, tanto específicas de cada área de negocio como de carácter general, tales como:

- Incorporación de criterios de eficiencia energética en las compras y subcontratación de servicios, compra de electricidad de origen certificado renovable, uso de combustibles alternativos o aumento de vehículos alternativos.
- La Estrategia de Movilidad Sostenible para los trabajadores de Ferrovial y se han incorporado acciones para la mejora de las flotas de vehículos.
- El desarrollo de tecnología y procesos dirigidos a optimizar el capítulo de las emisiones evitadas.
- Incorporación de medidas de eficiencia energética en los edificios ocupados por las sedes corporativas.

### *Líneas de actuación de reducción demisiones*

Este objetivo involucra el 100% de las actividades, empresas y subsidiarias a escala global. Para satisfacer este compromiso, Ferrovial ha desarrollado e implantado acciones para la reducción de emisiones, tanto específicas de cada área de negocio como de carácter general:

- Incorporación de criterios de eficiencia energética en las compras y subcontratación de servicios, compra de electricidad de origen certificado renovable, uso de combustibles alternativos o aumento de vehículos alternativos.
- La Estrategia de Movilidad Sostenible para los trabajadores de Ferrovial se inició en el año 2008 y se ha extendido progresivamente a las principales sedes corporativas, como experiencia pionera en el ámbito empresarial. Como parte de estos planes, se han incorporado también acciones para la mejora de las flotas de vehículos y programas de formación para fomentar la conducción eficiente (especialmente en las actividades de Construcción y Servicios).
- El desarrollo de tecnología y procesos dirigidos a optimizar el capítulo de las emisiones evitadas.
- Incorporación de medidas de eficiencia energética en los edificios ocupados por las sedes corporativas. Como ejemplo emblemático de estas actuaciones, la sede central de Ferrovial ubicada en Príncipe de Vergara ha reducido un 56,54 % su consumo eléctrico respecto al 2008, después de las obras de renovación energética y ajustes de temperatura y horarios de climatización acometidas en el edificio.
- Se ha avanzado en la certificación de las actividades que prestan servicios integrales de mantenimiento y eficiencia energética de infraestructuras y gestión de residuos en sistemas de gestión de la eficiencia energética. Es el caso de Ferrovial Servicios que tiene su sistema certificado de acuerdo a los requisitos de ISO 50001. Estos sistemas aseguran la gestión energética tanto en las instalaciones y edificios propios como en los de titularidad ajena, incluyendo la producción y el suministro energético, la gestión y diseño de las instalaciones, así como los procesos asociados a la mejora de la eficiencia energética.

Es importante reseñar que tanto Ferrovial-Agromán como Cadagua dispone su actividad certificada a nivel mundial conforme a los requisitos de la ISO 50001. Paralelamente a estas medidas se llevan a cabo otras específicas en cada uno de los negocios.

### *Ferrovial 2015-2020*

Para analizar el impacto que el Cambio Climático tiene sobre la empresa, Ferrovial desarrolló el proyecto "Ferrovial 2015-20". El proyecto tiene como objetivo fundamental un análisis sobre cómo encajan las actividades del grupo en el nuevo contexto que se deriva de las políticas y regulación sobre cambio climático, identificando los riesgos para las distintas áreas a escala global, así como las oportunidades para abordar nuevos negocios. Con este análisis se pretende hacer una aportación útil y relevante para la planificación estratégica del grupo en los próximos años.

En total se analizaron 79 riesgos y oportunidades y se establecieron las siguientes áreas estratégicas basadas en infraestructuras "low carbon" sobre las que gira nuestro negocio:

- Infraestructuras de transporte: aeropuertos y autopistas
- Construcción
- Servicios energéticos
- Smart cities
- Smart forest
- Vertederos
- Agua

Por último, el proyecto está estrechamente ligado también a los compromisos de reducción de la huella de carbono de Ferrovial a escala global.

### *Aplicación Huella de Carbono*

Para monitorizar los consumos, calcular emisiones, hacer el seguimiento de los objetivos de reducción e información relacionada con Cambio Climático se dispone de una aplicación denominada "Huella de Carbono". Esta herramienta es muy importante para tomar decisiones relacionadas con el Cambio Climático. Permite optimizar los cálculos, así como proporcionar más fiabilidad, trazabilidad y transparencia a los datos sobre emisiones y consumos de combustibles.

Ferrovial calcula el 100% de la Huella de Carbono de todas sus actividades y en todos los países, lo que supone un importante esfuerzo en términos de recursos y personas dedicados al monitoreo, integración y verificación interna de las emisiones, más aun considerando el ingente volumen de datos desagregados geográficamente y la multiplicidad de entornos regulatorios, así como los matices técnicos a tener en cuenta.

El desarrollo de esta plataforma informática aporta las siguientes mejoras operativas para la gestión de la huella de carbono a escala global:

- La aplicación capta los datos de aplicaciones ya existentes, de archivos descargados de otras herramientas o manualmente. En este aspecto durante el ejercicio se han producido mejoras al aumentar la captación de datos de aplicaciones ya existentes lo que permite disponer de información en tiempo real.
- Al centralizar todos los consumos e información de todas las áreas de negocio, empresas y países se reduce el riesgo de pérdida y facilita el proceso de verificación.
- Recoge las principales metodologías de cálculo como el GHG Protocol, DEFRA o DECC.
- Se ha automatizado el cálculo y recálculos de las emisiones.
- Asegura la trazabilidad de los datos.
- El alto número de informes e indicadores facilita el análisis de las decisiones tomadas y seguimiento del cumplimiento de objetivos.

- Es una aplicación bilingüe (español – inglés) y está abierta a todos los usuarios que estén relacionados con el Cambio Climático y a los que le pueda servir de apoyo en su día a día (contratación o elaboración de ofertas).

## Q&E Steering Committee

En Ferrovial la estrategia relacionada con el cambio climático se encuentra integrada dentro de la estrategia corporativa. Por ello los temas relacionados con la estrategia de cambio climático se tratan en el comité de empresa. La forma de articular la estrategia de cambio climático a lo largo de todas las empresas de Ferrovial es a través de Q&ESC.

En 2008, Ferrovial fundó el Q&ESC cuyas responsabilidades son debatir, tomar decisiones, establecer los requisitos y revisar 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.

El Q&ESC está formado por los directores de los departamentos de Calidad y Medio Ambiente de todos los negocios de Ferrovial, que también forman parte del Comité de Dirección en cada división de negocio.

Su participación es esencial, ya que están familiarizados con el entorno empresarial y conocen grupo de interés relacionadas con sus áreas de negocio. En ocasiones, estos miembros invitan a otros participantes cuyo conocimiento es importante en la toma de decisiones.

El Comité se reúne trimestralmente o más frecuentemente si es necesario, haciendo pleno uso de las instalaciones de videoconferencia, con el objetivo de reducir las emisiones de CO2 derivadas del viaje de su participante. Los miembros Comité están manejando todos los aspectos ambientales de su negocio, incluyendo el cambio climático a diario.

Las decisiones y acciones del Q&ESC se derivan de la aplicación de la política de Responsabilidad Corporativa que está determinada por el Consejo de Administración. En el proceso de toma de decisiones se tienen en cuenta siguientes aspectos: las necesidades de los países en los que opera Ferrovial, recomendaciones de los organismos gubernamentales y las organizaciones, el compromiso de reducción de emisiones, medidas de mitigación, el éxito de las medidas adoptadas, etc.

## Relación con grupos de interés

Ferrovial mantiene una relación fluida con los grupos de interés más relevantes, entendiendo como tales aquéllos que están o pueden estar implicados en los principales riesgos climáticos de las actividades de la compañía en todo el mundo, aquéllos que tienen influencia regulatoria, o bien los que pueden tener influencia en el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio en el ámbito de la sostenibilidad ambiental. Para el conjunto de estos actores se lleva a cabo un análisis que permite priorizar las relaciones con ellos, asignando los recursos y medios necesarios para mantener una comunicación fluida y bidireccional en el marco de un diálogo inteligente.

En este contexto, se consideran especialmente importantes las relaciones mantenidas con los analistas e inversores especializados en Inversión Socialmente Responsable (ISR), con los portavoces de la sociedad civil (ONGs y sindicatos, principalmente), los gobiernos y reguladores, así como con las comunidades locales. Para cada uno de estos grupos se establecen los cauces de comunicación más adecuados, que van desde el microsite de Ferrovial sobre medio ambiente hasta el trato personalizado, pasando por la firma de acuerdos de colaboración a medio y largo plazo.

En el caso particular de las ONG, y otros representantes de la sociedad civil, Ferrovial busca proyectos de interés común con algunas de las más relevantes organizaciones dedicadas a la conservación, como World Wildlife Found (WWF) o Forest Stweardship Council (FSC), esta última apoyada por grupos ecologistas a escala global y en la que Ferrovial ingresó como socio en 2012. La compañía también colabora estrechamente con instituciones vinculadas a la Administración Pública; este es el caso de su colaboración de largo plazo con la Fundación Biodiversidad, en el ámbito del Convenio para la Red de Seguimiento del Cambio Global, donde también participan la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia de Meteorología y el organismo Parques Nacionales.

La anticipación a las tendencias regulatorias, basada en una relación estrecha y de mutuo beneficio con los legisladores y reguladores, se considera un medio eficaz para gestionar el impacto de la regulación emergente sobre las actividades de Ferrovial. En consecuencia, la compañía es muy proactiva en los procesos regulatorios y legislativos que pueden afectar a sus actividades en todo el mundo, aportando su experiencia y el conocimiento técnico sobre las materias objeto de regulación.

