



Comunicación 20
Medioambiental 26

125 años trabajando para las personas

fccco.com

Índice de contenido

Carta del CEO

1 Quienes somos

1.1 FCC Construcción

1.2 Principales magnitudes y circularidad de los recursos

1.3 Hitos ambientales 2025

2 Gestión de nuestra huella ambiental

2.1 Política Ambiental

2.2 Contexto climático global

2.3 Estrategia Ambiental

2.4 Estrategia de Cambio Climático

2.5 Sistema de Gestión y Sostenibilidad

3 Desempeño ambiental 2025

3.1 Mitigación y adaptación al Cambio Climático

3.2 Transición a una economía circular

3.3 Prevención y control de la contaminación

3.4 Uso sostenible y protección de recursos hídricos y marinos

3.5 Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas

3.6 Ordenación del territorio

Índice de contenido

4 Obra de éxito: Modernización Ferroviaria Lugo-Timisoara Este

4.1 Monitorización y Reducción de Emisiones

4.2 Descontaminación de Balasto

4.3 Monitorización, Análisis y Control de la Biodiversidad

4.4 Descubrimiento y protección de yacimiento arqueológico

4.5 Comunicación y gestión de quejas con las partes interesadas

5 Implicando a la Sociedad en la gestión responsable

5.1 Formación y sensibilización ambiental

5.2 Implicación de las partes interesadas

5.3 Comunicación activa

5.4 Caso de éxito: Relación colaborativa sobre la metodología de cálculo de Huella de Carbono

6 Anexos

6.1 Anexo I: Características ambientales de los proyectos

6.2 Anexo II: Aspectos ambientales significativos 2025

6.3 Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales

6.4 Anexo IV: Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción

6.5 Anexo V: Datos ambientales

Carta del CEO

Bienvenidos a la
Comunicación
Medioambiental 2026
de FCC Construcción



Comunicación 20
Medioambiental 26

Estimados colaboradores, clientes, y socios:

Un año más, tengo el placer dirigiros unas palabras dentro de la Comunicación Medioambiental de FCC Construcción, un ejercicio voluntario de transparencia y rendición de cuentas que refleja nuestro firme compromiso con la sostenibilidad, la mejora continua y la creación de valor a medio y largo plazo para la sociedad.

Desde hace más de dos décadas, esta publicación constituye una muestra de nuestra voluntad de compartir de forma rigurosa y transparente el desempeño ambiental de nuestra actividad, así como las iniciativas y buenas prácticas que impulsamos para contribuir a una construcción cada vez más responsable y sostenible social, financiera y medioambientalmente. Como compañía pionera en el sector, entendemos que la sostenibilidad no es únicamente una obligación, sino una oportunidad para transformar positivamente nuestro entorno y reforzar la resiliencia de nuestras operaciones y de las comunidades donde desarrollamos nuestra actividad.

El año 2025 ha estado marcado por un escenario internacional especialmente desafiante. La persistencia de tensiones geopolíticas, la volatilidad económica y energética y la creciente presión sobre los recursos naturales han coincidido con una mayor evidencia de los impactos del cambio climático sobre las infraestructuras y los territorios. Los episodios de calor extremo, sequías, inundaciones y otros fenómenos meteorológicos adversos han vuelto a poner de manifiesto la necesidad de diseñar y construir infraestructuras más resilientes y adaptadas a los nuevos riesgos climáticos.

Al mismo tiempo, el avance de los compromisos internacionales en materia de protección de la biodiversidad y el impulso normativo de la Unión Europea para acelerar la descarbonización, la eficiencia energética y la sostenibilidad del entorno construido han reforzado el papel estratégico del sector de la construcción como agente clave en la transición hacia una economía más sostenible, competitiva y baja en carbono.

Ante esta realidad, los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) se han consolidado como un elemento esencial para la gestión empresarial sostenible. En FCC Construcción, mantenemos una visión de largo plazo que integra dichos criterios en todas las fases del ciclo de vida de nuestros proyectos, desde la planificación y el diseño hasta la construcción y su puesta en servicio. Nuestro objetivo es desarrollar infraestructuras que impulsen el progreso económico y social al tiempo que minimizan su impacto ambiental y contribuyen a la adaptación y mitigación del cambio climático.

Durante este ejercicio hemos seguido avanzando en el despliegue de nuestra Estrategia de Sostenibilidad y de la Estrategia de Cambio Climático, fortaleciendo la medición de nuestro desempeño, la identificación de riesgos y oportunidades ambientales y el seguimiento de nuestros compromisos. Asimismo, hemos continuado impulsando soluciones innovadoras orientadas a la economía circular, la protección de la biodiversidad, el uso eficiente de los recursos naturales y la reducción de nuestra huella ambiental.

Un ejemplo destacado de este compromiso es el proyecto de modernización ferroviaria entre Lugo-Timisoara Este, en Rumanía. Se trata de una actuación de gran complejidad técnica que ha requerido afrontar importantes desafíos relacionados con la gestión de residuos, la protección de la biodiversidad, la preservación del patrimonio arqueológico y la minimización de las afecciones a las comunidades locales.

La aplicación de nuestro Sistema de Buenas Prácticas Ambientales® y la implicación de nuestros profesionales han permitido convertir estos retos en oportunidades para innovar, mejorar y generar un impacto positivo.

Este enfoque, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, responde a nuestra convicción de que las infraestructuras son una herramienta fundamental para la consecución de un desarrollo responsable y sostenible. Seguiremos trabajando para desarrollar infraestructuras, eficientes y preparadas para responder a las necesidades presentes y futuras de la sociedad, manteniendo siempre nuestro compromiso con la excelencia, la innovación y el respeto por el entorno.

Miramos hacia 2026 con determinación y optimismo, conscientes de los desafíos que aún debemos afrontar, pero también de las oportunidades que ofrece la transformación del sector. El objetivo es desarrollar las infraestructuras que den respuesta a las necesidades de la sociedad.

Quiero concluir estas líneas expresando mi más profundo agradecimiento al extraordinario equipo de profesionales que conforma FCC Construcción.

Su dedicación y compromiso hacen posible que continuemos avanzando hacia nuestros objetivos, siendo una empresa pionera y responsable.

Del mismo modo, agradezco la confianza de nuestros clientes, accionistas, socios y a toda la cadena de suministro que nos permite seguir construyendo, juntos, un futuro más sostenible.

Pablo Colio Abril
CEO del Grupo FCC

1.

Quienes somos

1.1 FCC Construcción

1.2 Principales magnitudes y circularidad de los recursos

1.3 Hitos ambientales 2025



Comunicación 20
Medioambiental 26



1.1. FCC Construcción

FCC Construcción, el área de Construcción del Grupo FCC, se ha consolidado como una empresa referente en el diseño y ejecución de infraestructuras civiles, industriales y de edificación, tanto en el ámbito nacional como internacional. Su **modelo de negocio** se sustenta en los siguientes pilares:

1 Diseño y Ejecución de Proyectos

Se especializa en el diseño y la ejecución de una amplia gama de proyectos de construcción, desde infraestructuras civiles como carreteras, puentes y ferrocarriles, hasta edificaciones industriales, comerciales y residenciales.

2 Experiencia y Especialización

Cuenta con 125 años de experiencia en el sector de la construcción y destaca por su capacidad para abordar proyectos complejos y de gran envergadura. Además, tiene experiencia en proyectos de concesión y colabora con empresas especializadas en diversos sectores industriales y energéticos.

3 Innovación y Sostenibilidad

Búsqueda constante en la innovación en sus procesos y la implementación de tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y la calidad de sus proyectos. Además, se compromete con la sostenibilidad ambiental y social en todas sus operaciones, buscando minimizar el impacto ambiental y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades donde opera.

4 Internacionalización

FCC Construcción tiene una presencia activa en más de 20 países, lo que le permite acceder a nuevos mercados y oportunidades de negocio en todo el mundo. Esta internacionalización le ofrece una mayor diversificación geográfica y reduce su dependencia de un solo mercado.

5 Colaboraciones Estratégicas

Se asocia con empresas especializadas y expertas en diferentes sectores para ofrecer soluciones integrales y adaptadas a las necesidades específicas de cada proyecto. Estas colaboraciones estratégicas fortalecen su posición competitiva y le permiten acceder a nuevos conocimientos y tecnologías.

FCC Construcción destaca por su capacidad para desarrollar proyectos complejos en distintos ámbitos, lo que refleja su versatilidad y experiencia técnica. Sus principales **líneas de actividad** incluyen:



Obra Civil

Con intervenciones en carreteras, puentes, túneles, infraestructuras ferroviarias, aeroportuarias, marítimas e hidráulicas, así como en el mantenimiento de infraestructuras y estaciones depuradoras.



Edificación

Tanto residencial como no residencial (hospitales, estadios, oficinas, centros comerciales), además de trabajos de rehabilitación, siempre con un enfoque en la calidad, la innovación y el respeto por el entorno urbano.



Industrial

Abarcando desde redes de distribución y conducciones industriales hasta instalaciones electromecánicas, sistemas IT, eficiencia energética, proyectos industriales, prefabricados y soluciones de imagen corporativa.

FCC Construcción organiza su actividad en distintas áreas de negocio y cuenta con un conjunto de empresas filiales especializadas en los sectores industrial, energético y en otras actividades complementarias:



Diseño y ejecución de infraestructuras civiles, industriales y de edificación a nivel nacional e internacional, experiencia en proyectos de concesión y colaboración con empresas especializadas en diversos sectores industriales y energéticos.



Diseño y ejecución de proyectos del sector industrial y energético. Su servicio cubre desde la construcción por lotes o el suministro llave en mano de la instalación, hasta su operación y mantenimiento.



Conservación de grandes infraestructuras tales como carreteras, ferrocarriles, obras hidráulicas y ejecución de obras forestales, así como servicios de mejora de la eficiencia energética.



Fabricación de una amplia gama de elementos prefabricados para la construcción industrial y civil.



Empresa especializada en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de elementos de imagen corporativa para empresas, que opera en todo el mundo.



Extracción, tratamiento y comercialización de áridos para hormigones, mezclas bituminosas y capas granulares, y zahorras artificiales.



Empresa constructora con especialización en obras ferroviarias, tanto de infraestructura como de superestructura. Su oferta abarca el mantenimiento y renovación de líneas existentes y la construcción de nuevas estaciones.

“La sostenibilidad forma parte esencial del modelo de negocio de FCC Construcción.”

FCC Construcción cuenta con una amplia experiencia en la medición, seguimiento y rendición de cuentas en materia de sostenibilidad de sus proyectos. Desde 1998, la empresa opera bajo un Sistema de Gestión Ambiental certificado según la norma ISO 14001, que incluye indicadores de sostenibilidad y permite el seguimiento del desempeño ambiental en las obras. Este compromiso ha llevado al desarrollo e implementación de herramientas digitales, como DISCON, una plataforma propia para la centralización y monitorización de la información y métricas de las obras y en todos los proyectos integrados en el Sistema.

La monitorización de los indicadores de sostenibilidad se complementa con la aplicación de certificaciones de evaluación de sostenibilidad reconocidas internacionalmente para proyectos e infraestructuras, como ENVISION, BREEAM, LEED y Performance Ladder. FCC Construcción posee una experiencia significativa en estos marcos, que requieren una medición continua y la elaboración de informes sobre indicadores clave de sostenibilidad.

Además, como parte del Grupo FCC, y adaptándose a la normativa vigente de la Unión Europea, FCC Construcción informa sobre sus indicadores de sostenibilidad, incluyendo la Directiva sobre Información Corporativa en Materia de Sostenibilidad (CSRD) y la Taxonomía de la UE para Actividades Sostenibles. Estos marcos mejoran la transparencia y la comparabilidad de la información no financiera, exigiendo una mayor trazabilidad y alineación con los objetivos medioambientales y climáticos de la UE.

Asimismo, y de forma voluntaria, participa en otro tipo de iniciativas de reporte como el Informe de Progreso de Pacto Mundial (IDP), el Carbon Disclosure Project (CDP), Catálogo de Buenas Prácticas empresariales de la CEOE, el Anuario de Corresponsables o la plataforma global EcoVadis.

Como resultado del seguimiento, transparencia y compromiso, FCC Construcción publica anualmente diferentes informes entre los que se encuentra la Memoria de Sostenibilidad, Informe de Gases de Efecto Invernadero, Informe de Huella Hídrica y, desde el año 2000, la presente Comunicación Medioambiental.

Todos estos informes están recogidos y se encuentran disponibles para consulta en el apartado de Sostenibilidad de la página web oficial de FCC Construcción.