Es habitual que representantes de Ferrovial mantengan reuniones con los responsables del desarrollo del marco regulatorio que puede afectar a las actividades de la empresa en todo el mundo, en un clima de colaboración y confianza mutuas. Cuando los desarrollos normativos tienen un amplio alcance, se activan grupos de trabajo específicos con presencia de todas las áreas de negocio y subsidiarias potencialmente afectadas, para llevar a cabo un seguimiento continuo y anticipar los resultados de la nueva regulación. También se llevan a cabo actividades estructuradas de lobbying en el ámbito internacional, siempre con arreglo al marco normativo existente en esta materia.

En este sentido, en ocasiones se conciertan acuerdos con otras empresas o sectores económicos que pueden tener intereses comunes (fue el caso de la Directiva Europea sobre Eficiencia Energética, aprobada en 2012).

Ferrovial tiene también una influencia creciente en el desarrollo de políticas y estrategias de más amplio alcance. Como muestra de ello, Ferrovial es miembro del EU Corporate Leader Group que es un grupo de empresas líderes trabajando juntas con el liderazgo del Príncipe de Gales y con el soporte y asesoramiento de University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL) con la convicción de encontrar soluciones para combatir el Cambio Climático junto con los legisladores y empresas en la Unión Europea y globalmente.

También somos miembros del EU Green Growth Group, organismo donde representantes de la sociedad civil, la Academia y el mundo empresarial asesoran a la Comisión Europea sobre el futuro de la agenda económica y ambiental para los horizontes 2030 y 2050.

En 2014, Ferrovial firmó el compromiso de adhesión al Grupo Español de Crecimiento Verde. Consideran que una hoja de ruta hacia una economía de bajas emisiones encierra grandes oportunidades para amplios sectores de la economía española, las cuales solo podrán materializarse mediante una colaboración a largo plazo entre el Gobierno y el tejido empresarial; colaboración que toma forma a través de la adhesión al Grupo Español para el Crecimiento Verde.

Asimismo, Ferrovial se preocupa por mantener una relación fluida y proactiva con analistas e inversores, anticipando sus expectativas y respondiendo a los asuntos claves de la agenda global para el desarrollo sostenible. Esta relación, cimentada durante la última década, ha convertido a Ferrovial en la referencia de los principales ratings de sostenibilidad, así como en el portfolio de los principales ISR.

### *Feedback de analistas*

Ferrovial ha sido premiada por su estrategia de cambio climático al ser incluida en los índices Climate Disclosure Leadership Index y Climate Performance Leadership Index, de CDP, que clasifica a las empresas con mejores prácticas en la reducción de emisiones y su gestión para mitigar los efectos del cambio climático. En 2014, Ferrovial ha logrado 100 puntos sobre 100 y mantiene la máxima categoría A. La compañía lleva presente en estos índices desde el año 2009.

Además, Ferrovial ha alcanzado una posición de liderazgo tanto en la primera como en la segunda edición del Supplier Climate Performance Leadership Index (SCPLI) elaborado por CDP. Este índice acredita la excelencia de las compañías como empresas proveedoras de productos y servicios que tienen modelos de negocio bajos en emisiones de carbono.

CDP es el único sistema global de información ambiental corporativa de todo el mundo. Se trata de una organización internacional sin ánimo de lucro que proporciona un sistema para que empresas y ciudades midan, divulguen, gestionen y compartan información medioambiental relevante. Trabaja con los agentes del mercado, incluidos 722 inversores institucionales con activos por valor de 87 billones de dólares, para motivar a las empresas a publicar sus impactos sobre el medio ambiente y los recursos naturales y a tomar medidas para reducirlos.

Los conocidos índices de sostenibilidad Dow Jones Sustainability Index y FTSE4Good han destacado igualmente la estrategia climática de Ferrovial y la gestión de su huella de carbono.

## DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

Ferrovial, fundada en 1952, es uno de los principales grupos mundiales de infraestructuras, actuando a través de las divisiones de aeropuertos, autopistas, construcción y servicios. Tiene presencia en más de 26 países. La innovación, el medio ambiente, y el compromiso con la sociedad son la seña de identidad de Ferrovial a partir de las cuales construye, crea, gestiona infraestructuras y presta servicios a grandes comunidades. En definitiva son el camino hacia la mejora de la calidad de vida y el progreso de las personas.

La actividad de Ferrovial se centra en cuatro negocios:

- Servicios: Servicios Urbanos, Mantenimiento y conservación de infraestructuras y Facility Management.
- Autopistas: Concesión y gestión.
- Construcción: Obra Civil, Edificación e Industrial.
- Aeropuertos: participación del 25 %

## Servicios

Ferrovial Servicios es un referente a escala internacional en la prestación eficiente de servicios urbanos y medioambientales y el mantenimiento de infraestructuras e instalaciones.

El área de servicios se encuentra representada por las Unidades de Negocio:

- En Reino Unido: A través de Amey, que ha integrado AmeyFS y Enterprise. La integración de Enterprise en Amey tiene como consecuencia una compañía con una de las ofertas más diversificadas en el Reino Unido, reforzando la posición en el sector medioambiental y facilitando la entrada en el sector de servicios a utilities.
- En España: Es la Unidad de Negocio que resulta de la integración de las capacidades y las soluciones de Ferroser y Cespa. Ferrovial Servicios España es un referente a escala nacional en la prestación integrada de servicios urbanos, medioambientales y de gestión de infraestructuras. Se organiza bajo tres áreas para ofrecer servicios y soluciones de última generación que dan respuesta a las necesidades de clientes y ciudadanos con el sello de calidad, eficiencia e innovación.
- A nivel Internacional: presentes en países como Portugal, Chile y Polonia y con el objetivo de explorar la entrada en nuevos mercados. Durante los últimos años, una de las prioridades estratégicas de Ferrovial Servicios ha sido la expansión de sus actividades en nuevas geografías. La estrategia se basa bien en la creación de una nueva compañía o, en otros casos, en la adquisición de empresas locales como método para acelerar la expansión.

Ofertan un amplio catálogo de soluciones innovadoras que cumplen los estándares más exigentes de calidad y compromiso con todo tipo de clientes públicos y privados. Mejoran las infraestructuras y las ciudades optimizando su eficiencia, funcionalidad, sostenibilidad y contribución a la sociedad. Desarrolla su actividad a través de una oferta integrada de servicios de valor añadido:

- Mantenimiento de las infraestructuras de transporte, garantizando los niveles más exigentes de calidad y seguridad. Se cubre todo el proceso, desde la planificación de las necesidades de los vehículos y las personas hasta la resolución de todas las incidencias.
- Servicios medioambientales para convertir las ciudades en entornos sostenibles: recogida, reciclaje, tratamiento y transformación de los residuos en energía y nuevos materiales, gestión de zonas verdes, limpieza y conservación de calles.
- Gestión de los servicios de edificios e instalaciones y su eficiencia energética, optimizando costes e inversiones con la puesta en práctica de soluciones integrales a medida, desde el diagnóstico hasta la propia gestión de la energía.

## Autopistas

Cintra es uno de los mayores promotores privados de autopistas de peaje del mundo, tanto por número de proyectos como por volumen de inversión, siendo pioneros en soluciones innovadoras en telepeaje automático y sin barreras.

Gestiona directa y activamente los proyectos, buscando la eficiencia operativa, y optimizando la calidad del servicio.

Cintra valora enormemente al usuario y busca conseguir que la experiencia de utilizar una de sus infraestructuras, sea la mejor.

Gestiona una cartera de 28 concesiones que suman cerca de 2.232 kilómetros y con presencia en Canadá, Estados Unidos, España, Irlanda, Portugal, Reino Unido, Grecia, Colombia y Australia.

## Construcción

Ferrovial Agroman es la sociedad cabecera de la división de construcción. Lleva a cabo esta actividad en todos los ámbitos de la obra civil y la edificación, tanto en España como en el exterior.

Ferrovial Agroman es la filial de Ferrovial que desarrolla las actividades de construcción de obra civil, edificación y obra industrial. Es un referente a escala internacional por su capacidad técnica en la ejecución de grandes infraestructuras de transporte. Cuenta con un creciente posicionamiento internacional, destacando cómo el peso del área internacional supera al de nacional en la mayoría de las principales magnitudes operativas.

En el ámbito de la obra civil, diseña y construye todo tipo de infraestructuras: carreteras, ferrocarriles, obras hidráulicas, obras marítimas, obras hidroeléctricas y obras industriales. La división tiene también una importante experiencia en edificación no residencial y de viviendas.

En España, Ferrovial-Agromán cuenta con el apoyo de sus empresas filiales para el desarrollo de parte de su actividad:

- La actividad de pretensado de estructuras se lleva a cabo a través de la empresa Tecpresa.

- Ditecpesa: es una empresa dedicada al desarrollo, fabricación y comercialización de productos asfálticos.
- Edytesa: desarrolla su actividad en la tecnología del encofrado deslizante y en la elevación, desplazamiento y descenso de grandes cargas (heavy lifting).

Fuera de España, la actividad se desarrolla tanto por medio de filiales como Budimex en Polonia o Webber en Estados Unidos, como mediante delegaciones estables en países que son considerados de interés estratégico como Reino Unido, Irlanda, Italia, Portugal, Chile, Puerto Rico, Grecia o Estados Unidos.