La memoria de sostenibilidad del ejercicio 2024-2025 se puede consultar en la web de sostenibilidad de FCC Construcción: Memoria de Sostenibilidad 2024-2025



1.2. Principales magnitudes y circularidad de los recursos

A continuación, como resultado de la actividad desempeñada durante el 2025, se muestran algunos indicadores más relevantes del desempeño ambiental.

Durante 2025 se ha producido un incremento significativo de la actividad productiva, reflejado en el aumento de los indicadores correspondientes. Esta tendencia se explica por la tipología y estado de avance de las obras, así como por la ejecución de varios proyectos de gran envergadura a lo largo del año. Las actuaciones ligadas a las obras ferroviarias, la construcción de carreteras o la excavación de túneles, por sus características, conllevan grandes volúmenes de movimiento de tierras, y con ello el consumo de energía para llevar a cabo los trabajos. Algunas de las obras más significativas de este año, en cuanto a tamaño y métricas son:

- En el ámbito nacional destacan las actuaciones ferroviarias de la UTE Montcada en Cataluña, los accesos a la Estación de La Sagrera en Barcelona y la ejecución del tramo de la autovía A-73 entre Quintanaortuño y Montorio en Burgos.
- En el ámbito internacional destacan la ejecución de la Línea Rubi del Metro de Oporto en Portugal, el desarrollo de la extensión del metro de Scarborough en Toronto (Canadá), la modernización de la línea ferroviaria Cluj Napoca-Oradea en Rumanía y la construcción de la fase 2 de la línea de metro de la Segunda Avenida en Nueva York (Estados Unidos).



Soterramiento de la línea R2 de Rodalies en Montcada i Reixac, Barcelona, España.

Obras con relevancia 2025

NACIONAL

Montcada [Obra ferroviaria]

Soterramiento de la línea R2 de Cercanías a su paso por Montcada i Reixac (Barcelona), en el marco de una actuación que contempla la ejecución de un túnel de aproximadamente 4 km, una nueva estación soterrada y la incorporación de una tercera vía para incrementar la capacidad de la infraestructura.

El trazado comienza en el entorno de Can Sant Joan y alcanza profundidades de hasta 35 metros, atravesando zonas de elevada complejidad geotécnica. La actuación mejorará la permeabilidad urbana entre los distintos barrios del municipio y permitirá la integración de la infraestructura ferroviaria en el entorno urbano.

Estación La Sagrera [Obra ferroviaria]

Ejecución de los accesos ferroviarios de la futura estación de La Sagrera (Barcelona), desarrollados en dos tramos con una longitud total de 2,5 km.

Los trabajos abarcan las plataformas de las vías de entrada y salida, así como la superestructura ferroviaria de ancho convencional, dentro de uno de los principales nodos de transporte del país.

Nou Mestalla [Instalaciones deportivas]

Desarrollo de la estructura de la cubierta del Nou Mestalla (Valencia), estadio con capacidad de albergar a 70.000 espectadores. La obra forma parte de la reactivación de una de las principales infraestructuras deportivas actualmente en ejecución en España.

Quintanaortuño [Carreteras]

Ejecución de 11,5 km de la autovía A-73 entre Quintanaortuño y Montorio (Burgos). Los trabajos comprenden movimientos de tierras, estructuras, drenajes y enlaces asociados, mejorando la conectividad y las condiciones de circulación en este corredor del norte peninsular.

Mercado Legazpi [Edificio singular]

Rehabilitación del antiguo Mercado de Frutas y Verduras de Legazpi (Madrid) para su conversión en complejo administrativo municipal. La intervención permitirá albergar más de 2.500 puestos de trabajo, compatibilizando la conservación de los elementos patrimoniales con la adaptación funcional del edificio.

Obras con relevancia 2025

INTERNACIONAL

**Hanseatic, Alemania
[Instalaciones y fábricas]**

Desarrollo de una terminal de regasificación de gas natural licuado (GNL) en Stade, realizada junto a Técnicas Reunidas. La instalación reforzará la capacidad de recepción, almacenamiento y distribución de gas en el mercado energético europeo.

**Linea Rubi, Portugal
[Obra ferroviaria]**

Nueva línea del Metro de Oporto entre Casa da Música y Santo Ovídio, con una longitud de 6,3 km. El contrato contempla ocho estaciones, un nuevo puente sobre el río Duero, conexiones intermodales, aparcamientos y diversas estructuras auxiliares para mejorar la conectividad metropolitana entre Oporto y Vila Nova de Gaia.

**Amsterdam, Países Bajos
[Carreteras]**

Remodelación de 10,4 km de la autopista A9 de Ámsterdam, mediante la ampliación de la capacidad viaria, la adecuación de enlaces y estructuras y el soterramiento de 1,5 km de trazado.

**Metro Scarborough, Canadá
[Obra ferroviaria]**

Ampliación de 7,8 km de la red de metro de Toronto para mejorar la cobertura del transporte público en el distrito de Scarborough. La infraestructura incorpora túneles, estaciones y obras asociadas destinadas a aumentar la capacidad y accesibilidad de la red.

**Cluj Napoca, Rumanía
[Obra ferroviaria]**

Modernización de la línea ferroviaria Cluj-Napoca-Oradea-Episcopia Bihor mediante la renovación de vía, electrificación, señalización, estructuras y estaciones. La actuación permitirá incrementar la velocidad de circulación y la capacidad del corredor para servicios de pasajeros y mercancías.

**Metro Segunda Avenida
[Obra ferroviaria]**

Diseño y construcción de la Fase 2 de la línea de la Segunda Avenida del metro de Nueva York. Los trabajos abarcan la excavación de un nuevo túnel de 2,56 km, la adaptación de un tramo existente de 762 metros y la ejecución de nuevas estaciones en Harlem, ampliando la cobertura de la red metropolitana.

**Barwon Heads Road,
Australia [Carreteras]**

Desarrollo de la segunda fase de mejora de la carretera Barwon Heads Road, en el estado de Victoria. Las obras comprenden la ampliación de capacidad de la vía, nuevas intersecciones y estructuras asociadas para reforzar la seguridad y la funcionalidad de este corredor estratégico de acceso a Geelong.

Consumos



Residuos



Emisiones



1.3. Hitos ambientales 2025

ENERO	Análisis de Doble Materialidad y elaboración del Estado de Información No Financiera (EINF), en cumplimiento de los requisitos de reporte corporativo de sostenibilidad.	Publicación de la Política de Acción Climática de FCC Construcción, que establece el marco estratégico de la compañía frente al cambio climático.	JULIO
FEBRERO	Segunda edición del Curso de Formación en Huella de Carbono, conforme a la norma ISO 14064 de Gases de Efecto Invernadero, dirigido a empleados de FCC Construcción involucrados en el proceso de cálculo y verificación de emisiones. Primera edición del Curso de Formación en Huella Hídrica, dirigido a empleados de FCC Construcción responsables del cálculo y verificación del consumo de agua corporativo. Cálculo y verificación de Megaplas en la Huella de Carbono, conforme a la norma ISO 14064 de Gases de Efecto Invernadero.	Publicación del CFO Annual Implementation Progress Report on SDG Investments and Finance 2025, que refleja el avance de FCC Construcción en la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus decisiones de inversión y financiación, consolidando el compromiso con la transparencia, la financiación sostenible y la contribución activa a la Agenda 2030. Publicación de la Memoria de Sostenibilidad 2025 de FCC Construcción. Cálculo y verificación de Áridos de Melo en la Huella de Carbono, en base a la Calculadora del MITECO. Cálculo y verificación de Prefabricados Delta en la Huella de Carbono, conforme a la norma ISO 14064 de Gases de Efecto Invernadero.	
MARZO	Desarrollo de la herramienta FCC Wise (Carbon-Water Integrated Sustainability Evaluation), solución tecnológica propia para el cálculo integrado de huellas ambientales (Huella de Carbono y Huella Hídrica).	Reporte Anual del IDP (Informe De Progreso) de Pacto Mundial.	
ABRIL	Primera certificación de la Huella Hídrica de FCC Construcción conforme a las directrices de la Water Footprint Network (WFN), abarcando el conjunto de actividades a nivel nacional e internacional. Certificación de FCC Construcción en Huella de Carbono, conforme a la norma ISO 14064 de Gases de Efecto Invernadero. Colaboración en la elaboración del curso "Sostenibilidad en el Sector de la Construcción de Infraestructuras", desarrollado conjuntamente con CEOE Campus y SEOPAN. Participación en el proyecto de absorción de CO ₂ "Tierra de Sahagún", localizado en la provincia de León (España), para la compensación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la compañía.	Participación independiente, por segundo año consecutivo, en el Carbon Disclosure Project (CDP), obteniendo una calificación B en la evaluación del desempeño climático corporativo. Renovación del sello "Calculo, Reduzco y Compenso" en el Registro de Huella de Carbono 2024, otorgado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). Cálculo y verificación de FCC Industrial en la Huella de Carbono, conforme a la norma ISO 14064 de Gases de Efecto Invernadero.	SEPTIEMBRE
		Estudio del alineamiento de las actividades constructivas de FCC Construcción con los criterios de la Taxonomía Ambiental Europea.	OCTUBRE
			NOVIEMBRE
JUNIO	Renovación del nivel 5 (máximo alcanzable) de la certificación CO ₂ Performance Ladder en la obra Ampliación de la Autopista A9 BaHo (Países Bajos), que acredita un conocimiento exhaustivo del consumo energético y las emisiones de CO ₂ , con un compromiso de reducción de 3.750 toneladas de CO ₂ anuales. Obtención del sello Madrid Excelente, con mejora de la puntuación obtenida en el ámbito de Medioambiente respecto a ejercicios anteriores. Cálculo y verificación de Matinsa en la Huella de Carbono, conforme a la norma ISO 14064 de Gases de Efecto Invernadero.	Obtención de la Certificación Residuo Cero de AENOR en el Proyecto de ejecución de las obras de la Variante de Benissa, carretera N-332 (España), alcanzando un 99,99% en la valorización de residuos generados. Adquisición de Certificados de Garantía de Origen (GdO) para el 100% del consumo eléctrico de FCC Construcción en Europa durante el año 2025, asegurando el origen renovable de la energía consumida. Programa de Formación en Sostenibilidad dirigido a proveedores y subcontratistas de FCC Construcción, desarrollado en colaboración con NTT Data para extender el compromiso ambiental a la cadena de suministro. Mejora integral de la metodología de cálculo de la Huella de Carbono de FCC Construcción, incorporando cambios significativos tanto en el alcance como en los criterios metodológicos aplicados, para reflejar de manera más precisa el desempeño ambiental real de la compañía.	DICIEMBRE

Acciones Responsables Implementadas en 2025

A continuación, algunos casos concretos de las acciones responsables llevadas a cabo durante el desarrollo de los proyectos de FCC Construcción.

**España** →
Instalación de módulos fotovoltaicos en vehículos de conservación de carreteras - Matinsa.


**Portugal** →
Paneles fotovoltaicos para autoconsumo - Parque de Maquinaria Ramalho.


**Canadá** →
Control velocidad en obra - Go Rail Expansion On Corridor Ontario.


**Rumanía** →
Monitorización y reducción de emisiones - Lugoj-Timisoara East.


**España** →
Elaboración de informe de medición de ruido - Planta fotovoltaica San Pedro Luminora.


**Portugal** →
Punto de limpieza - Metro Mondego.


**España** →
Tratamiento y reutilización de aguas residuales - Anillo Insular.


**España** →
Obtención de certificación Residuo Cero - UTE Benissa.


**España** →
Reutilización de vehículos como soporte para sistemas de seguridad - Matinsa.


**Rumanía** →
Descontaminación de balasto - Lugoj-Timisoara East.


**España** →
Reutilización de bloques de granito - Nueva Sede de la ONCE.


**Canadá** →
Protección de las especies vegetales presentes en la obra - Go Rail Expansion On Corridor Ontario.


**Rumanía** →
Control de la biodiversidad - Lugoj-Timisoara East.


**Chile** →
Restauración paisajística - Puente Industrial.


**Rumanía** →
Yacimiento arqueológico - Lugoj-Timisoara East.


**Rumanía** →
Comunicación y gestión de quejas - Lugoj-Timisoara East.


**España** →
Colaboración para el cálculo de la Huella de Carbono - Regadíos Llardecáns.


Acciones Responsables 2024/2025



Países Bajos

Cálculo de indicadores económicos medioambientales – Autopista A-9.



Países Bajos

Certificación CO₂ Performance Ladder – Autopista A-9.



Portugal

Flota de vehículos eléctricos – Línea Rubí Metro Oporto.



España

Uso de tiras LED para iluminar obras – Hospital de Salamanca.



Canadá

Reducción de polvo – Go Rail Expansion On Corridor Ontario.



Portugal

Reducción polvo – Pedreira do Alvito.



España

Reducción de polvo mediante riego – Nuevo Hospital Aranda del Duero.



Portugal

Estudio de ruido e instalación de barreras – Línea Rubí Metro Oporto.



Canadá

Barreras de sonido – Pape Tunnel Metro Ontario.



Portugal

Reutilización de agua y Tratamiento de aguas residuales industriales – Línea Rubí Metro Oporto.



Portugal

Control de aguas residuales – Pedreira do Alvito.



Portugal

Monitorización de aguas subterráneas – Línea Rubí Metro Oporto.



Portugal

Barreras de contención de hidrocarburos y sedimentos- Línea Rubí Metro Oporto.



Portugal

Control de aguas residuales – Pedreira do Alvito.



Canadá

Neutralización de vertidos y reducción de turbidez del agua – Go Rail Expansion On Corridor Ontario.



Chile

Instalación de barreras antiturbidez en el río – Puente Industrial.



España

Tratamiento de lodos bentónicos – UTE Montcada.



Portugal

Parque de Residuos – Conduita de Morgavel.



Canadá

Clasificación detallada de residuos en obra – Go Rail Expansion On Corridor Ontario.



España

Gestión y tratamiento de detritus – UTE Montcada.



Acciones Responsables 2024/2025



Países Bajos

Reutilización de vigas – Autopista A-9.



Portugal

Reutilización de balasto - Tramo Mira Sintra - Meleças – Torres Vedras.



España

Protección de la avifauna - Variante Este Ferroviaria de Valladolid.



Chile

Protección de la fauna silvestre – Puente industrial.



Portugal

Monitorización ecológica del Estuario del Duero - Línea Rubí Metro Oporto.



Portugal

Monitorización y protección de Patrimonio Botánico - Línea Rubí Metro Oporto.



Portugal

Trasplante de especies vegetales- Circuito Hidráulico de Reguengos de Monsaraz.



Canadá

Participación de la comunidad - Pape Tunnel Metro Ontario.



Canadá

Programa "Safety Observation and Near Miss Program" - Pape Tunnel Metro Ontario.



Canadá

Cuidado del entorno - Go Rail Expansion On Corridor Ontario.



Chile

Mantenimiento entorno – Puente industrial.



España

Balsa de decantación – Hospital Aranda del Duero.



Leyenda



Relación con la sociedad



Vertidos de agua



Generación de residuos



Ordenación del territorio



Emisiones a la atmósfera



Ocupación, contaminación o pérdida de suelos



Biodiversidad



Generación de ruidos y vibraciones



Utilización de recursos naturales



Cambio climático

2.

Gestión de nuestra huella ambiental

- 2.1 Política Ambiental
- 2.2 Contexto climático global
- 2.3 Estrategia Ambiental
- 2.4 Estrategia de Cambio Climático
- 2.5 Sistema de Gestión y Sostenibilidad

2.1. Política Ambiental

FCC Construcción considera que cuidar el medio ambiente es fundamental para generar valor para la sociedad, además de para sus accionistas. Lo hace a través de infraestructuras y servicios que mejoran la calidad de vida de las personas, de manera eficiente, sostenible y segura. Para ello, ha desarrollado una **Política Medioambiental**, aprobada y difundida a todos los niveles de la organización.

Esta política cuenta con la aprobación explícita de la Alta Dirección, lo que garantiza su integración en la toma de decisiones estratégicas y operativas. Este respaldo se materializa en la asignación de recursos, la definición de objetivos y la supervisión directa del cumplimiento, asegurando que cada acción esté alineada con la Estrategia de Sostenibilidad 2023–2026.

Los fundamentos son la mejora continua, la prevención de la contaminación, protección de la biodiversidad y los recursos hídricos, así como la lucha contra el cambio climático y la transición hacia una economía circular. De igual forma, pone en valor la importancia de la planificación estratégica para reducir la huella ambiental y promover prácticas sostenibles en cada proyecto.

1 El cumplimiento de la normativa, las leyes, y otros compromisos aplicables suscritos por la empresa.

2 La mejora continua mediante el análisis y la minimización de las incidencias ambientales surgidas como consecuencia de la actividad y las actuaciones de prevención de la contaminación, protección y conservación de la biodiversidad y de los recursos hídricos, lucha contra el cambio climático y economía circular.

3 La implicación de las partes interesadas (tanto internas como externas) en la gestión ambiental.

4 El establecimiento de una planificación para la disminución de los impactos ambientales.

Esta política refleja los valores corporativos: compromiso, eficiencia, excelencia, respeto por el medio ambiente, innovación, integridad, trabajo en equipo y cuidado de las personas.

FCC Construcción aspira a liderar el sector por su capacidad de innovar y generar valor, actuando con responsabilidad ambiental frente a las nuevas necesidades sociales.



2.2. Contexto climático global

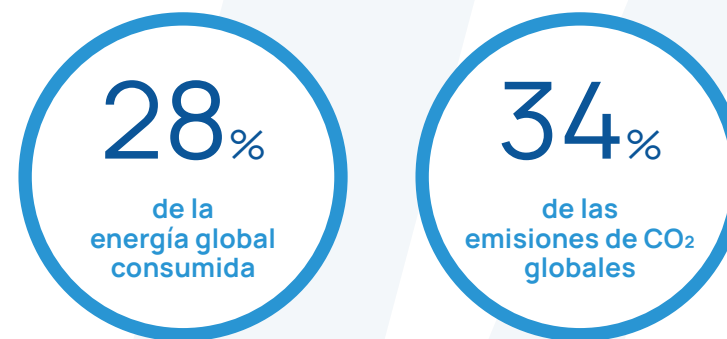
El cambio climático representa uno de los mayores desafíos globales de nuestro tiempo, con efectos cada vez más visibles sobre los ecosistemas, las economías y las sociedades. En este contexto, el sector de la construcción desempeña un papel clave tanto en la generación de emisiones como en la capacidad de adaptación a sus impactos. Según informes sectoriales de las Naciones Unidas, el sector de la construcción consume el 28% de la energía global y representa un 37% de las emisiones de CO₂ globales, siendo especialmente relevantes las emisiones derivadas de la producción de materiales de construcción como el cemento, el acero y el vidrio¹.

FCC Construcción, como actor internacional en el ámbito de la ingeniería civil y edificación, se enfrenta a múltiples retos derivados del cambio climático: desde el aumento de fenómenos meteorológicos extremos, olas de calor y sequías, hasta la presión regulatoria y la evolución de las expectativas de sus grupos de interés. Estos factores afectan directamente a sus operaciones, diseño de infraestructuras, cadena de suministro y planificación estratégica.

Al mismo tiempo, el contexto actual abre nuevas oportunidades para avanzar hacia modelos constructivos más sostenibles, resilientes y bajos en carbono mediante la innovación en materiales, la eficiencia energética, la economía circular y la digitalización.

¹ Global Status Report for Buildings and Construction 2024/2025 | UNEP - UN Environment Programme.

El sector de la construcción



FCC Construcción se adelanta a los desafíos ambientales globales al alinear sus estrategias con la Agenda 2030 y el Pacto Verde Europeo, promoviendo la construcción sostenible y la economía circular.

2.3. Estrategia Ambiental

FCC Construcción, en su Estrategia de Sostenibilidad, manifiesta su compromiso con el desarrollo responsable. La Estrategia está estructurada entorno a las tres dimensiones ASG (Ambiental, Social y de Gobernanza), junto con una cuarta dimensión, la Transversal. En ella se establece una hoja de ruta con objetivos concretos y medibles a corto, medio y largo plazo (2026, 2030, 2050, respectivamente), que marcan el rumbo hacia la sostenibilidad en el sector.

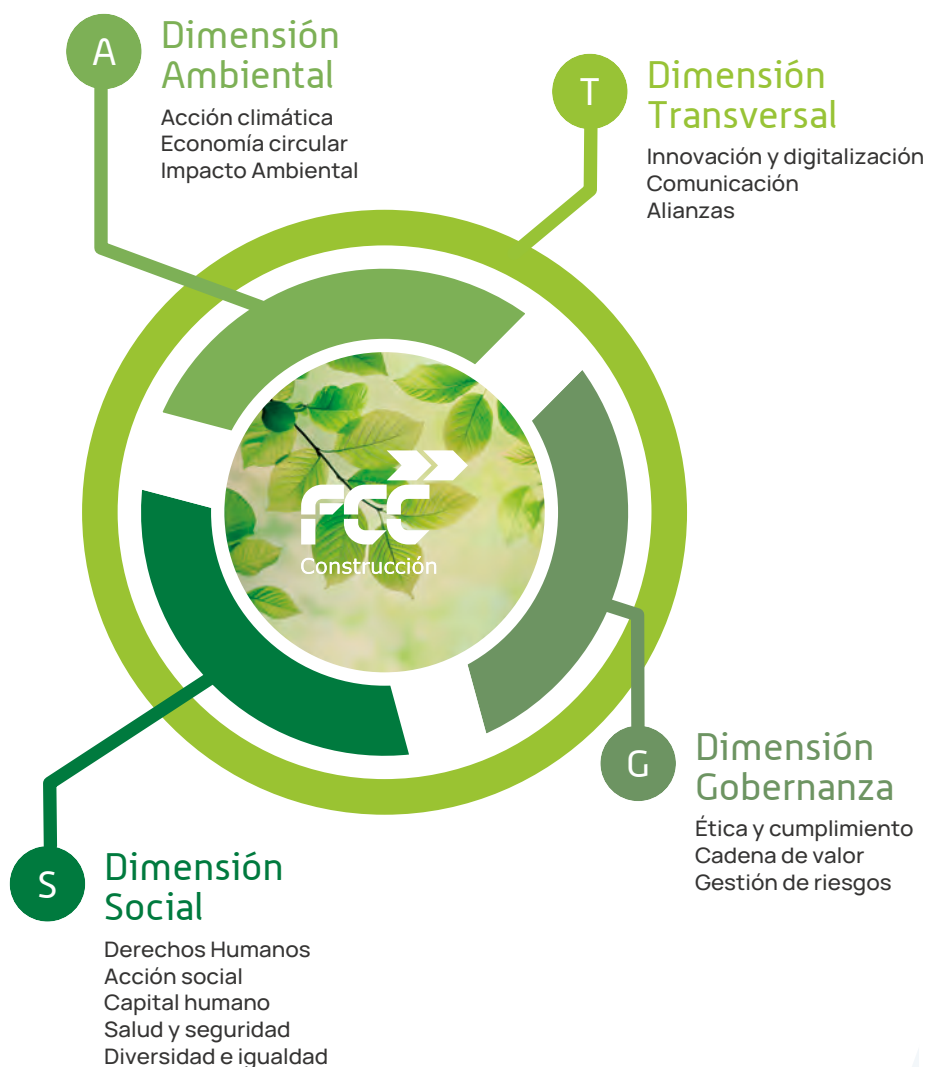


FCC Construcción se propone liderar la transformación del sector de la construcción a través de la innovación, la digitalización, la economía circular y la acción climática, integrando prácticas éticas y responsables en toda su cadena de valor. Asimismo, promueve activamente la diversidad, la igualdad, la seguridad laboral y el respeto a los derechos humanos, fomentando entornos inclusivos y resilientes.



Autovía A-9. Badhoevedorp-Holendrecht, Países Bajos.

Estrategia de sostenibilidad 2023-2026



Dimensión Ambiental



Se establecen compromisos en materia de acción climática, economía circular e impacto ambiental, mediante medidas orientadas a la descarbonización, la eficiencia energética, la gestión responsable de residuos y la protección de la biodiversidad. Con estas iniciativas, FCC Construcción avanza hacia modelos constructivos más sostenibles y resilientes, alineados con los objetivos del Acuerdo de París y el Pacto Verde Europeo.

Dimensión Social



La estrategia incluye medidas para garantizar el respeto a los derechos humanos, generar impacto positivo en las comunidades locales, impulsar el desarrollo del talento, reforzar la salud y la seguridad en el trabajo, y promover la diversidad y la igualdad.

Dimensión Gobernanza



La dimensión de gobernanza se enfoca en impulsar una cultura ética y de cumplimiento, gestionar responsablemente la cadena de valor y considerar los riesgos ASG dentro de la planificación empresarial.