Dentro de esta división se encuentra Cadagua: especialista en el diseño, construcción y explotación de todo tipo de plantas de tratamiento de agua.

## Aeropuertos

Tras la adquisición de BAA Airports Limited en junio de 2006 (sociedad que en octubre de 2012 pasó a denominarse LHR Airports), Ferrovial se convierte en uno de los principales operadores privados de infraestructuras del mundo, con cuatro aeropuertos en el Reino Unido incluyendo el Aeropuerto de Heathrow, el más internacional y uno de los de mayor tráfico aéreo.

El mercado de infraestructuras aeroportuarias está marcado por una dinámica privatizadora. Ferrovial Aeropuertos está preparado para dar respuesta a esta necesidad. La posición estratégica es consistente con la inversión a largo plazo que requieren estas infraestructuras y con la voluntad de implicarse en la gestión que necesitan estos proyectos. Todo ello permite pensar en un futuro con un elevado potencial de crecimiento.

En la actualidad Ferrovial tiene un 25 % de los aeropuertos británicos donde gestiona los centros de Heathrow, Southampton, Glasgow y Aberdeen.

## MODELOS DE NEGOCIO SOSTENIBLE

Una parte fundamental de la estrategia medioambiental se dirige hacia el desarrollo de modelos de negocio que pueden contribuir a las expectativas de la sociedad respecto de un planeta ambientalmente más sostenible, poniendo en valor las capacidades y tecnologías de Ferrovial en materias como la eficiencia energética, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el efecto sumidero de los bosques o la eco-eficiencia.

Aspectos tales como la eficiencia energética en edificios, la gestión integral de ciudades, o la movilidad de bajas emisiones, así como la conservación de la biodiversidad, son consideradas por la organización como fuentes de inspiración para el desarrollo de nuevos modelos de negocio. Todo ello con la finalidad de crear valor a largo plazo, convirtiendo a Ferrovial en un socio estratégico de los gobiernos en los países donde opera, y contribuyendo a cumplir sus objetivos globales en materia de medio ambiente.

### Movilidad sostenible

La transformación hacia infraestructuras de transporte de bajas emisiones pasará sin duda por su integración con las TIC, que las dotarán de una mayor flexibilidad con el fin de reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Verdaderas infraestructuras inteligentes, capaces de adaptarse a la demanda en tiempo real, asegurando la fluidez del transporte o activando soluciones para una movilidad más sostenible. Ejemplos de ello son los sistemas de predictibilidad de eventos de tráfico, los sistemas avanzados de vías de entrada "SAVE" en autopistas o el sistema DAVAO+ para la detección de vehículos con alta ocupación, todos ellos desarrollados en el ámbito del Centro de Infraestructuras Inteligentes (CI3) que se constituyó en el año 2010. La puesta en práctica de estas tecnologías ha permitido a Ferrovial desarrollar conceptos como las managed lanes, infraestructuras capaces de reducir la huella de carbono de la movilidad de personas por carretera, actualmente desarrolladas en países como Estados Unidos o Canadá.

### Ciudades Inteligentes

El área de Servicios comenzó hace más de tres años a desarrollar el concepto de "ciudad inteligente" en el marco de los servicios municipales y la eficiencia energética, proponiendo un enfoque muy práctico, basado en la reducción de costes para las administraciones locales, la inversión en tecnología, el aumento de la eficiencia energética y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Este nuevo modelo ya se ha implantado en distintas ciudades, como Birmingham o Sheffield (ambas en Reino Unido), donde Ferrovial Servicios tiene contratos a largo plazo, que le permiten invertir en tecnologías avanzadas para reducir los consumos energéticos y las emisiones de gases de efecto invernadero, al tiempo que reduce el coste económico de los servicios municipales para los contribuyentes.

La experiencia ha sido positiva y bien recibida por los ciudadanos, los sindicatos locales y los empleados. Según las estimaciones preliminares, se prevé un ahorro factible en torno al 20% con respecto a los costes actuales de los servicios urbanos.

## Gestión forestal sostenible (SmartForest)

Desde 2012 Ferrovial trabaja en la detección de oportunidades ligadas a la conservación de la biodiversidad. En países como España, los montes son una fuente de recursos naturales, actividades económicas y generación de empleo en el entorno rural; empleo que resulta vital para fijar la población local y facilitar la conservación de los hábitats a largo plazo. Sin embargo, la actual política de reducción del gasto público ha comprometido la inversión pública en la conservación de los bosques, con los impactos y riesgos que este déficit puede tener para la biodiversidad y la actividad económica en zonas rurales.

En este contexto, Ferrovial defiende que el capital privado puede jugar un papel relevante supliendo la falta de inversión pública, siempre y cuando se asegure una gestión sostenible y a largo plazo del bosque, así como un uso público de aquellos montes que formaban parte del patrimonio. Con este fin, en colaboración con asociaciones ecologistas, Forest Stewardship Council (FSC) y la comunidad científica, Ferrovial trabaja actualmente con diversas administraciones públicas de España en el desarrollo de un proyecto piloto para la gestión de montes públicos.

En 2013 se arrancó este modelo en la comunidad autónoma de Cataluña (España), mediante la instalación de las primeras centrales de biomasa que utilizan el subproducto de la gestión forestal de una amplia superficie de monte.

## EMISIONES GEI DEL GRUPO

El cálculo y reporte de la huella de carbono es aplicable a todo el Grupo Ferrovial, incluyendo todas las áreas de negocio y filiales.

La metodología de cálculo está basada principalmente en GHG Protocol (WRI&WBCSD) por ser la más internacionalmente aceptada, manteniendo además la conformidad con la ISO14064-1. Sin embargo, se han utilizado otras metodología para tener en cuenta aspectos específicos del negocio, 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 considerará 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.

Ferrovial en su procedimiento de "Cálculo y Reporte de la Huella de Carbono" recoge que su año base es el 2009 y que procederá al recálculo de su inventario siempre que haya un cambio estructural, 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 años.

Los cambios habidos se deben a:

1. Reorganización de algunas empresas. Es el caso de:

a. Amey. La empresas Amey, Enterprise y Amey-Cespa operarán bajo la marca Amey

b. Ferrovial Servicios España engloba a Cespa y a todas las empresas que operaban en España de Ferrovial Servicios.

c. Ferrovial Servicios. Actualmente Ferrovial Servicios engloba a:

i. Ferrovial Servicios UK que incluye Amey.

ii. Ferrovial Servicios España que incluye a todas las empresas de Ferrovial Servicios en España y a Cespa.

iii. Ferrovial Servicios Internacional que incluye la actividad de servicios en otros países distintos a Reino Unido y España.

2. Emisiones Biogenic CO2

Estas emisiones incluyen las emisiones procedentes de la combustión del biogás captado y canalizado y del biodiesel en vehículos. El biogás es quemado en procesos de cogeneración, principalmente, o en antorcha.

En años anteriores se reportaba como biomasa y sumaba en el total de emisiones. A partir de este año, 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 CO2 procedente de la combustión del biogás captado y canalizado que es quemado en antorcha o en procesos de cogeneración debe ser reporta-do como cero.

Esto se debe a que este gas procede de la descomposición de productos que contienen materia orgánica de origen animal o vegetal fue anteriormente capturado por los organismos vivos, y por tanto pertenece a un ciclo neutro de carbono.

Sin embargo, el protocolo recomienda la cuantificación y reporting del "Biogenic CO2".

3. Incorporación de nuevas autopistas

- En Octubre de 2014 han entrado en funcionamiento los segmentos 1 y 2 de la NTE (North Tarrant Express). En este caso se contabilizan las emisiones correspondientes a los meses de funcionamiento.

## Emisiones GEI (Scope 1&2&3)

*Emisiones GEI por tipo de fuente. Año 2014*

## Emisiones GEI (Scope 1&2)

### *Emisiones GEI (Scope 1&2). Año 2014*

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

- Emisiones directas. Son emisiones de fuentes que son propiedad de 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. Emisiones no asociadas a un foco emisor determinado, tales como las emisiones de biogás procedentes de vertedero.
  - Emisiones canalizadas. Emisiones de gases de efecto invernadero a través de un foco, excluidas las que proceden de combustión de combustibles.
  - Emisiones fugitivas. Refrigerantes.
- Emisiones indirectas. Son emisiones consecuencia del consumo de electricidad comprada a otras empresas que la producen o controlan.