Dimensión Transversal



Esta dimensión engloba las tres anteriores. En ella se impulsa la innovación y la digitalización de los procesos, la gestión del conocimiento y la adopción de metodologías como BIM, junto con el fortalecimiento de la comunicación interna y externa. Además, se promueve la colaboración con entidades del sector y organismos internacionales para avanzar en prácticas sostenibles.

La Estrategia de Sostenibilidad de FCC Construcción refleja una visión integral del desarrollo responsable con un fuerte componente ambiental como eje vertebrador. Este enfoque, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, sitúa a FCC Construcción como un agente activo en la transición ecológica del sector.



La estrategia de sostenibilidad completa se puede consultar en la web de FCC Construcción:
Estrategia de Sostenibilidad 2023-2026



2.4. Estrategia de Cambio Climático

El Cambio Climático es uno de los mayores retos a los que se enfrenta la sociedad actualmente, y requiere que todos los sectores se impliquen en la implementación de medidas concretas de reducción de emisiones de GEIs (Gases de Efecto Invernadero).

Consciente de la urgencia de la materia, FCC Construcción desarrolla su **Estrategia de Cambio Climático**, que forma parte de la Dimensión Ambiental de la Estrategia de Sostenibilidad a 2050, para abordar la línea estratégica de **Acción Climática**.

En su desarrollo, se ha llevado a cabo un estudio exhaustivo de los riesgos y oportunidades del cambio climático, así como de las repercusiones económica que estos pueden tener sobre los activos e inversiones, todo ello bajo las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés).

Esta se estructura en tres líneas de actuación para sus acciones y objetivos, que son:



Mitigación

Caminando hacia la neutralidad climática.



Adaptación

Soluciones para la resiliencia climática en la construcción.



Mejora de la gobernanza

del cambio climático.



La estrategia de cambio climático completa se puede consultar en la web de FCC Construcción:
Estrategia de Cambio Climático 2023-2026



2.5. Sistema de Gestión y Sostenibilidad

FCC Construcción se convirtió en 1994 en una de las empresas pioneras del sector en implantar un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la Norma ISO 9001. Cuatro años más tarde, este sistema evolucionó hacia un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad y el Medioambiente, al obtener la certificación ISO 14001.

Desde entonces, el Sistema Integrado ha experimentado una profunda evolución y maduración dentro de la organización, incorporando progresivamente nuevas áreas clave como la seguridad de la información, la I+D+i, las relaciones de trabajo colaborativas, la gestión de la información mediante modelos BIM y la prevención de riesgos laborales, hasta consolidarse como el actual **Sistema de Gestión y Sostenibilidad** de FCC Construcción.

A través de este enlace a la página web corporativa de FCC Construcción pueden ser consultados los certificados del **Sistema: FCC Construcción: Sistemas y RSC de construcción - FCCCO**.

Este Sistema de Gestión se sustenta en diferentes herramientas digitales propias que permiten a FCC Construcción recopilar y analizar grandes volúmenes de datos procedentes de sus obras y centros fijos en distintas geografías, lo que facilita el seguimiento de sus indicadores y objetivos para estudiar su desempeño en sostenibilidad y proponer acciones de mejora.

Una de las herramientas más relevantes es DISCON, mencionada anteriormente, diseñada para facilitar la correcta implantación de los Sistemas de Gestión de la Calidad y Medioambiente en las obras y centros fijos de la organización.

FCC Construcción cuenta con un sistema de gestión ambiental robusto, basado en la recopilación de indicadores precisos que permiten monitorizar el desempeño, anticipar riesgos y garantizar la mejora continua en todas sus obras y centros.



Túnel Guillermo Gaviria Echeverri. Antioquia, Colombia.

2.5.1. Aspectos, Riesgos y Oportunidades

La identificación y evaluación de los Aspectos, Riesgos y Oportunidades, requisito del Sistema, es esencial para garantizar la sostenibilidad en las actividades de FCC Construcción. Este proceso permite actuar ante los posibles riesgos y anticipar impactos potenciales, tanto en la fase de diseño como durante la ejecución de las obras, de tal forma que se puedan establecer medidas que no solo aseguren el cumplimiento normativo sino también la protección del entorno.

A través de la aplicación del Sistema, DISCON, cada obra y centro fijo de FCC Construcción puede identificar de forma sencilla sus aspectos ambientales, así como sociales, asociados a cada una de sus unidades de obra, y evaluar cuáles de ellos son significativos y, por tanto, requieren de actuaciones prioritarias. Además, se facilita la tarea de identificar los aspectos ambientales en situaciones de emergencia y elaborar Planes de Emergencia para evitar que fenómenos como incendios, terremotos o huracanes puedan derivar en un impacto aún mayor sobre el entorno.

Del mismo modo, los riesgos y oportunidades, además de los posibles impactos, de los proyectos, pueden ser también identificados de forma sencilla, y establecerse actuaciones orientadas a reducir estos riesgos y maximizar las oportunidades. En el propio Sistema, para facilitar esta tarea, se han identificado algunas de estas actuaciones más comunes, de eficiencia probada, de tal forma, que los proyectos puedan tener una línea de base.

Gracias a esta metodología, FCC Construcción convierte la gestión ambiental en un proceso dinámico que combina control, aprendizaje y compromiso, asegurando que cada proyecto contribuya a la sostenibilidad y a la protección del medio natural.



FCC Construcción impulsa la sostenibilidad a través de su Sistema de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales®, una herramienta pionera que va más allá del cumplimiento legal. Este sistema permite:

- Identificar y evaluar aspectos y riesgos ambientales desde el diseño hasta la ejecución de obras.
- Aplicar medidas preventivas adaptadas a cada proyecto, fomentando la innovación y la mejora continua.
- Reducir impactos ambientales mediante actuaciones voluntarias eficaces.
- Promover la responsabilidad ambiental como parte integral de la cultura corporativa.

2.5.1.1. Aspectos Ambientales y Sociales Significativos

De todos los aspectos ambientales y sociales potenciales que las obras y centros identifican, únicamente requieren actuación aquellos que presenten una relevancia significativa. Por ello, para enfocar el esfuerzo y conseguir buenos resultados, se determinan cuáles de estos aspectos son significativos y, por tanto, pueden suponer un posible impacto para el medio ambiente y las comunidades.

Para la determinación de estos aspectos significativos se realiza una **evaluación**. Esta evaluación, en FCC Construcción, ha sido procedimentada de manera que, mediante la incorporación de unas preguntas relativas a las características de los proyectos y la combinación de dos variables, la **magnitud del impacto** y la **importancia**, se pueden obtener la significancia de los aspectos.



Magnitud

Magnitud del aspecto ambiental o grado de alteración sobre el entorno: en términos de cantidad, volumen, superficie, duración de la acción impactante, etc.



Importancia

Importancia o sensibilidad del medio receptor del impacto. Es decir, mide la incidencia que el aspecto puede tener en función del entorno ambiental y social de la obra.



La evaluación de los aspectos identificados se realiza al inicio de cada proyecto y con una periodicidad anual. En el caso de producirse cambios significativos durante la ejecución de los trabajos, esta evaluación se revisa con mayor frecuencia.

Asimismo, FCC Construcción ha establecido unos estrictos criterios de evaluación de aspectos, que permiten que esta valoración sea lo más objetiva posible. Los grupos de Aspectos Ambientales identificados por FCC Construcción en las obras son:



Emisiones a la
atmósfera



Utilización de recursos
naturales



Generación de residuos
[peligrosos, inertes o
urbanos]



Ordenación del
territorio / medio
urbano /relación con la
sociedad



Accidentes
medioambientales



Generación de
ruidos y vibraciones



Vertidos
de agua



Ocupación,
contaminación y
pérdida de suelo



Emisión de radiaciones:
empleo de fuentes
radiactivas

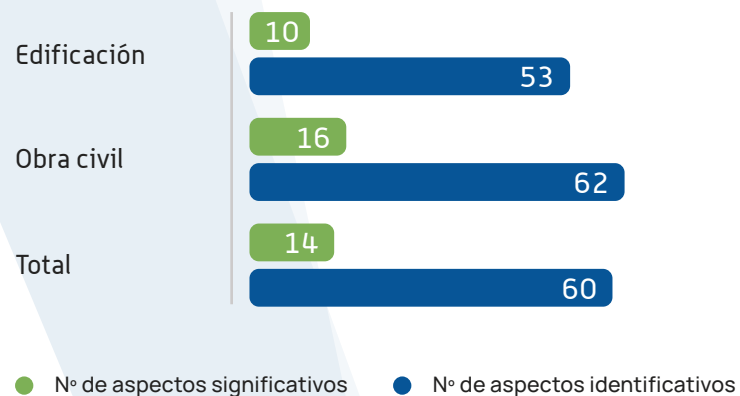


Ocupación de cauces o
fondos marinos y
captaciones de aguas

Los aspectos ambientales y sociales más comunes en los proyectos, así como los aspectos significativos, variarán en función de si se trata de un centro fijo o de una obra. En el caso de las obras, dependerán de factores, entre otros, como la tipología (civil o de edificación), las características específicas (obras lineales, industriales, marítimas, subterráneas, etc.), su emplazamiento (zona urbana, zonas protegidas, etc.) y la fase del proyecto en la que se encuentre.

En 2025, con un total de **116 obras activas** cubiertas por el Sistema de Gestión Ambiental de FCC Construcción, se han identificado los siguientes aspectos ambientales según la tipología antes mencionada:

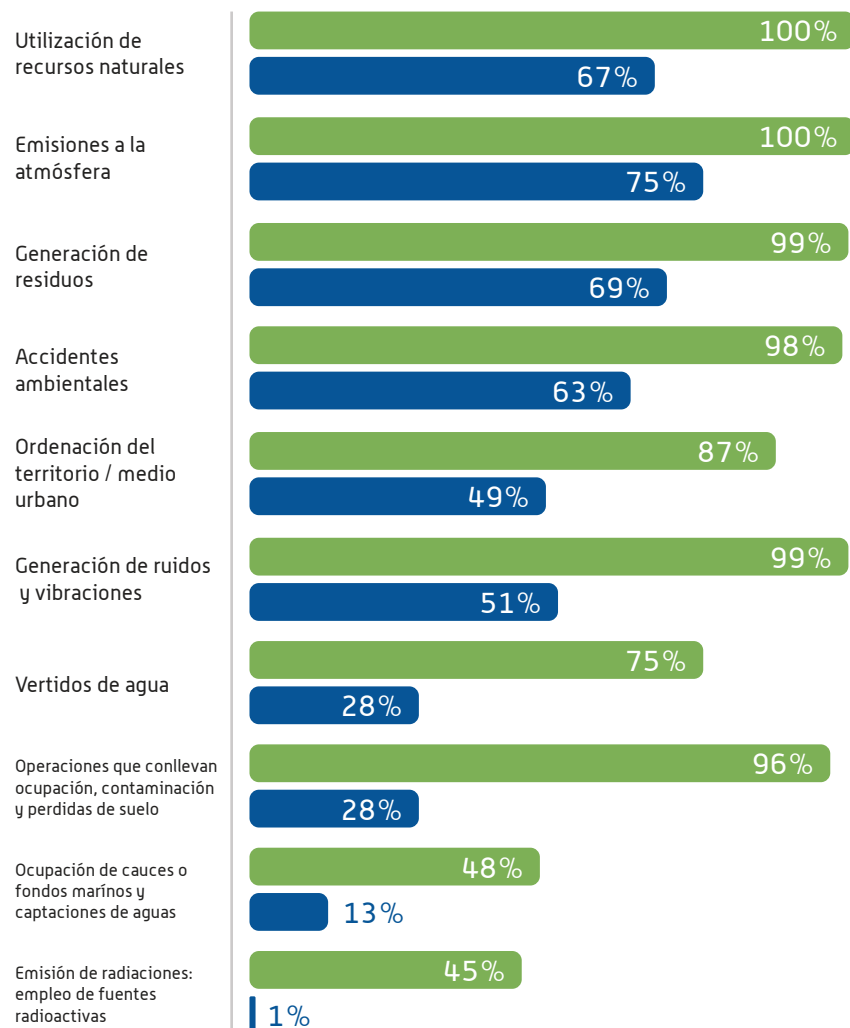
Aspectos Ambientales y Sociales identificados en 2025



Aspectos identificados en los proyectos de Edificación en 2025



Aspectos identificados en los proyectos de Obra Civil en 2025



● Obras que presentan aspectos (%) ● Obras con aspectos significativos (%)

Distribución global de los aspectos ambientales en 2025



En general, los Aspectos Ambientales y Sociales más significativos, presentes en más del 60% de las obras de FCC Construcción, son la generación de emisiones a la atmósfera, la utilización de recursos naturales, la generación de residuos, la ordenación del territorio y los accidentes ambientales.

Para ampliar la información sobre los aspectos significativos de FCC Construcción, consultar el [Anexo II: Aspectos ambientales significativos 2025](#).

2.5.1.2. Acción ante riesgos y oportunidades

FCC Construcción, desde 2017, dispone de un procedimiento específico para la identificación de riesgos y oportunidades implantado en su herramienta de reporte de datos. A partir de esta herramienta, las obras recogen sus datos ambientales y sociales, determinan y evalúan sus aspectos, estableciendo cuáles son significativos, e identifican los posibles impactos, riesgos y oportunidades.

La identificación de los riesgos que, en caso de materializarse, pueden originar impactos en el entorno donde se desarrolla la actividad, ayuda a poner en marcha las acciones más efectivas para evitar, minimizar o mitigar el impacto potencial.

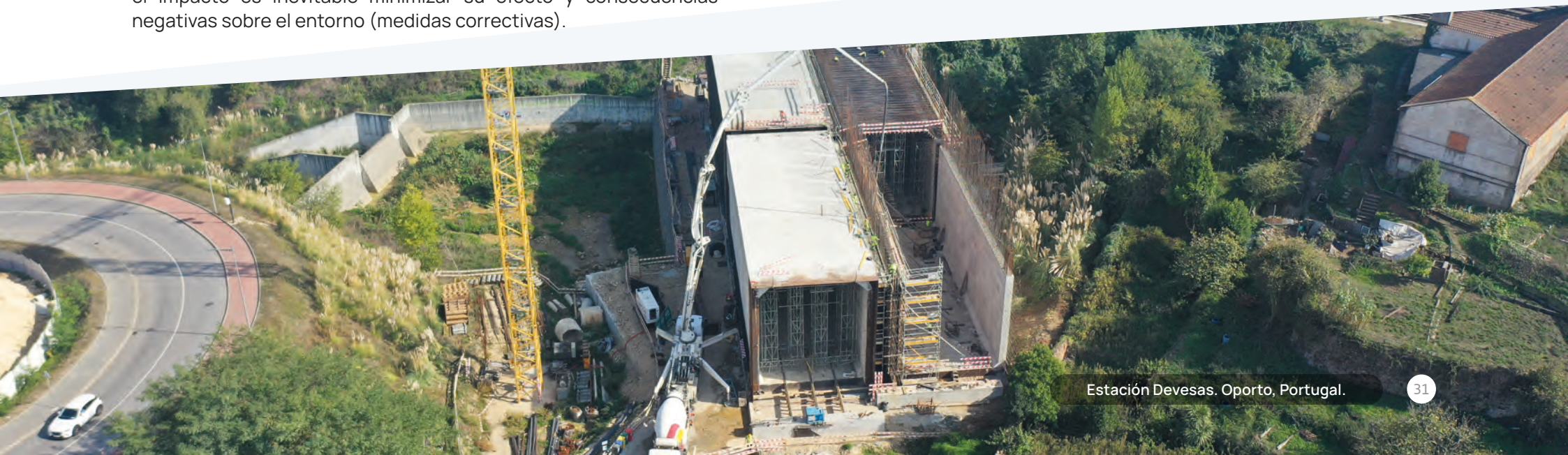
De igual manera, se identifican las oportunidades con el objetivo de aprovechar las posibles ventajas ambientales y sociales que puedan surgir en la ejecución de los proyectos.

A partir del análisis de los riesgos identificados, FCC Construcción elabora la estrategia de acción asociada a cada riesgo lo que permitirá reducir la aparición del impacto (medidas preventivas) o si el impacto es inevitable minimizar su efecto y consecuencias negativas sobre el entorno (medidas correctivas).



La identificación de riesgos ayuda a poner en marcha las mejores acciones para evitar, minimizar o mitigar los impactos potenciales.

Durante 2025, se identificaron riesgos y oportunidades en un total de 149 instalaciones, correspondientes a 111 obras y 38 centros fijos. Como resultado de este proceso, se detectaron 9.932 riesgos y oportunidades, para cuya gestión se definieron 15.275 acciones. De estas actuaciones, 3.605 se desarrollaron en proyectos de edificación, 10.862 en obras civiles y 808 en centros fijos.



Estación Devesas. Oporto, Portugal.

Datos Generales sobre Riesgos y Oportunidades Ambientales y Sociales

Riesgos y oportunidades	Edificación	Obra civil	Centros fijos	Total FCC Construcción
Nº obras con datos de riesgos-oportunidades ambientales/ Nº de obras totales	34/35 (97%)	77/83 (93%)	38/39 (97%)	149/157 (95%)
Nº total de riesgos/oportunidades identificadas	2.343	7.159	430	9.932
Nº medio de riesgos/oportunidades identificadas por centro/ proyecto	68,91	92,97	85,60	11,32
Número total de acciones identificadas para abordar los riesgos por centro/proyecto	3.229	8.242	789	12.260
Nº medio de acciones identificadas por centro/proyecto	106,03	141,06	130,33	21,26
Riesgos/oportunidades sin acciones definidas (%)	0%	0%	0%	0%

En el [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#), se muestran las acciones que más comúnmente se han aplicado en las obras y centros fijos de FCC Construcción en 2025. Además, se pueden consultar los principales riesgos y oportunidades identificados por aspecto ambiental y una ampliación de la información de las acciones para abordar riesgos y oportunidades.



Sistema de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales® de FCC Construcción

En el año 2000, FCC Construcción estableció, como parte de su Sistema de Gestión y Sostenibilidad, un **Sistema de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales®**², pionero en el sector de la construcción, mediante el cual se incentiva a las obras y centros fijos a implantar, de forma voluntaria, actuaciones encaminadas a la protección del entorno.

El Sistema de Buenas Prácticas consiste en un catálogo de actuaciones con eficacia comprobada y una relación coste-beneficio favorable. Estas prácticas pueden ser implantadas ante situaciones habituales de riesgo que pueden conllevar impactos ambientales o sociales, y cuya efectividad está demostrada.

Estas acciones van más allá de los requerimientos fijados por la propia legislación ambiental, por terceras partes, como la Declaración de Impacto Ambiental, o por el propio cliente, y su aplicación es voluntaria.

Las acciones seleccionadas por las obras y centros fijos pasan a formar parte del proceso de planificación ambiental. Cabe destacar que cada obra puede seleccionar las acciones que considere más idóneas o aplicables en función de las actividades que se desarrollan. De esta forma, se supera la dificultad que representa la heterogeneidad de proyectos, la cual hace inviable aplicar las mismas acciones de manera uniforme en todas las obras.

El sistema está diseñado, además, como una herramienta de sensibilización y concienciación que permite compartir conocimiento y orientar a los jefes de obra a tomar decisiones que contribuyan a reducir el impacto de los proyectos en el medio natural y las comunidades.

Además, gracias a la sistematización y unificación de los criterios de medición de resultados del Sistema de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales, FCC Construcción puede conocer y comparar el grado de efectividad de sus actuaciones, así como aprender de los resultados no deseados que se hayan podido ocasionar, para no repetirlos en el futuro.



El Sistema de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales® proporciona a los responsables de las obras un catálogo de actuaciones de eficacia probada y una relación coste-beneficio buena que pueden ser implantadas, voluntariamente, para minimizar los riesgos o impactos generados.

Así mismo, FCC Construcción estableció como Objetivo del Sistema de Gestión, para su mejora continua, que el 90% de sus obras alcanzarán un mínimo de 60 puntos mediante la aplicación de Buenas Prácticas voluntarias, para impulsar la implantación de estas actuaciones y reforzar su desempeño ambiental y social en el entorno.

² © FCC Construcción 2009. "Sistema de evaluación del comportamiento ambiental a través de las Buenas Prácticas".

Por lo anterior, el Sistema de Buenas Prácticas se apoya en criterios objetivos de puntuación. Para alcanzar este objetivo, las obras deben seleccionar todas las Buenas Prácticas Ambientales y sociales que resulten aplicables según sus características, lo que les otorgará diferentes puntuaciones en función de su selección y su aplicabilidad final.

El valor obtenido para cada Buena Práctica seleccionada será el resultado de la siguiente ecuación:

Importancia

Se valora del 1 al 3, y es directamente proporcional al alcance o esfuerzo derivado de su aplicación (ya sea económico, técnico o logístico).

X

Meta

Se valora del 1 al 3, y cuanto mayor es el grado de implantación mayor valor se le atribuye.

Esta sistemática hace que los proyectos de FCC Construcción deban implantar tantas Buenas Prácticas como sean necesarias para alcanzar el objetivo común. Es importante destacar que en ningún caso pueden hacer referencia a exigencias externas, por lo que su aplicación siempre estará dentro del ámbito de la voluntariedad y por lo tanto constituye un buen indicador del comportamiento ambiental y social de la empresa.

Además, la efectividad de las actuaciones ambientales y sociales implementadas se somete a un análisis en profundidad con una frecuencia mínima **cuatrimestral**. Esta revisión permite evaluar el **impacto real y el rendimiento** de las medidas adoptadas. Y, en caso de ser necesario, se realizan las **adecuaciones y ajustes pertinentes** de manera inmediata para garantizar la óptima operatividad y la máxima eficacia de nuestras prácticas.

Los datos generales de Buenas Prácticas aplicadas en 2025 fueron los siguientes:

Datos Generales	Edificación		Obra civil		Total	
Número de obras que aportan datos de buenas prácticas	34	35	82	83	116	118
	97%		99%		98,3 %	
Número medio de buenas prácticas aplicables por obra	26		26		25	
Número medio de buenas prácticas aplicadas por obra	24		24		23	



El Sistema de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales® de FCC Construcción está dividido en ocho categorías principales asociadas a los grupos de aspectos ambientales y riesgos que de forma más común se identifican en las obras:



Relación con la
sociedad



Ocupación, contaminación
o pérdida de suelos



Emisiones a la
atmósfera



Utilización de
recursos



Generación de ruido
y vibraciones



Generación de
residuos



Vertidos de
agua



Ordenación del
territorio



En el [Anexo IV: Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción](#) pueden ser consultadas las principales Buenas Prácticas Ambientales® aplicadas por FCC Construcción en el ejercicio de 2025.

2.5.1.3. Principales Buenas Prácticas aplicadas en obra

La aplicación de las buenas prácticas tiene como objetivo abordar los distintos riesgos ambientales y sociales significativos identificados en cada obra, de manera que se logre su minimización o eliminación.

A continuación, se presenta un resumen de los principales aspectos ambientales identificados en 2025, seleccionados por su porcentaje de incidencia, y las Buenas Prácticas Ambientales[®] que han sido aplicadas más habitualmente para prevenir o minimizar su ocurrencia:



Emisiones de polvo y afección al entorno de la obra

Aspectos ambientales más significativos y porcentaje de incidencia en proyectos	
Emisión de polvo por circulación de maquinaria	31%
Afección al territorio o medio urbano por el transporte de escombros.	30%
Emisión de polvo por movimiento de tierras: excavaciones y rellenos, desmontes y terraplenes	26%
Emisión de polvo por transporte de tierras	25%
Emisión de polvo por demoliciones	25%
Emisiones asociadas al uso de equipos de refrigeración y climatización.	23%
Buenas Prácticas como Respuesta	
Empleo de trompas para el vertido de escombros desde altura y cubrición de los contenedores con lonas.	
Control adecuado de velocidad de los vehículos en la obra.	
Empleo de pulverizadores de acción molecular en lugares estratégicos.	
Mantenimiento adecuado de la maquinaria que funciona en la obra.	
Pavimentación de los caminos de obra para reducir el levantamiento de polvo.	
Reducción de polvo mediante riego con agua de caminos y acopios.	



Consumos de recursos

Aspectos ambientales más significativos y porcentaje de incidencia en proyectos

Consumo de energía eléctrica.	32%
Consumo de acero (estructural y corrugado).	23%
Consumo de agua para riego de explanaciones y firmes.	23%
Consumo de zahorras.	20%
Consumo de ladrillos.	13%
Consumo de gasoil, gasolina, fuel-oil.	13%

Buenas Prácticas como Respuesta

Utilización de materiales recuperados de otras obras.
Empleo de áridos reciclados, en lugar de material de aportación de préstamos
Utilización de agua reciclada para riego, siempre que cumpla las condiciones de calidad necesarias.
Reutilización de efluentes y aguas residuales de proceso.
Empleo de energías renovables (autoconsumo, GdO).
Priorizar las opciones de suministro eléctrico menos contaminantes.