## Emisiones GEI (Scope 1&2)

### *Evolución 2009-2014*

| | Área de Negocio | Empresa | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Scope 1 | Construcción | Budimex | 27.744 | 27.744 | 37.261 | 44.895 | 37.678 | 30.220 |
| | | Cadagua | 18.669 | 20.576 | 19.983 | 22.615 | 21.706 | 2.475 |
| | | FASA | 61.287 | 61.287 | 70.423 | 44.284 | 44.901 | 65.418 |
| | | Webber | 44.395 | 44.395 | 37.772 | 38.728 | 27.096 | 27.818 |
| | Corporación | Ferrovial Corporación | 375 | 341 | 234 | 274 | 236 | 423 |
| | Infraestructuras | Cintra | 3.145 | 3.105 | 3.237 | 3.343 | 3.836 | 3.910 |
| | Servicios | Amey | 135.654 | 139.271 | 145.914 | 112.033 | 127.865 | 128.927 |
| | | Ferrovial Servicios | 389.802 | 365.075 | 294.925 | 244.749 | 237.624 | 232.515 |
| | | | **681.071** | **661.794** | **609.749** | **510.921** | **500.943** | **491.705** |
| | **Área de Negocio** | **Empresa** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Scope 2 | Construcción | Budimex | 19.921 | 19.921 | 19.329 | 23.957 | 24.716 | 25.529 |
| | | Cadagua | 44.552 | 30.992 | 24.820 | 25.448 | 26.401 | 25.486 |
| | | FASA | 13.647 | 13.647 | 8.087 | 6.000 | 5.354 | 4.950 |
| | | Webber | 7.800 | 7.800 | 6.795 | 7.076 | 3.167 | 2.811 |
| | Corporación | Ferrovial Corporación | 521 | 519 | 490 | 437 | 402 | 358 |
| | Infraestructuras | Cintra | 12.538 | 12.090 | 10.942 | 10.290 | 10.451 | 11.135 |
| | Servicios | Amey | 11.953 | 11.881 | 12.633 | 11.252 | 2.698 | 0 |
| | | Ferrovial Servicios | 14.473 | 15.961 | 17.935 | 22.021 | 20.620 | 18.340 |
| | | | **125.405** | **112.811** | **101.031** | **106.481** | **93.809** | **88.610** |
| | **Área de Negocio** | **Empresa** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Scope 1&2 | Construcción | Budimex | 47.665 | 47.665 | 56.590 | 68.853 | 62.394 | 55.749 |
| | | Cadagua | 63.221 | 51.568 | 44.803 | 48.062 | 48.107 | 27.960 |
| | | FASA | 74.934 | 74.934 | 78.509 | 50.283 | 50.255 | 70.100 |
| | | Webber | 52.194 | 52.194 | 44.567 | 45.805 | 30.263 | 30.629 |
| | Corporación | Ferrovial Corporación | 896 | 860 | 724 | 711 | 638 | 781 |
| | Infraestructuras | Cintra | 15.684 | 15.195 | 14.179 | 13.633 | 14.287 | 15.045 |
| | Servicios | Amey | 147.608 | 151.153 | 158.548 | 123.285 | 130.563 | 128.927 |
| | | Ferrovial Servicios | 404.274 | 381.036 | 312.859 | 266.770 | 258.244 | 249.633 |
| | | | **806.476** | **774.605** | **710.780** | **617.402** | **594.752** | **580.315** |

***Evolución Scope 1&2 en términos absolutos (t CO2 eq)***

En el 2014, las emisiones en términos absolutos de Ferrovial, a escala global, han disminuido un 28 % con respecto al año base 2009 (226.161 tCO2eq) y un 3 % respecto al año 2013 (14.437 tCO2eq).

En términos comparables de facturación, las emisiones en términos relativos, a escala global, han disminuido un 38,4 % con respecto al año base 2009 y un 9,9 % respecto al año 2013.

El análisis de la tendencia de las emisiones de gases de efecto invernadero es positivo puesto que en el escenario actual en el que la facturación crece anualmente las emisiones siguen una tendencia de reducción.

| t CO2eq/ Millones € | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2009 (Año Base) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Reducción 14vs13 | Reducción 14vs09 |
| 107,94 | 101,65 | 96,50 | 80,57 | 73,84 | 66,53 | -9,90 | -38,36 |

***Evolución emisiones GEI en términos relativos (t CO2 eq /INCN millones €)***

El indicador de la tabla mide la evolución de las emisiones absolutas frente al volumen de actividad de la empresa, utilizando como mejor indicador del mismo el Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN). En 2014 Ferrovial ha reducido el indicador de intensidad relativo en un 38,36% respecto al 2009, lo que proporciona un margen suficiente para el cumplimiento de los objetivos de reducción de los 21,3 % establecidos en la hoja de ruta de reducción de emisiones.

Los resultados obtenidos en 2014 refleja el resultado de las medidas de eficiencia implantadas a lo largo de estos años, dado que aunque ha aumentado la facturación, las emisiones GEI en términos absolutos no sólo se han contenido sino que se han reducido.

En general, las empresas continúan con la tendencia de disminuir sus emisiones en términos absolutos. La reducción de emisiones alcanzadas es fruto de la implantación de las medidas de reducción en las áreas de negocio como:

- Establecer criterios de eficiencia en la compra, renting o leasing de vehículos y maquinaria.
- Aumento de vehículos alternativos.
- Uso de combustibles alternativos
- Planes de movilidad de empresa.
- Eficiencia Energética en edificios. Incorporación de medidas activas de eficiencia energética en los edificios ocupados por las sedes corporativas.
- La contratación de electricidad procedente de fuentes renovables. En este ejercicio el 14,34 % de la electricidad consumida procede de fuentes renovables lo que evita la emisión de 17.388 tCO2eq. A destacar el caso de Amey cuyo consumo eléctrico en este ejercicio procede en su totalidad de fuentes renovables.
- Disminución de la actividad de secados térmicos que demandaban altos consumos energéticos de gas natural.

A estas medidas hay que sumarle el efecto coyuntural de la crisis en España ha afectado directamente a las emisiones difusas procedentes del tratamiento de residuos, así como a otras actividades.

Como excepción, Ferrovial-Agromán ha aumentado sus emisiones debido a que el tipo de obra realizada ha requerido un mayor consumo energético. Por otro lado, el ligero aumento de las emisiones en Cintra es consecuencia de que las últimas autopistas incorporadas se han puesto en funcionamiento en su totalidad.

| | $CO_2$(t) | $CH_4$(t) | $N_2O$(t) | $tCO_2e$ |
|---|---|---|---|---|
| 2009 | 484,065 | 12,942 | 81.38 | **806,476** |
| 2010 | 500,205 | 12,392 | 659.42 | **774,605** |
| 2011 | 433,018 | 9,734 | 447.65 | **710,780** |
| 2012 | 503,375 | 5,394 | 252.70 | **617,402** |
| 2013 | 464,827 | 6,943 | 473.04 | **594,752** |
| 2014 | 466,435 | 5,965 | 873.86 | **580,315** |

***Evolución emisiones por tipo de GEI (Scope 1&2)***

La creciente internacionalización conlleva una disminución de emisiones en España y un aumento de las emisiones en otros países.

El peso que tiene las emisiones difusas respecto al resto de fuentes ha disminuido 9 puntos porcentuales respecto al 2009. Este descenso se debe a la implantación de medidas de eficiencia energética implantadas en los vertederos y hay que sumar el efecto coyuntural de la crisis en España que ha afectado directamente al consumo. Una disminución del consumo conlleva la generación de menos residuos en los vertederos y como consecuencia una disminución de las emisiones difusas.

Por tanto, una disminución en el peso de las emisiones difusas supone un aumento en el peso que el resto de las fuentes tienen respecto al total. Sin embargo, se observa que el peso que tiene la electricidad es el mismo que en el 2009 gracias a la adquisición de electricidad cuyo origen procede de fuentes renovables.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| España | 66% | 64% | 59% | 55% | 54% | 50% |
| UK | 19% | 20% | 22% | 21% | 22% | 22% |
| Polonia | 6% | 6% | 8% | 11% | 11% | 10% |
| USA | 7% | 7% | 7% | 8% | 7% | 7% |
| Otros | 3% | 3% | 4% | 5% | 6% | 10% |

*Distribución de emisiones por país (Scope 1&2)*

| Tipos de Fuente | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Difusas | 34% | 33% | 29% | 18% | 22% | 25% |
| Electricidad | 16% | 15% | 14% | 17% | 16% | 15% |
| Estacionarias | 13% | 13% | 17% | 18% | 19% | 25% |
| Móviles | 38% | 39% | 40% | 47% | 43% | 35% |

*Distribución de emisiones por fuente (Scope 1&2)*

| Área de Negocio | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Construcción (Budimex, Ferrovial Agroman, Webber, Cadagua) | 30% | 29% | 32% | 34% | 32% | 32% |
| Infraestructuras | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 3% |
| Servicios ( Ferrovial Servicios, Amey) | 68% | 69% | 66% | 63% | 65% | 65% |

*Distribución de emisiones por sector y año (Scope 1&2)*

## Emisiones Biogenic CO2

| | Biogenic CO2 (t CO2eq) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMPRESA | 2009(Año base) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Cadagua | 1,191 | 1,407 | 14,698 | 16,672 | 50,160 | 53,339 |
| Amey | 7,436 | 7,436 | 7,436 | 6,972 | 6,564 | 6,979 |
| Ferrovial Servicios | 25,672 | 28,156 | 28,533 | 34,936 | 38,005 | 36,693 |
| **TOTAL** | **34,299** | **36,999** | **50,667** | **58,580** | **94,728** | **97,010** |

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 CO2 procedente de la combustión del biogás captado y canalizado que es quemado en antorcha o en procesos de cogeneración 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. Sin embargo, el protocolo recomienda la cuantificación y reporting del "Biogenic CO2".

## Emisiones GEI (Scope 3)

*Emisiones (Scope 3). Año 2014*

Ferrovial calcula la totalidad de las emisiones de Scope 3 siguiendo las pautas recogidas en el Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard publicado por Green House Gas Protocol Initiative, el WRI y el WBCSD. En paralelo se ha desarrollado una metodología específica de reporting y cálculo de las emisiones del scope 3 que ha sido recogida en una instrucción técnica.

Ferrovial calcula 11 de las 15 categorías recogidas en el documento Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Las restantes categorías no aplican a la actividad de Ferrovial:

- 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 detallan las actividades, productos y servicios, con respecto a las cuáles se ha calculado el Scope 3:

**Purchased goods and services**

En este apartado se incluyen las emisiones relacionadas con los materiales comprados por Ferrovial que han sido utilizados 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 y aglomerado asfáltico.

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

**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.

**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 aplica 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.

**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.

La información requerida 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

Para el cálculo se utiliza la hoja del GHG Protocol.

**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. En esta sección se incluyen:

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

Cada una de las cantidades de estos residuos se les aplica un factor de conversión de Defra.

**Business travel**

Se incluyen las emisiones asociadas a viajes de empresa: tren, avión, taxis y vehículos utilizados alquilados para realizar viajes.

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

**Employee commuting**

Esta categoría incluye emisiones procedentes del desplazamiento de los empleados desde sus domicilios hasta sus puestos de trabajo. Ferrovial dentro de este apartado calcula las emisiones de los empleados de construcción, servicios, infraestructuras y Grupo Ferrovial 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 información del tipo de transporte utilizado y distancias esta información se llevaron a cabo encuestas. A estos datos les aplicamos unos factores de conversión, utilizando la hoja del GHG Protocol, para obtener las emisiones relacionadas con cada tipo de desplazamiento.

**Investments**

Contabiliza las emisiones relacionadas con las inversiones en aeropuertos británicos. Como Ferrovial tiene una participación del 25 % de HAH (Heathrow Airport Holdings) contabiliza dentro de esta categoría las siguientes emisiones:

- El 25 % del scope 1&2.
- El 25 % de las partidas del scope 3 más significativas, siendo éstas: Air traffic movements, Employee Commuting y Passenger transport .

HAH lleva a cabo una verificación externa independiente de sus emisiones. Una vez verificados los datos (consumos y emisiones), éstos son proporcionados a Ferrovial para ser incorporados en este inventario.

**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 los datos de entrada en 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 los datos de entrada en 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.

**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, éstos 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 obtenerlas emisiones procedentes de la eliminación de residuos generados al final de la vida útil de las infraestructuras.

**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 con estos consumos.

## Evolución Scope 3

| | Scope 3 (t CO2eq) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Categoria | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Investments | 814.108 | 803.018 | 827.550 | 805.044 | 629.635 | 650.761 |
| Fuel and energy related activities | | | | 182.314 | 164.332 | 147.894 |
| Capital Goods | | | | 569.407 | 648.426 | 672.295 |
| End of life treatment of sold products | | | 1.035 | 52.703 | 53.617 | 171.155 |
| Purchased goods and services | | | | 743.192 | 593.438 | 750.808 |
| Upstream transportation and distribution | | | | 461.487 | 461.333 | 451.359 |
| Waste generated in operations | | | | 212.976 | 306.389 | 221.378 |
| Employee commuting | | | | 792 | 819 | 1.379 |
| Business travel | 403 | 4.911 | 4.918 | 6.606 | 7.015 | 11.271 |
| Use of sold products | | | 690.845 | 641.031 | 669.249 | 732.877 |
| Upstream leased | 1.728 | 1.710 | 1.898 | 1.405 | 1.022 | 2.009 |
| Total | 816.239 | 809.638 | 1.526.246 | 3.676.957 | 3.535.276 | 3.813.186 |

En 2014, las emisiones del scope 3 en términos absolutos han aumentado un 7,8 %, respecto a las del 2013, en línea con el aumento de facturación de Ferrovial. Es por ello que, en términos comparables de facturación las emisiones del scope 3 han disminuido ligeramente respecto al ejercicio anterior alcanzando un 0,4 %.

En 2014, la metodología de cálculo de la categoría "Fuel and energy related activities" ha variado respecto a la del año anterior y cumpliendo con nuestro procedimiento los años anteriores han sido recalculados con el objetivo de poder analizar su evolución. En este ejercicio esta categoría sigue su tendencia de reducción. En concreto, ha disminuido un 10 % respecto al año anterior y un 18,9 % respecto al 2012 que fue el primer año que se calculó esta categoría.

Esta categoría está fuertemente relacionada a los consumos energéticos de nuestro scope 1&2 que han ido disminuyendo año a año gracias a la implantación de "Medidas de Reducción de Emisiones". Gracias a estas medidas se han reducido los consumos de combustibles fósiles un 10 % y de electricidad un 4,86 % en GJ.

La categoría "Waste generated in operations" ha disminuido considerablemente alcanzando una reducción del 27,74 %, comparado con el año anterior, debido principalmente a una reducción de los residuos de construcción y demolición generados en el año. "Upstream transportation and distribution" es otra de las categorías que ha disminuido, en concreto un 2,16 % respecto al año anterior como consecuencia de una reducción del consumo de asfalto. El resto de las categorías están íntimamente relacionadas con la actividad de la compañía, por ello un aumento de actividad, facturación e inversión conlleva un aumento de productos comprados, de infraestructuras suministradas a terceros, de gestión de edificios de nuestros clientes, del número de empleados, del viajes de empresa debido a la internacionalización de la compañía y del uso de nuevos tramos de autopistas abiertas al público.

# ANÁLISIS POR SECTOR

## Servicios

| | | Años | | | | | | Evolución | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 (Año Base) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2014Vs2013 % | 2014Vs2009 % |
| Amey | t CO2eq | 147.608 | 151.153 | 158.548 | 123.285 | 130.563 | 128.927 | -1,25 | -12,66 |
| | t CO2eq/Millon € | 80,74 | 79,92 | 76,82 | 54,22 | 60,36 | 47,45 | -21,39 | -41,23 |
| Ferrovial Servicios | t CO2eq | 404.274 | 381.036 | 312.859 | 266.770 | 258.244 | 249.633 | -3,33 | -38,25 |
| | t CO2eq/Millon € | 259,39 | 246,26 | 202,59 | 182,00 | 174,98 | 149,22 | -14,72 | -42,47 |
| Servicios Total | t CO2eq | 551.883 | 532.189 | 471.407 | 390.055 | 388.808 | 378.560 | -2,64 | -31,41 |
| | t CO2eq/Millon € | 162,96 | 198,83 | 165,62 | 130,98 | 106,85 | 86,23 | -19,29 | -47,08 |

***Emisiones (Scope 1&2). Año 2014***

El área de Servicios en su conjunto continúa con la tendencia de disminuir sus emisiones en términos absolutos y relativos tanto respecto al año base y al año anterior. La tendencia es muy buena puesto que en un escenario en el que la facturación aumenta las emisiones en término absoluto no aumentan sino que se reducen año tras año.

Respecto al ejercicio anterior, las emisiones difusas han aumentado en este periodo debido al notable incremento (superior al 100%) de los residuos gestionados en el vertedero sobre el que tiene control operacional Amey en Reino Unido, con el consiguiente incremento de las emisiones de biogás. Como es sabido, los incrementos en este flujo de emisiones tienen una alta repercusión sobre el conjunto de la huella puesto que las emisiones de CH4 tiene mayor potencial de calentamiento que el CO2.

Sin embargo, las medidas aplicadas de eficiencia energética en los procesos de las compañías y la contratación de electricidad de origen renovable no sólo ha compensado esta subida sino que ha conseguido una reducción de las emisiones en términos absolutos respecto al año anterior.

Como resultado de estas medidas el 100 % de la electricidad consumida por Amey tiene garantía de que procede de fuentes renovables y Ferrovial Servicios ha reducido su consumo eléctrico un 9,76 % respecto al ejercicio anterior.

En cuanto a las emisiones de las fuentes móviles, se han reducido en un 24 % respecto al ejercicio anterior por establecer criterios de eficiencia en la compra, renting o leasing de vehículos, compra de vehículos alternativos que utilizan combustibles alternativos y planes de movilidad de empresa. Esto ha conllevado una reducción del consumo de gasóleo en ambas compañías.

Es importante recalcar que tanto Ferrovial Servicios, a través de Cespa, como Amey tienen un profundo conocimiento en el ámbito de los residuos. Por ello, en la actividad de gestión de residuos se apuesta por el reciclado y posterior aprovechamiento energético de los residuos como vía para reducir las emisiones de metano a la atmósfera.

*Emisiones por tipo de fuente y año (Scope 1&2)*

Para ello se emplean las últimas tecnologías para generar energías y minimizar el impacto ambiental. De esta forma, el trabajo de la compañía se convierte en un compromiso con el medio ambiente y con los retos y necesidades de las localidades a las que presta servicio.

Además, ambas empresas son pioneras en la gestión integral de las ciudades desde el alumbrado, saneamiento, gestión del tráfico, recogidas de residuos y mantenimiento de infraestructuras. Esto optimiza los procesos, aumentando la eficiencia y reduciendo el impacto medioambiental. El rediseño de los procesos y el uso de nuevas tecnologías conlleva mejoras de la eficiencia y de la productividad de los servicios. Se invierte en soluciones innovadoras. Esto aporta una reducción de consumo energético y de emisiones de nuestros clientes.

Un ejemplo es el alumbrado público que está incorporando la tecnología LED y que permite el control centralizado de la iluminación en función de la actividad en el espacio urbano. Todo ello repercute en reducir los gastos de gestión y en la reducción el consumo energético. El software implantado en los vehículos de Amey optimiza su utilización en las rutas, mejora la resolución de incidencias, minimiza la congestión del tráfico, reduce el uso de combustible y aumenta la eficacia del mantenimiento invernal.