Reutilizar aguas de drenaje subterráneo, aguas pluviales o aguas sobrantes, siempre que alcancen los niveles de calidad exigidos mínimos, para regar caminos o acopios o para lavar la maquinaria logra reducir el consumo de agua en las obras.





Generación de residuos

Aspectos ambientales más significativos y porcentaje de incidencia en proyectos

Generación de residuos de envases vacíos contaminados (pinturas, disolventes, aceite, pegamento, etc.)	21%
Generación de excedentes de tierras de excavación.	21%
Generación de residuos urbanos procedentes de la recuperación y limpieza de instalaciones / obras.	20%
Generación de residuos peligrosos: envases vacíos contaminados (pinturas, disolventes, líquido de decapado, líquidos de pulido, resinas epoxi, etc.)	16%
Generación de residuos procedentes de encofrados y moldes	14%
Generación de residuos no peligrosos (embalajes).	14%

Buenas Prácticas como Respuesta

Gestión de excedentes de excavación.
Valorización de residuos de construcción (escombros).
Empleo de medidas para la reducción del volumen de residuos (papel, cartón, metales, etc.)
Clasificación y separación, en su caso, de los residuos de construcción y demolición para su gestión individualizada.
Reducción de residuos envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor, reutilización de envases contaminados, recepción con elementos de gran volumen o a granel en vez de en envases, etc.



La estabilización de las tierras mediante el empleo de cal o cemento evita la necesidad de su vaciado, de forma que se disminuye la cantidad de residuos generados y recursos consumidos, optimizando la gestión de estos.





Generación de ruidos y vibraciones

Aspectos ambientales más significativos y porcentaje de incidencia en proyectos

Generación de ruido por demoliciones.	22%
Movimiento de tierras: excavaciones y rellenos, desmontes y terraplenes.	17%
Movimiento de tierras: excavaciones, rellenos y compactación de terraplenes.	15%
Circulación de maquinaria.	12%
Cimentaciones.	11%
Empleo de medios auxiliares.	10%

Buenas Prácticas como Respuesta

Empleo de maquinaria moderna.
Incorporación, en instalaciones o maquinaria de la obra, de dispositivos de reducción de ruido y vibración, como silenciadores, barreras antruido, silenciosas, amortiguadores etc.
Consideración de las condiciones del entorno en el programa de trabajo.
Revestimiento de goma en tolvas, cribas, molinos, contenedores y/o cazos.



Cuando la obra se desarrolla en zonas de alta sensibilidad acústica, pueden emplearse dispositivos de reducción de ruido y vibraciones para minimizar las molestias derivadas de la actividad.

Entre las medidas destacadas para mitigar las fuentes de ruido se encuentra la instalación de barreras acústicas temporales, pudiendo emplearse pantallas acústicas, o utilizar elementos como las casetas de obra o los acopios de tierra.





Seguridad ambiental en la obra

Aspectos ambientales más significativos y porcentaje de incidencia en proyectos

Accidente ambiental por incendios en zona de almacenamiento de sustancias inflamables / combustibles (madera, papel, etc.)	36%
Accidente ambiental por incendios como consecuencia del manejo de explosivos, aparatos de soldadura, grupos electrógenos y motores o equipos eléctricos o de explosión.	21%
Accidente ambiental por rotura de conducciones enterradas (eléctricas, telefónicas, agua, hidrocarburos líquidos o gaseosos).	15%

Buenas Prácticas como Respuesta

- Adopción de una señalización medioambiental en la obra que ayude a informar y concienciar al personal que trabaja en la obra.
- Separación de los materiales inflamables de los focos de ignición
- Formación medioambiental de al menos cuatro horas de duración del personal productivo desde encargados hasta operarios.



El manejo y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos en las obras de construcción es una de las actividades que puede presentar riesgos significativos para el medio ambiente. Siempre hay que prevenir y evitar posibles vertidos accidentales durante el transporte, almacenamiento y utilización de este tipo de sustancias. Para ello, se emplean cubetos en zonas techadas.





Ordenación del territorio

Aspectos ambientales más significativos y porcentaje de incidencia en proyectos

Operaciones que conllevan suciedad en la entrada y salida de obra. Barros y materiales sueltos.	36%
Caída del material granular durante su transporte.	29%
Recuperación y limpieza de instalaciones / obra.	10%
Ejecución de caminos de acceso.	10%
Operaciones que conllevan molestias a peatones y ocupación de aceras y zonas de tránsito.	9%

Buenas Prácticas como Respuesta

Empleo de medios para evitar suciedad a la entrada y salida de la obra.
Prevención de la caída de escombros sobre la vía pública o edificios colindantes.
Restauración de las áreas afectadas por las instalaciones de obra.
Limitación de áreas ocupadas y de acceso.
Adecuada planificación de la ejecución de caminos de acceso.



Las actuaciones de obra pueden generar afecciones en el entorno, como suciedad en la vía pública, ocupación de espacios y molestias al tránsito peatonal y rodado. Estas situaciones se producen principalmente por el movimiento de vehículos y el transporte de materiales.

Para reducir estos impactos, es esencial una adecuada planificación de accesos, control de materiales y mantenimiento de la limpieza en las zonas afectadas.



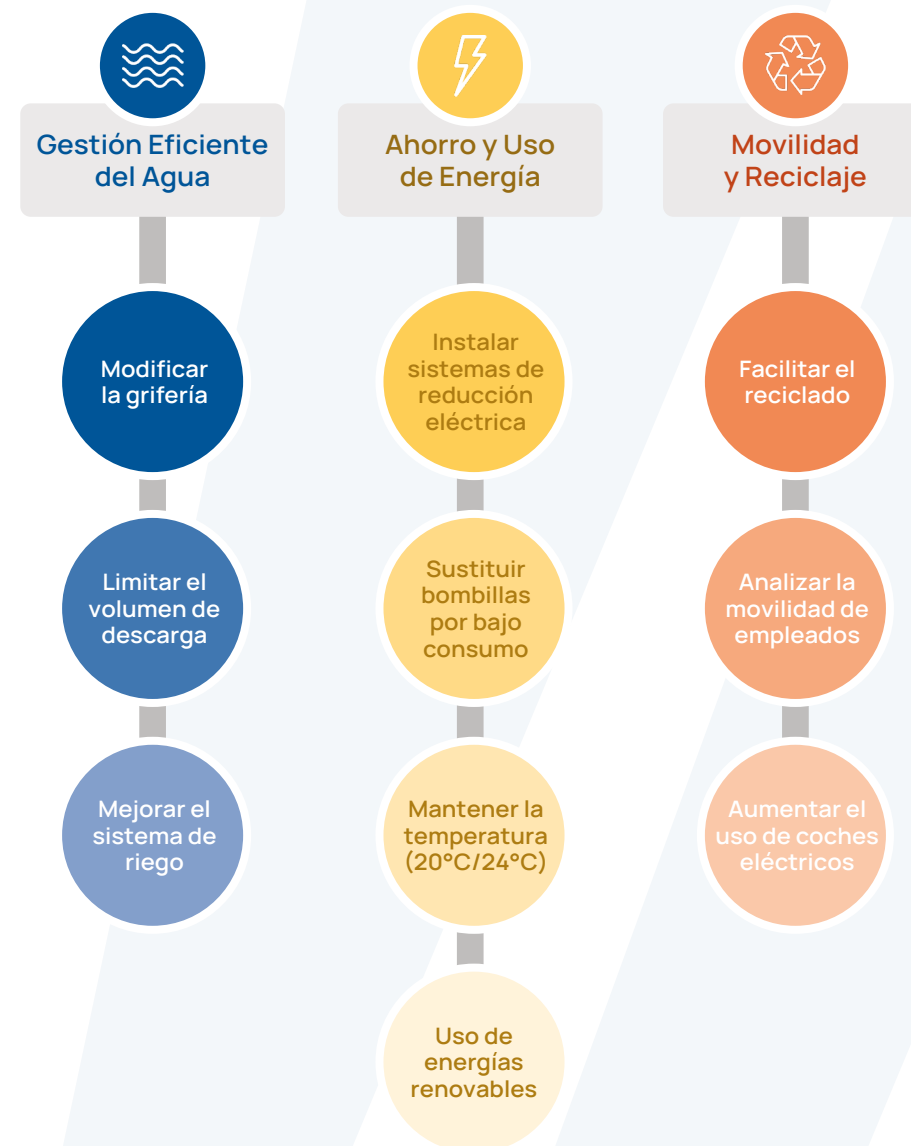
2.5.1.4. Buenas Prácticas específicas para centros fijos

FCC Construcción también contempla la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales y Sociales en los Centros Fijos, como, oficinas, almacenes y parques de maquinaria, especialmente en aquellos que aún no tienen obras asociadas. En estos centros, el Sistema de Buenas Prácticas es más sencillo y está enfocado a la mejora continua y a la superación constante de los estándares operativos, dado que la capacidad de actuación y la relevancia de los aspectos ambientales son más limitadas.

El objetivo principal de estos centros es superar la puntuación de Buenas Prácticas Ambientales® obtenida en el año anterior, pero sin alcanzar una mínima puntuación. Esto se logra mediante dos vías clave:

- 1. Consecución de Puntos Pendientes:** Implementando con éxito aquellos puntos que fueron planificados, pero no se lograron alcanzar previamente.
- 2. Implantación de Nuevas Prácticas:** Incorporando nuevas Buenas Prácticas Ambientales® que surjan para optimizar la gestión y la operatividad.

Algunos ejemplos de Buenas Prácticas en los centros fijos son:



2.5.2. Monitorización y Seguimiento de los proyectos

El Sistema de Gestión y Sostenibilidad no sería eficiente sin una correcta monitorización y seguimiento de su aplicación en las obras y centros fijos. Este Sistema está diseñado para facilitar su monitorización a través de sus aplicaciones digitales, de tal forma que se puedan identificar tempranamente los riesgos y oportunidades que puedan derivarse de la actividad de la organización sobre el entorno, pero también la eficacia de las actuaciones implementadas, tanto obligatorias como voluntarias.

FCC Construcción realiza un seguimiento exhaustivo de sus obras a través del Sistema. Este análisis no se limita a los aspectos ambientales, sino que también considera la contribución del sector y de la empresa al empleo y a la economía. Para ello, el Sistema incorpora numerosos indicadores que varían desde los relacionados con las características de los proyectos, su ubicación y su interacción con el entorno, su producción y volúmenes gestionados de materiales empleados, hasta los más propiamente ambientales, y que permiten calcular las diferentes huellas de la actividad.

Esta monitorización y seguimiento de los proyectos se realiza hasta en tres niveles dentro de la organización:

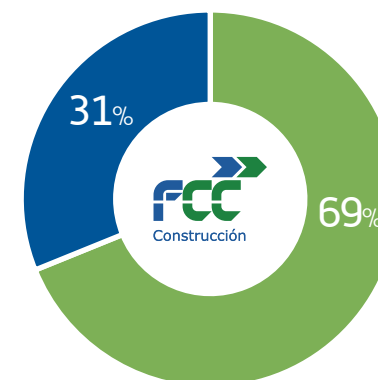
- **A nivel de proyecto:** De forma cuatrimestral aproximadamente, coincidiendo con los periodos de cierres, los técnicos responsable, o los encargados del Sistema, deben de completar, revisar y enviar al departamento de Calidad y Medioambiente de Servicios Centrales los datos y resultados ambientales y sociales recogidos en el Sistema.
- **A nivel de Servicios Centrales:** Con la misma periodicidad, se revisan los datos y resultados de los proyectos y se elaboran los reportes, tanto voluntarios como obligatorios, incluyendo el Informe de Revisión del Sistema.
- **A nivel de Alta Dirección:** Se encarga de revisar el Informe de Revisión y validar las conclusiones.

Todo este proceso de seguimiento se complementa con auditorías internas y externas en todos los niveles, con el objetivo de garantizar rigor y objetividad en los datos, aportando además transparencia a todo el proceso.

Los resultados del seguimiento y la monitorización del sistema se reflejan en los indicadores que se presentan en los siguientes apartados, calculados sobre valores medios para obras civiles y de edificación, y para el conjunto de los 111 proyectos ejecutados durante 2025.