# Autopistas

| | | Años | | | | | | Evolución | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 (Año Base) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2014Vs2013 % | 2014Vs2009 % |
| Cintra | t CO2eq | 15.684 | 15.195 | 14.179 | 13.633 | 14.287 | 15.045 | 5,30 | -4,07 |
| | t CO2eq/Millon € | 52,81 | 29,97 | 37,61 | 37,65 | 35,43 | 36,63 | 3,38 | -30,64 |

***Emisiones (Scope 1&2). Año 2014***

Cintra es uno de los mayores promotores privados de autopistas de peaje del mundo, tanto por número de proyectos como por volumen de inversión, siendo pioneros en soluciones innovadoras en telepeaje automático y sin barreras.

A cierre del 2014, Cintra contaba con control operacional sobre 13 autopistas repartidas entre España, Irlanda, Portugal y Estados Unidos. Son las mismas autopistas que en el 2013 con la salvedad de:

- En Octubre de 2014 han entrado en funcionamiento los segmentos 1 y 2 de la NTE en Estados Unidos.
- La SH130 entró en funcionamiento en noviembre de 2013 en Estados Unidos. Por ello las emisiones de esta autopista en el ejercicio del 2013 sólo incluyeron los consumos correspondientes a dos meses mientras que en el 2014 ha incluido todo el año.

Estas salvedades dan respuesta al ligero aumento de emisiones en términos absolutos respecto al ejercicio anterior. Sin embargo, respecto al 2009 que es el año base las emisiones en término absoluto han disminuido un 4,7 % a pesar de que se han puesto en marcha en estos años 4 nuevas autopistas (Eurolink M3, LBJ, NTE y SH130) y el importe neto de la cifra de negocio ha aumentado un 38,3 % en las mismas.

Esto se refleja en el resultado de las emisiones en términos relativos que es un 30,64 % menor que el del año base.

Por todo ello, podemos concluir que los resultados en autopistas son muy buenos.

*Emisiones por tipo de fuente y año (Scope 1&2)*

El 74 % de las emisiones de Cintra se localizan en el consumo eléctrico para la iluminación de las autopistas, túneles, peajes y oficinas. La implantación de medidas de eficiencia energética en iluminación repercute en un menor consumo y en una reducción de las emisiones y por consiguiente en los buenos resultados de reducción obtenidos desde el año base.

## Construcción

| | | Años | | | | | | Evolución | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 (Año Base) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2014Vs2013 % | 2014Vs2009 % |
| Budimex | t CO2eq | 47.665 | 47.665 | 56.590 | 68.853 | 62.394 | 55.749 | -10,65 | 16,96 |
| | t CO2eq/Millon € | 41,38 | 41,38 | 43,36 | 44,84 | 55,24 | 47,24 | -14,48 | 14,18 |
| Cadagua | t CO2eq | 63.221 | 51.568 | 44.803 | 48.062 | 48.107 | 27.960 | -41,88 | -55,77 |
| | t CO2eq/Millon € | 483,45 | 508,16 | 494,35 | 401,72 | 382,68 | 265,08 | -30,73 | -45,17 |
| Ferrovial Agroman | t CO2eq | 74.934 | 74.934 | 78.509 | 50.283 | 50.255 | 70.100 | 39,49 | -6,45 |
| | t CO2eq/Millon € | 27,85 | 27,85 | 33,94 | 23,94 | 24,05 | 35,42 | 47,31 | 27,20 |
| Webber | t CO2eq | 52.194 | 52.194 | 44.567 | 45.805 | 30.263 | 30.629 | 1,21 | -41,32 |
| | t CO2eq/Millon € | 106,52 | 106,52 | 106,11 | 80,90 | 45,51 | 46,76 | 2,75 | -56,11 |
| ConstrucciónTotal | t CO2eq | 238.014 | 226.361 | 224.470 | 213.003 | 191.019 | 184.437 | -3,45 | -22,51 |
| | t CO2eq/Millon € | 53,32 | 51,05 | 54,37 | 49,29 | 47,63 | 47,05 | -1,22 | -11,75 |

***Emisiones (Scope 1&2). Año 2014***

La división de construcción en España, a través de la empresa Ferrovial-Agromán, lleva a cabo la actividad de construcción en todos los ámbitos de la obra civil y la edificación. En el ámbito de la obra civil, diseña y construye todo tipo de infraestructuras: carreteras, ferrocarriles, obras hidráulicas, obras marítimas, obras hidroeléctricas y obras industriales. La división tiene también una importante experiencia en edificación no residencial y de viviendas.

Fuera de España, la división de construcción internacional lleva igualmente a cabo la actividad en todos los ámbitos de la obra civil y la edificación. La actividad de la división se desarrolla tanto con presencia local por medio de filiales como Budimex en Polonia o Webber en el Estado de Texas en Estados Unidos, como mediante delegaciones de Ferrovial-Agromán estables en países que son considerados de interés estratégico.

En la actualidad existen oficinas en Estados Unidos, Canadá, Polonia, Reino Unido, Irlanda, Portugal, Chile, Colombia, Perú, Puerto Rico, Brasil, Catar, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí, India, Omar, Singapur y Australia principalmente.

Dentro del área de construcción, también se encuentra Cadagua que es una de las empresas líderes a nivel internacional, por referencias y prestigio, en la actividad de ingeniería y construcción de plantas de tratamiento de agua, principalmente en desaladoras de agua de mar, aunque también en plantas depuradoras y potabilizadoras y de tratamiento de residuos.

***Emisiones por tipo de fuente y año (Scope 1&2)***

Se ha continuado el gran esfuerzo comercial en mercados internacionales, reforzando con recursos de la actividad en España la presencia en los mercados de Oriente Medio, India, Polonia y en diversos países de Europa Occidental, como Reino Unido, Portugal o Irlanda.

El área de Construcción en su conjunto continúa con la tendencia de disminuir sus emisiones en términos absolutos y relativos tanto respecto al año base y al año anterior. La tendencia es muy buena puesto que en un escenario en el que la facturación aumenta las emisiones en término absoluto no aumentan sino que se reducen año tras año. La reducción de emisiones alcanzadas es fruto de la implantación de las medidas de reducción en las empresas como:

- Establecer criterios de eficiencia en la compra, renting o leasing de vehículos y maquinaria.
- Aumento de vehículos alternativos.
- Uso de combustibles alternativos.
- Eficiencia Energética en edificios y en los procesos.

En general, el sector de construcción es el que más refleja la disparidad de demanda energética de unos años a otros en función de las actividades que se lleven a cabo en una obra, el tipo de obra y el grado de subcontratación.

Por ejemplo, la fabricación de aglomerado en obra, energéticamente muy intensiva, depende directamente de la construcción de carreteras o el uso de una tuneladora supone importantes incrementos de consumo eléctrico respecto a túneles tradicionales, etc.

En este ejercicio, Budimex, Cadagua y Webber han reducido sus emisiones en términos absolutos y relativos respecto al 2013. Sólo Ferrovial-Agromán ha aumentado sus emisiones absolutas respecto al ejercicio anterior debido a que el tipo de obra realizada ha requerido un mayor consumo energético y al uso de maquinaria propia en la realización de los trabajos como se ha mencionado en el párrafo anterior. Así, el parque de maquinaria de España ha tenido un mayor consumo de Fuel y Gasóleo B debido al aumento de trabajos

realizados con maquinaria propia en lugar de subcontratados.

Otra razón es el aumento de actividad en países como Canadá, Colombia, Chile, Portugal y Puerto Rico o la apertura de negocio en nuevos países como Omán.

Otro ejemplo de cómo afecta el tipo de obra a las emisiones se ve reflejado en los resultados de Budimex. En este ejercicio las plantas de asfaltado que demandan un alto consumo energético tienen menor producción lo que conlleva menor consumo de combustible.

A esto hay que sumarle los esfuerzos que está haciendo Budimex en reemplazar la flota de vehículos por otros más eficientes y además en el departamento de maquinaria se ha implementado el TMS (sistema telemétrico) para optimizar los consumos de combustible. En electricidad aunque las emisiones son muy similares están trabajando en la medida de lo posible en la futura contratación de energía renovable.

Cadagua disminuye sus emisiones en términos absolutos un 41,88 % respecto al 2013 y un 55,77 % respecto al 2009. El principal motivo de la reducción es consecuencia de una reducción de la demanda energética de Gas Natural en las explotaciones.

# Corporación

| | | Años | | | | | | Evolución | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 (Año Base) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2014Vs2013 % | 2014Vs2009 % |
| Ferrovial Corporación | t CO2eq | 896 | 860 | 724 | 711 | 638 | 781 | 22,47 | -12,80 |
| | t CO2eq/Millon € | 10,43 | 346,63 | 54,47 | 464,73 | 238,09 | 449,12 | 88,64 | 4.206,87 |

*Emisiones (Scope 1&2). Año 2014*

Corporación es la sede central de Ferrovial dónde se consolida toda la información de la compañía y se ubica el Comité de Dirección. Desde el Área Corporativa se da soporte a todas las Unidades de Negocio, entre ellas a las Direcciones de Calidad y Medio Ambiente.

En el edificio de Príncipe de Vergara, se realizó un Análisis Energético Integral encaminado a obtener una serie de mejoras. El trabajo tuvo por objeto el estudio de los equipos e instalaciones, así como el estudio de sus consumos energéticos.