En 2025 se ejecutaron, bajo el Sistema de Gestión y Sostenibilidad de FCC Construcción, un total de 111 obras, incluyendo proyectos de obra civil y edificación.

Distribución por tipología de obra en 2025



● Obra civil ● Edificación

2.5.2.1. Características de los proyectos

Las obras de infraestructura civil son ambientalmente complejas por factores como la extensión del área, el uso intensivo de maquinaria, la variabilidad de personal y la dinámica de las actividades.

Esto requiere una planificación rigurosa, con medición continua de indicadores y aplicación de buenas prácticas para minimizar impactos y optimizar el desempeño ambiental.

En 2025, las obras de FCC han alcanzado los siguientes valores medios:

Valores medios principales asociados a las características de las obras



345.376 m²
superficie de obras



17.666 m²
superficie edificada



540 m²
superficie para oficinas



3.052 m²
superficie para talleres



85 personas
por obra

Valores medios principales asociados a las características de las obras

7

instalaciones
auxiliares en obra
(plantas, talleres,
canteras,
vertederos, etc)

27

vehículos o
maquinaria con
motor de
combustión

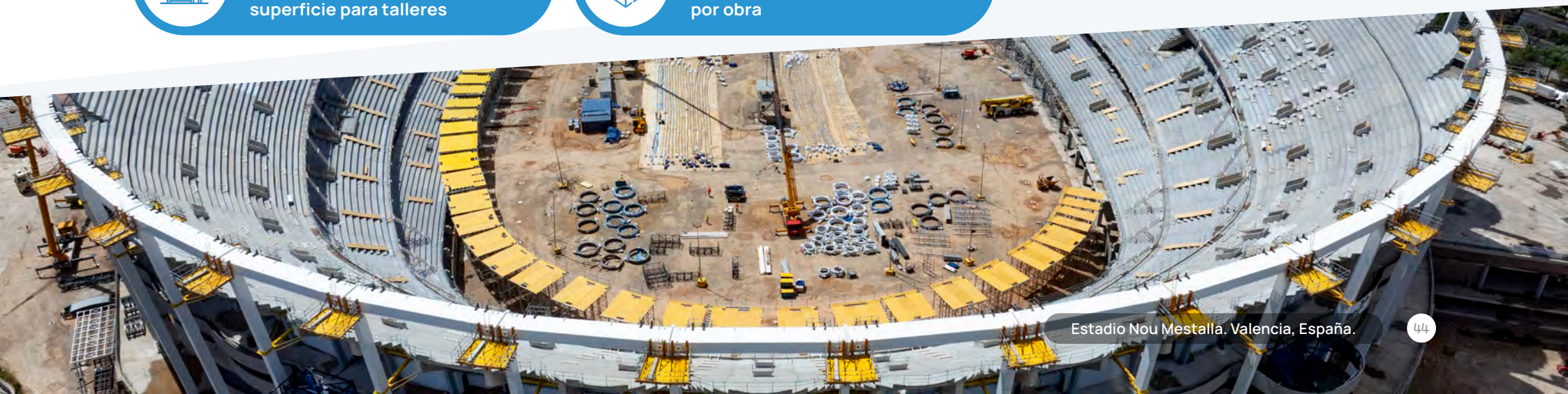
3,5

grupos
electrógenos con
presencia en obra
más de 5 días

8

cortes de vías de
circulación

Para ampliar la información sobre los datos asociados a las características de nuestras obras, consultar el [Anexo I: Características ambientales de los proyectos](#).



2.5.2.2. Ubicación e interacción de los proyectos

Uno de los aspectos clave al abordar proyectos de construcción y evaluar su impacto ambiental y social es la ubicación de la obra y su interacción con el entorno. Estos factores son determinantes no solo para valorar la **afección al medio cercano**, sino también para optimizar la logística de materiales y la gestión de residuos. Una planificación eficiente en este sentido permite reducir desplazamientos, lo que conlleva beneficios significativos como el impulso a las economías locales, el ahorro en costes y tiempos, y la disminución de emisiones asociadas al transporte. Para ello, se analizan indicadores específicos como la proximidad a núcleos de población, servicios esenciales, masas de agua o destinos de residuos, así como la presencia de sustancias peligrosas o la afección a cauces y niveles freáticos.

Valores medios principales asociados a ubicación e interacción de los proyectos				
671 m	3,8 km	385 m	3.765 m	< 360 m
de distancia a la población más cercana	de distancia media a servicios esenciales de la comunidad (bomberos, hospitales, etc)	de distancia a viviendas o actividades industriales	de distancia a masas de agua	de distancia al destino final de los residuos de obra

Para ampliar la información sobre los datos asociados a las características de nuestras obras, consultar el [Anexo I: Características ambientales de los proyectos](#).

2.5.2.3. Producción y empleo de materiales

Los materiales empleados en los proyectos de construcción presentan impactos ambientales diferenciados a lo largo de su ciclo de vida, desde su extracción y producción hasta su puesta en obra. En FCC Construcción, la recopilación sistemática de datos sobre el origen, cantidad y uso de materiales –como hormigón, aglomerado asfáltico, áridos, acero o vidrio– permite dimensionar adecuadamente su uso, optimizar recursos y avanzar hacia una construcción más eficiente y responsable.

Valores medios principales asociados a la producción y empleo de materiales						
17.218 m ³	2.023 t	56.333 t	10.699 t	18.719 t	159 t	57%
producción de la planta de hormigón	producción de la planta y 5.361 t	producción de la planta de áridos	puesta en marcha de hormigón	acero empleado en obra	metales no ferreos empleados en obra	consumo de electricidad en horario nocturno
	producción en obra de aglomerado asfáltico					

Para ampliar la información sobre los datos asociados a las características de nuestras obras, consultar el [Anexo I: Características ambientales de los proyectos](#).

2.5.2.4. Volúmenes gestionados

Controlar y medir los volúmenes de material gestionados en las obras de construcción es fundamental para gestionar de manera efectiva sus impactos y riesgos asociados. Además, esta práctica permite identificar oportunidades para reciclar y reutilizar materiales, y hacer una gestión más eficiente de la obra.

Valores medios principales asociados a la producción y empleo de materiales							
10,4 m ³ almacenado de sustancias inflamables/ combustibles)	9,7 m ³ almacenado de sustancias nocivas o peligrosas	4.324 m ³ áridos y otros materiales acopiados que pueden crear turbidez en el agua	16.222 m ³ /año agua de río extraída y 5.783 m ³ /año agua de pozos extraída	1.980 m ³ demoliciones	106.414 m ³ movimiento de tierras	74.084 m ³ vertedero de obra previsto	7.106 m ³ lodos de contención

Para ampliar la información sobre los datos asociados a las características de nuestras obras, consultar el [Anexo I: Características ambientales de los proyectos.](#)



3.

Desempeño Ambiental 2025

- 3.1 Mitigación y adaptación al Cambio Climático
- 3.2 Transición a una economía circular
- 3.3 Prevención y control de la contaminación
- 3.4 Uso sostenible y protección de recursos hídricos y marinos
- 3.5 Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas
- 3.6 Ordenación del territorio



3.1. Mitigación y adaptación al Cambio Climático

FCC Construcción ha convertido la lucha contra el cambio climático en un eje estratégico de su actividad, con el firme propósito de **alcanzar la neutralidad climática en 2050**. Desde 2010, la compañía ha liderado iniciativas pioneras en el sector, como la verificación externa de sus emisiones y la adhesión voluntaria al Registro de Huella de Carbono del MITERD, consolidando un marco de gestión robusto y transparente en la lucha contra el cambio climático.

A lo largo de los años, este marco se ha fortalecido mediante acciones orientadas a mejorar la precisión y transparencia del **cálculo de la huella de carbono**, impulsar la **formación y sensibilización** en toda la cadena de valor, promover la adhesión a **iniciativas voluntarias** e integrar **medidas específicas** en su estrategia para mitigar el cambio climático.

Entre los **hitos más relevantes** desarrollados por FCC Construcción destacan:

2010

Elaboración del primer protocolo para la cuantificación de las emisiones de GEI en construcción, convirtiéndose en la primera empresa española del sector en someter sus emisiones a verificación externa.

2012

Obtención del certificado de la Huella de Carbono “Medio Ambiente CO₂ verificado” y galardonada con un accésit en la categoría “Gestión para el desarrollo sostenible” de los Premios Europeos de Medio Ambiente, concedidos por la Fundación Entorno.

2016

Ampliación del alcance del sistema de gestión bajo la norma ISO 14064-1 y adhesión a la iniciativa Comunidad #PorElClima.

2017

Elaboración y aprobación de la primera Estrategia contra el Cambio Climático (2017-2020), orientada a la neutralización de la huella de carbono en obra.

2018

Extensión de la verificación de emisiones a proyectos internacionales en Panamá, Perú y Portugal.

2019

Participación en la COP25, reforzando su compromiso global.

2020

Verificación del 100% de la actividad de FCC Construcción, alineando la estrategia con el ODS 13 (Acción por el clima).

2023

Aprobación e implantación de la segunda Estrategia de Cambio Climático, que establece objetivos ambiciosos a corto, medio y largo plazo (2026, 2030 y 2050).

Obtención de la certificación “Residuo Cero” de AENOR, siendo la primera constructora del sector en implantar un modelo de gestión basado en la valorización de residuos y la eliminación de su depósito en vertedero.

2024

Participación de forma independiente en Carbon Disclosure Project (CDP, en adelante) y verificación del 100% del área de infraestructuras.

2025

Adquisición de Certificados de Garantía de Origen (GdO) para el 100% del consumo eléctrico de FCC Construcción en Europa durante el año 2025, asegurando el origen renovable de la energía consumida.

Actualmente, la presente **Estrategia de Cambio Climático 2023-2026**, constituye el instrumento clave para guiar los futuros pasos de FCC Construcción hacia la neutralidad climática y se fundamenta en un exhaustivo análisis de riesgos climáticos, guiado por las recomendaciones del TCFD (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*) para la identificación y evaluación de riesgos y oportunidades. Este análisis permitió a la empresa analizar el impacto ambiental y financiero de sus operaciones bajo distintos escenarios climáticos, que abarcan desde la neutralidad hasta contextos de altas emisiones.

Este **enfoque proactivo** en la lucha contra el cambio climático permite a FCC Construcción:



Detectar riesgos y oportunidades en cada proyecto, mediante la recopilación y monitorización de datos en las obras.



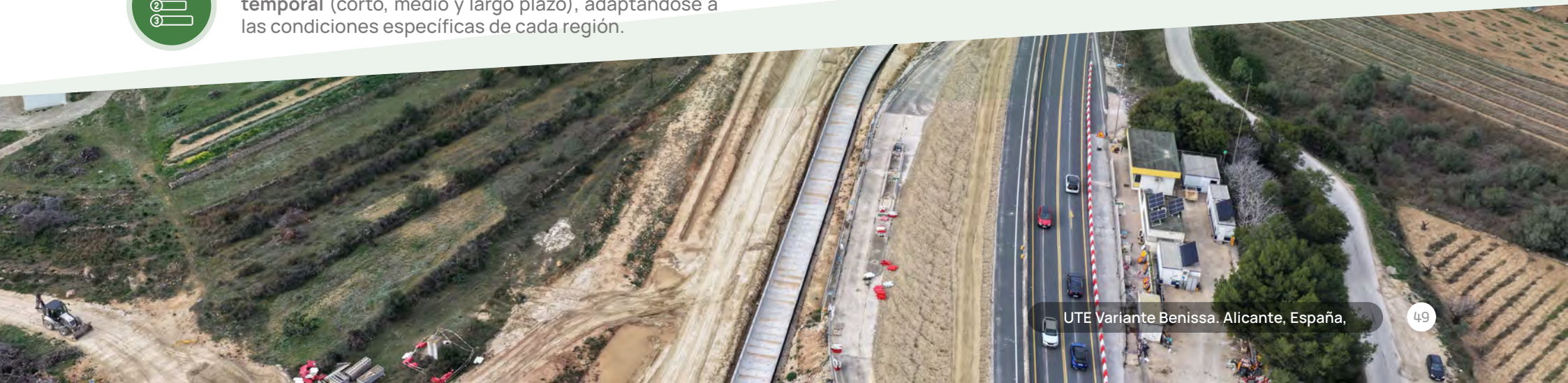
Diseñar planes estratégicos que minimicen los riesgos, reduzcan los impactos y aprovechen las oportunidades de innovación y financiación verde.



Priorizar acciones según su relevancia y horizonte temporal (corto, medio y largo plazo), adaptándose a las condiciones específicas de cada región.