Con el fin de optimizar su eficiencia energética mediante la localización de todo tipo de mejoras que originen una reducción de costes por dichos conceptos, se evaluó el ahorro energético, indicando la inversión necesaria a realizar y efectuando un estudio de su rentabilidad económica.

Con el Análisis Energético Integral se alcanzó las siguientes metas:

- Conocer la situación energética inicial del edificio, es decir, determinar el estado inicial, funcionamiento y eficiencia energética de las instalaciones y equipos

*Emisiones por tipo de fuente y año (Scope 1&2)*

- Disponer de un inventario de los principales equipos energéticos existentes e identificar aquellos de mayor relevancia, mención del estado de las instalaciones, características de los mantenimientos, últimas revisiones y ensayos realizados.
- Obtener el balance energético global de los equipos e instalaciones.
- Identificar las áreas de oportunidad que ofrecen potencial de ahorro de energía.
- Determinar y evaluar los volúmenes de ahorro alcanzables y las medidas técnicamente aplicables para lograrlo.
- Analizar las relaciones entre los costos y los beneficios de las diferentes oportunidades dentro del contexto financiero y gerencial, para poder priorizar su implementación.
- Usar la energía de forma racional, lo cual conducirá a ahorros de energía sin apenas inversión.

Siguiendo estos criterios se establecieron una serie de mejoras con un plazo de amortización razonable y aquellos comportamientos que impliquen un mejor uso de las instalaciones y equipos, involucrando activamente al personal del edificio.
Así, desde 2009 entre las medidas implantadas están los ajustes de horarios de puesta en marcha de las instalaciones de climatización e iluminación según necesidades reales del edificio, ajustes de la iluminación y temperatura y cambios en la instalación de la iluminación (balastos electrónicos, lámparas de bajo consumo, detectores de presencia, sistemas de control,...).Esto ha supuesto un ahorro del 56 % de electricidad respecto al 2008. Esto ha evitado la emisión a la atmósfera de 466 Toneladas equivalentes de $CO_2$.

## EMISIONES EVITADAS

Las emisiones evitadas por Ferrovial provienen de:

- La actividad de triaje y captación de biogás en vertederos de residuos
- Generación de electricidad "verde" en plantas de cogeneración
- La extensión de las políticas de compra verde a lo largo de la cadena de suministro
- Emisiones evitadas en el área de construcción.

**En 2014, 1.445.450 t CO2eq evitadas gracias a la actividad de triaje y captación de biogás**

### Emisiones evitadas en la actividad de triaje y captación de biogás

| | | Emisiones Evitadas $tCO_2eq$ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Ferrovial Servcios | Emisiones GEI evitadas por la captación de biogás | 520.075 | 631.681 | 710.009 | 575.757 | 885.330 | 900.790 |
| | Emisiones GEI evitadas por la actividad de triaje | 189.981 | 212.186 | 467.771 | 290.110 | 302.295 | 403.895 |
| Amey | Emisiones GEI evitadas por la captación de biogás | 0 | 0 | 56.771 | 53.100 | 49.986 | 53.152 |
| | Emisiones GEI evitadas por la actividad de triaje | 0 | 0 | 8.522 | 53.797 | 35.798 | 87.612 |
| Suma total | | **710.056** | **843.867** | **1.243.073** | **972.764** | **1.273.409** | **1.445.450** |

En las actividades de gestión de 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 finalmente los residuos se depositan en vertedero, se producen emisiones de biogás por descomposición de éstos. Este biogás se capta mediante redes colectoras para evitar la emisión directa de metano (CH4) a la atmósfera y facilitar su aprovechamiento a través de la producción de energía. La constante inversión realizada en tecnología tanto en la actividad de triaje como en la captación de biogás ha permitido reducir en los últimos años las emisiones de GEI y que haya tenido una tendencia de aplicación creciente. En 2014, las emisiones GEI evitadas por la actividad de triaje y captación de biogás han sido un 14 % superior que en el 2013.

## Emisiones evitadas por generación de energía en vertederos

| | | Energia Producida GJ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Ferrovial Servcios | Energía Eléctrica por recuperación de biogás | 308.959 | 310.291 | 383.588 | 448.434 | 478.753 | 437.272 |
| | Energía térmica por valorización de biogás | 146.666 | 102.568 | 102.946 | 134.060 | 187.632 | 163.964 |
| Amey | Energía Eléctrica por recuperación de biogás | | | 45.435 | 45.423 | 41.998 | 44.763 |
| Suma total | | **455.625** | **412.859** | **531.969** | **627.917** | **708.383** | **645.999** |

El biogás captado en los vertederos se utiliza en plantas de cogeneración para la producción de electricidad y energía térmica.

En 2014, entre los vertederos de Ferrovial Servicios y Amey se han generado 645.999 GJ de energía. Por el proceso de captación no sólo se evitan la emisión de GEI a la atmósfera sino que además se genera energía procedente de fuentes renovables. Durante estos últimos años se ha conseguido un incremento de la energía eléctrica y térmica. Así, en el 2014 se ha generado un 42 % más de energía que en nuestro año base.

Al ser esta energía procedente de fuentes renovables su consumo supone evitar 54.186 tCO2eq. De esta forma se reduce la dependencia de los combustibles fósiles y se evitan las emisiones de metano, con un mayor efecto sobre el calentamiento global que el CO2.

**En 2014, 54.186 t CO2eq evitadas gracias al consume de energía renovable generada en vertederos**

## Emisiones evitadas por generación de energía en plantas de tratamiento de agua

| | Electricidad Generada Mwh | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Electricidad generada en EDAR | 6.011 | 7.128 | 4.136 | 6.526 | 29.479 | 31.720 |
| Electricidad generada en secado termico | 47.171 | 43.011 | 60.848 | 73.508 | 39.549 | 3.783 |
| **Suma total** | **53.182** | **50.139** | **64.984** | **80.034** | **69.028** | **35.503** |

En los procesos de secado térmico de fangos de las estaciones depuradoras de aguas residuales gestionadas por Cadagua, se han implantado plantas de cogeneración de gas natural que producen energía térmica para el secado y energía eléctrica.

A su vez, en las EDAR (Estación de Depuración de Aguas Residuales) se genera electricidad con la combustión del biogás generado. Mediante estos procesos, la compañía generó en 2013 un total de 69.029.836 Kwh, un 29,8% más que en el año base, y evitó las emisiones de 20.625 t CO2eq

**En 2014, 10,332 t CO2eq evitadas gracias al consumo de electricidad "verde"**

## Emisiones evitadas por la compra de vehículos propulsados por combustibles alternativos

La iniciativa de comprar de vehículos propulsados por combustibles alternativos consiste en mejorar la eficiencia energética de estos activos, mediante mejoras en los criterios de compra, renting o leasing, cursos de conducción eficiente, uso de combustibles alternativos, y alternativas con motores híbridos, entre otras.

**En 2014, 3.742 t CO2 eq evitadas gracias al uso de vehículos alternativos**

## Emisiones evitadas por compra de electricidad de origen renovable

| | Electricidad comprada procedente de fuentes renovables Mwh | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Cadagua | 167 | 46.732 | 36.928 | 34.639 | 38.008 | 13.462 |
| Amey | 4.934 | 4.934 | 4.934 | 4.934 | 17.918 | 24.280 |
| Ferrovial Servicios | | | | 1.449 | 606 | 562 |
| **Suma total** | **5.101** | **51.666** | **41.862** | **41.022** | **56.532** | **38.305** |

La extensión de la política de compra verde por toda la organización ha tenido un cierto impacto en la huella de carbono, en particular debido a:

- Este año es muy importante destacar que la totalidad de la electricidad consumida por Amey procede de fuentes renovables.
- Por otro lado, el descenso del consumo de electricidad procedente de fuentes renovables en Cadagua se debe a que algunos de los contratos que consumían este tipo de electricidad han terminado su actividad.

**En 2014, 17.338 t CO2eq evitadas gracias a la compra de electricidad renovable**

## Emisiones evitadas en construcción

En 2014, Ferrovial Agromán ha trabajado en la reducción de emisiones de alcance 3 centrándose en la reducción de distancias de transporte de tierras dentro de la obra con camión o bañera.

**En 2014, 6717 t CO2 eq evitadas gracias a la reducción de distancias de transporte**

## COMPENSACIÓN DE EMISIONES

La compensación de emisiones de CO2 consiste en la aportación voluntaria de una cantidad económica, proporcional a las toneladas de CO2 generadas aquí, para un proyecto que persigue específicamente:

- Captar una cantidad de toneladas de CO2 equivalente a la generada en nuestra actividad, mediante la puesta en práctica de un proyecto de sumidero de carbono por reforestación.
- Evitar la emisión de una cantidad de toneladas de CO2 equivalente a la generada en nuestra actividad por medio de un proyecto de ahorro o eficiencia energética, de sustitución de combustibles fósiles por energías renovables, tratamiento de residuos o de deforestación evitada.

La política de compensación de se basa en estas dos premisas:

1. El cambio climático es un problema global; las emisiones de CO2 que se realizan en un punto determinado afectan a todo planeta. Del mismo modo, las reducciones de emisiones que se realizan en un lugar contribuyen a disminuir el calentamiento de todo el planeta.

2. Según el IPCC, para estabilizar el clima es necesario que los países industrializados reduzcan sus emisiones de CO2, y países en vías de desarrollo logren un desarrollo limpio, aprovechando la transferencia de recursos y tecnología.

El mercado voluntario facilita a las entidades y a las personas que no están dentro de los sectores regulados asumir su compromiso con el cuidado del clima "compensando" sus emisiones en proyectos limpios en países en desarrollo.

Los Mercados Voluntarios de carbono no están regulados por ningún organismo gubernamental a nivel internacional porque, como su nombre indica, las entidades que participan en él lo hacen de manera voluntaria. No obstante, para garantizar la transparencia y la credibilidad de las compensaciones desde las organizaciones implicadas en el Mercado Voluntario de Carbono (ONGs, consultoras relacionadas con mercado de carbono, auditoras, universidades) se han diseñado diferentes estándares para verificar la cuantificación de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero o absorciones que generan los proyectos de compensación. Asimismo, estos estándares también permiten verificar la contribución de los proyectos al desarrollo socio-económico de las comunidades donde se desarrollan y a la conservación de la biodiversidad.

En 2014, Ferrovial, S.A ha compensado las emisiones procedentes del uso de vehículos de corporación que son controlados por la empresa en el proyecto "Conservación de la Amazonía en madre de Dios en Perú". Estas emisiones ascienden a 187 tCO2 eq.

**187 t CO2 eq han sido compensadas**

## Conservación de la Amazonía en madre de Dios en Perú

La selva donde el proyecto se encuentra localizado es La Amazonia Peruana se encuentra en gran riesgo demuy importante en términos de conservación de la deforestación. El Proyecto REDD - Conservación debiodiversidad ya que provee el hábitat a cuatro especies Madre de Dios en la Amazonia va a reducirde flora en peligro de extinción y once especies de fauna dramáticamente esta deforestación mediante eltambién en peligro de extinción.
incremento de la vigilancia de la selva y a través de
beneficios a las comunidades locales. Ha sidoDesde el punto de vista social, el proyecto va a contribuir doblemente validado por dos de los estándares másal desarrollo sustentable de productores rurales y prestigiosos del Mercado Voluntario de carbono VCS-comunidades indígenas (tribu Yine, indígenas en Verified carbón Standard y CCBS- Climate Communityaislamiento voluntario de la tribu Mashco Piro y otras and biodiversity Standard, habiendo VCS valida eltribus aún no identificadas) que viven en las áreas de número de absorciones de CO2 que genera el proyectoinfluencia del proyecto.
(créditos de carbono), mientras que CCBS valida la
contribución del proyecto la mejora de los aspectosLas compañías que tienen la concesión de estas sociales y Ambientales en la zona. hectáreas llevan a cabo una gestión forestal sostenible del área. De las 100.000 hectáreas, tan solo una Su contribución al desarrollo sostenible de la zona le hapequeña parte es gestionada de forma que solo los permitido conseguir la "Calificación gold" de CCCBS".árboles de determinadas especies y diámetros Además para garantizar la transparencia el proyectosuperiores son extraídos en forma selectiva y está registrado en Markit Environmental Registry. Elsustentable (de acuerdo con la certificación anual FSC). proyecto abarca 100,000 hectáreas de selva. El área seLos árboles extraídos se regeneran naturalmente, encuentra localizada a menos de 50 km de la nuevaredundando en la práctica en mayor salud y vigor para carretera inter-oceánica que unirá Brasil con losel bosque. La venta de créditos de carbono es una puertos peruanos, en la región que pertenece alalternativa para obtener los recursos económicos Corredor Ecológico Vilcabamba-Amboró en lanecesarios para financiar las tareas de vigilancia.
Amazonia Peruana, uno de los puntos clave de
biodiversidad del planeta.

# INFORME DE VERIFICACIÓN

pwc

**INFORME DE REVISIÓN INDEPENDIENTE DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO**

Al Comité de Dirección de Ferrovial Corporación, S.A.:

Hemos realizado la revisión de las emisiones de gases de efecto invernadero adjuntas como anexo, que comprende el inventario cuantificado de emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante Inventario GEI) de Ferrovial Corporación S.A. y sus sociedades dependientes Budimex, Cadagua, Ferrovial-Agromán, Webber, Cintra, Amey y Ferrovial Servicios, en adelante Ferrovial, para el ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2014. Este encargo ha sido realizado por un equipo multidisciplinar que incluye especialistas en auditoría, sostenibilidad y cambio climático.

**Responsabilidad de Ferrovial en relación con el Inventario GEI**

La Dirección de Ferrovial es responsable de la preparación del Inventario GEI 2014 de acuerdo con su procedimiento interno "Cálculo y reporte de la Huella de Carbono", cuyas bases se describen en las páginas 21 a 43 del documento denominado "Inventario Huella de Carbono 2014" de Ferrovial. Asimismo, la Dirección es también responsable de diseñar, implantar y mantener los sistemas de gestión y control interno relevantes, de manera que el Inventario GEI esté libre de incorrecciones significativas, debido a fraude o error.

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

**Independencia y Control de Calidad**

Hemos cumplido con el Código Ético emitido por el International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA) que incluye la independencia y otros requisitos basados en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia profesional y debido cuidado, confidencialidad y conducta profesional.

Nuestra firma aplica la Norma International Standard on Quality Control 1 (ISQC 1), y por consiguiente mantiene un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados en relación al cumplimiento de requerimientos éticos, normas profesionales y requerimientos legales y regulatorios aplicables.

**Nuestra responsabilidad**

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre el Inventario GEI, basándonos en los procedimientos que hemos realizado y en las evidencias que hemos obtenido. Hemos realizado nuestro encargo de conformidad con la Norma ISAE 3410, International Standard on Assurance Engagements 3410, Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements emitida por el International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Esta norma exige que planifiquemos y realicemos el encargo con el fin de obtener una seguridad limitada de que el Inventario GEI 2014 de Ferrovial está libre de errores materiales.

Una revisión limitada realizada de conformidad con la ISAE 3410 supone evaluar la idoneidad del procedimiento interno utilizado por Ferrovial como base para la preparación del Inventario GEI, evaluar el riesgo de errores materiales en el Inventario GEI debido a fraude o error, responder a los riesgos evaluados según sea necesario en cada circunstancia y evaluar la presentación general del Inventario GEI. El alcance de un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente menor que el de un encargo de aseguramiento razonable, tanto en relación con los procedimientos de evaluación de riesgos, incluyendo el entendimiento del control interno, como con los procedimientos realizados en respuesta a los riesgos evaluados.

**Procedimientos realizados**

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 efectuado:

- Reuniones con el personal de las diversas unidades de Ferrovial para la obtención de 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. No hemos evaluado el diseño de actividades de control determinadas, ni hemos obtenido evidencias acerca de su aplicación, ni tampoco hemos probado su efectividad operativa.

- Evaluación de 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.

- Comprobación, mediante pruebas analíticas y sustantivas en base a la selección de una muestra, de la información cuantitativa (datos de actividad, cálculos e información generada) para la determinación del Inventario GEI 2014 de Ferrovial, y su adecuada compilación de acuerdo con el procedimiento interno de la Compañía denominado "Cálculo y reporte de la Huella de Carbono".

Los procedimientos que se realizan en un encargo de aseguramiento limitado varían en cuanto a naturaleza y frecuencia, y son menos extensos que los que se realizan un encargo de aseguramiento razonable. En consecuencia, el grado de seguridad obtenido en un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior al que se obtendría en un encargo de aseguramiento razonable. Por lo tanto, no expresamos una opinión de aseguramiento razonable acerca de si el Inventario GEI de Ferrovial ha sido preparado, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con el criterio aplicado.

pwc

**Conclusión**

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 2014 de Ferrovial para el ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2014, no ha sido preparado, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con el procedimiento interno "Cálculo y reporte de la Huella de Carbono" de Ferrovial aplicado.

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L.

Mª Luz Castilla

19 de junio de 2015

ferrovial

**ANEXO**

**"INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO 2014 (INVENTARIO GEI)"**

**De Ferrovial Corporación S.A. y sus sociedades dependientes Budimex, Cadagua, Ferrovial-Agromán, Webber, Cintra, Amey y Ferrovial Servicios.**

| Inventario GEI | tCO2-eq |
|---|---|
| **Alcance 1** | **491.705** |
| **Alcance 2** | **88.610** |
| **Alcance 3** | **3.813.186** |
| 1. Compra de bienes y servicios | 750.808 |
| 2. Bienes de capital | 672.295 |
| 3. Actividades relacionadas con los combustibles y energía no incluidas en los Alcances 1 y 2 | 147.894 |
| 4. Transporte y distribución de bienes aguas arriba | 451.359 |
| 5. Generación de residuos | 221.378 |
| 6. Viajes de negocio | 11.271 |
| 7. Desplazamientos al trabajo | 1.379 |
| 8. Activos arrendados aguas arriba | 2.009 |
| 9. Transporte y distribución de bienes aguas abajo | NA |
| 10. Procesamiento de productos | NA |
| 11. Uso de productos | 732.877 |
| 12. Tratamiento al final de la vida útil de los productos vendidos | 171.155 |
| 13. Activos arrendados aguas abajo | NA |
| 14. Franquicias | NA |
| 15. Inversiones | 650.761 |

NA: 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.

Departamento de Calidad y Medio Ambiente
Calle Quintanavides 21, Edificio 5
28050 MADRID