Entre los **riesgos más significativos** identificados para la organización destacan los fenómenos meteorológicos extremos, la presión regulatoria y la volatilidad de los precios. Por otro lado, surgen **oportunidades clave** como el acceso a tecnologías limpias, la financiación sostenible y los nuevos modelos de negocio resilientes al clima.

Para más información sobre los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático y las principales actuaciones de respuesta de FCC Construcción, consultar la Estrategia de Cambio Climático: Estrategia de Cambio Climático 2023-2026



3.1.1. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

3.1.1.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

FCC Construcción, comprometida con la excelencia operativa y su sostenibilidad, identifica y gestiona de forma proactiva sus aspectos relacionados con las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI, en adelante) en los proyectos. Esta visión permite transformar los desafíos ambientales en oportunidades de innovación y mejora continua.

La principal fuente de emisiones directas de GEI en FCC Construcción proviene del uso de equipos y maquinaria en sus obras. Por ello la compañía reconoce la importancia de mantener estos equipos en óptimas condiciones para garantizar el cumplimiento de los parámetros de emisión establecidos, además de apostar por la actualización tecnológica y el mantenimiento preventivo para evitar desviaciones y garantizar la mejora continua de la eficiencia energética.

En cuanto a las emisiones indirectas, el 89,2% de la huella de carbono de FCC Construcción está asociada a la producción y el transporte de materiales, por lo que la reducción de estas emisiones depende en gran medida del avance sostenible de estos sectores. Por ello, y en línea con las mejores tecnologías y materiales disponibles, la organización impulsa iniciativas concretas como, por ejemplo, optimizar el uso de recursos, incorporar materiales y medios de transporte más sostenibles, y promover la sensibilización a lo largo de su cadena de valor.

En líneas generales, FCC Construcción identifica múltiples oportunidades para avanzar hacia una construcción con menos emisiones:



Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mediante la optimización del consumo de combustibles y la mejora en la eficiencia de los procesos.



Sensibilización de la cadena de subcontratación, fomentando prácticas responsables y sostenibles entre todos los actores involucrados en el desarrollo de las obras.



Optimización de la gestión de residuos, contribuyendo a la reducción de emisiones indirectas y al aprovechamiento de recursos.



Mejora económica y ambiental de la cadena de suministro, integrando criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones operativas.



Innovación en el uso de tecnologías limpias, que permiten avanzar hacia una construcción baja en carbono.

FCC Construcción ha trabajado en definir sus líneas estratégicas para alcanzar la neutralidad de carbono en 2050, las cuales se desarrollan en su Estrategia de Sostenibilidad y Cambio Climático.

3.1.1.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Mantenimiento de equipos: Programas de mantenimiento adecuados para calderas e instalaciones de calefacción y sistemas de control avanzados (filtros, ciclones, precipitadores) que mantienen los niveles de emisión por debajo de los límites legales.
	Iluminación eficiente: Reprogramación de la iluminación nocturna, minimizando molestias a la población y optimizando el consumo energético.
	Control de temperatura en recintos climatizados, promoviendo el confort eficiente.
	Uso responsable de recursos: Supervisión de que los motores no estén en funcionamiento durante los tiempos de espera.
Acciones para aprovechar oportunidades	Combustibles verdes: Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mediante el uso de biocarburantes, combustibles con bajo contenido de azufre y vehículos y maquinaria eficientes.
	Sensibilización: Charlas formativas para fomentar la conducción eficiente y el uso de marchas largas, así como la optimización de recorridos.
	Compras sostenibles: Especificaciones de compra sostenibles que exigen a los subcontratistas el uso de las mejores tecnologías disponibles.
	Gestión de residuos: Estimación previa de residuos, para planificar el transporte de forma eficiente y reducir emisiones indirectas.
	Uso de materiales locales: Uso de materiales locales como los extraídos de canteras cercanas, lo que disminuye la huella de carbono asociada al transporte.
	Mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos.
	Uso de materiales sostenibles: Priorizar materiales reutilizados, reciclados o reciclables, así como aquellos cuya composición sea más respetuosa con el medio ambiente.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

Otra de las acciones más relevantes desarrolladas por FCC Construcción para abordar la mitigación del cambio climático es el **Cálculo y Verificación de su Huella de Carbono**. Esta huella ha sido reconocida entre las más completas y detalladas del sector, lo que permite identificar con mayor precisión las principales fuentes de emisión y definir medidas concretas para reducirlas.

La metodología de cálculo se basa en la Norma ISO 14064-1 y el estándar *GHG Protocol*, reconocidos internacionalmente por su rigor en la cuantificación de las emisiones. Esta metodología está definida e integrada para aplicarse a la totalidad de las obras y centros fijos, independientemente de su ubicación geográfica, y permite obtener sus emisiones prácticamente en tiempo real.

FCC Construcción utiliza herramientas digitales propias que facilitan la recopilación y análisis de los datos que la integran, garantizan la objetividad y representatividad de la información, y refuerzan la transparencia en la comunicación de resultados. Asimismo, los factores de emisión empleados son específicos de cada país donde se ubican las obras y centros fijos, lo que facilita la obtención de certificaciones y la participación en iniciativas voluntarias nacionales, como el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de CO₂ del MITERD en España, en el cual, por segundo año consecutivo, se ha obtenido el sello de “Calculo, Reduzco y Compenso”.

Todo ello permite, además, impulsar a nivel de proyecto iniciativas específicas de reducción de emisiones que contribuyen al objetivo global de FCC Construcción de alcanzar la neutralidad climática en 2050. Un ejemplo de ello es el proyecto VeenIX A9 BAHO, que ha alcanzado el Nivel 5 de la certificación “CO₂ Performance Ladder”, el máximo reconocimiento de este estándar. Este nivel acredita que el proyecto no solo cuantifica su huella de carbono, establece objetivos de reducción y comunica sus resultados, sino que también promueve la descarbonización de su cadena de valor y contribuye activamente a la transición hacia una economía baja en carbono en el conjunto del sector.

Asimismo, la A9 se posiciona como un referente en materia de sostenibilidad, al incorporar, entre sus medidas de descarbonización, indicadores basados en el **Análisis de Ciclo de Vida (LCA)** de los materiales, lo que permite evaluar y minimizar su impacto ambiental a lo largo de toda la cadena de valor.



Para más información sobre la Huella de Carbono de FCC Construcción, consultar los Informes de emisiones GEl:
Huella de carbono - FCCCO



Alcance
1

Categoría 1

Emisiones directas GEI.

- Asociadas al consumo de combustibles en fuentes estacionarias.
- Asociadas al consumo de combustibles en fuentes móviles.

Alcance
2

Categoría 2

Emisiones indirectas por consumo de electricidad.

- Enfoque de mercado.
- Enfoque localizado.

Otras emisiones indirectas

Alcance
3

Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el transporte.

- Asociadas a desplazamientos del personal de la empresa por viajes de negocio.
- Asociadas al desplazamiento al centro de trabajo (in itinere).
- Asociadas al transporte de materiales consumidos.

Categoría 4: Emisiones indirectas causadas por productos que utiliza la organización.

- Asociadas a la producción de materiales consumidos.
- Asociadas a la ejecución de unidades de obras subcontratadas.
- Asociadas a las actividades relacionadas con la energía adquirida.
- Asociadas al transporte y gestión de residuos y materiales sobrantes.
- Asociadas al consumo de agua de la red de abastecimiento.

Otras emisiones biogénicas.

Emisiones evitadas.

Para más información sobre la Huella de Carbono de FCC Construcción, consultar los Informes de emisiones GEI:
Huella de carbono - FCCCO



3.1.1.3. Caso de éxito

Instalación de Módulos Fotovoltaicos en Vehículos de Conservación de Carreteras



Localización: Centro COEX de Algemés (Valencia) y posterior extensión a distintos contratos de conservación en España (Albacete, Cuenca, Ciudad Real, Madrid y Guipúzcoa).

Descripción

El proyecto **desarrollado por Matinsa**, consiste en una **iniciativa piloto** aplicada a vehículos de mantenimiento de carreteras, cuyo objetivo es mejorar la eficiencia energética de los sistemas de señalización luminosa empleados durante las operaciones en vía. La solución implementada se basa en la instalación de un módulo fotovoltaico en el techo de furgones de conservación, conectado al sistema eléctrico del vehículo para suministrar energía a los dispositivos de señalización y apoyo a las labores de mantenimiento.

Gracias a este sistema, los equipos pueden permanecer operativos durante las operaciones en carretera sin necesidad de mantener el motor encendido de forma continua, aprovechando la energía solar disponible para alimentar los dispositivos luminosos. De esta manera, se reduce el consumo de combustible asociado a estas operaciones, al tiempo que se minimizan las emisiones de gases contaminantes y el impacto ambiental de la actividad.

Desafío

Las actividades de conservación de carreteras requieren el uso continuado de sistemas de señalización luminosa para garantizar la seguridad de los trabajadores y de los usuarios de la vía. Tradicionalmente, estos equipos se alimentan a través del sistema eléctrico de vehículos que deben permanecer con el motor en marcha durante largos periodos de tiempo, lo que genera una elevada dependencia del gasóleo.

Esta situación conlleva un consumo energético significativo, así como emisiones innecesarias de CO₂ y otros contaminantes atmosféricos. Además, el funcionamiento permanente del motor incrementa los niveles de ruido en el entorno de trabajo, afectando tanto a los operarios como a las zonas próximas a la actuación. Ante este escenario, surge la necesidad de incorporar soluciones innovadoras que permitan reducir el impacto ambiental de las operaciones de conservación sin comprometer la funcionalidad ni la seguridad de los equipos.



Solución

Para dar respuesta a este reto, se diseñó e implantó un sistema fotovoltaico adaptado a los vehículos de conservación, compuesto por:

- Instalación de **paneles solares fotovoltaicos de 200 Wp** sobre el techo de los vehículos.
- Integración del sistema con la batería existente, evitando modificaciones complejas en la configuración eléctrica original del vehículo.
- Incorporación de reguladores de carga y sistemas de protección eléctrica que garantizan la seguridad y la fiabilidad de la instalación.
- Dimensionamiento de la solución para cubrir las necesidades energéticas de los equipos de señalización durante una jornada operativa estándar de aproximadamente **seis horas diarias**.
- Implementación mediante estructuras tipo baca, sin necesidad de realizar perforaciones en la carrocería, facilitando su instalación, mantenimiento y posible replicación en otros vehículos de la flota.

Esta solución permite sustituir parcialmente el consumo de combustible por energía renovable generada in situ, mejorando la eficiencia operativa de los vehículos y contribuyendo a la reducción de emisiones y ruido asociados a las labores de conservación viaria.

Resultado

La implantación de esta solución ha permitido obtener beneficios ambientales, económicos y operativos significativos, demostrando la viabilidad del uso de energía solar en vehículos de conservación de carreteras.

- Reducción de emisiones de CO₂: se estima una disminución de aproximadamente 1,51 toneladas de CO₂ por vehículo y año, gracias a la reducción de los periodos de funcionamiento del motor durante las operaciones de señalización. Esta mejora contribuye directamente a la descarbonización de la actividad y a la reducción de la huella de carbono asociada al mantenimiento viario.
- Ahorro de combustible: los vehículos monitorizados han experimentado una reducción del consumo específico de combustible, pasando de 12,74 l/100 km a 10,56 l/100 km. Este descenso evidencia la eficacia del sistema fotovoltaico para cubrir parte de las necesidades energéticas de los equipos auxiliares sin recurrir al motor de combustión.
- Ahorro económico: la disminución del consumo de gasóleo se traduce en un ahorro anual de hasta 1.750 € por vehículo, permitiendo alcanzar un periodo de retorno de la inversión estimado entre cuatro y cinco meses. Estos resultados ponen de manifiesto tanto la sostenibilidad ambiental como la rentabilidad económica de la solución.
- Implementación y escalabilidad: tras los resultados obtenidos en la fase piloto, la iniciativa se implantó en 14 vehículos de conservación, alcanzando un ahorro global estimado de 24.500 € anuales. La sencillez de la instalación y su compatibilidad con la flota existente facilitan su replicación en otros vehículos y contratos de mantenimiento.
- Mejora de las condiciones de trabajo: la reducción de las horas de funcionamiento del motor contribuye a disminuir los niveles de ruido y las emisiones directas en las zonas de actuación, generando un entorno de trabajo más confortable para los operarios y reduciendo las molestias sobre el entorno y los usuarios de la vía.

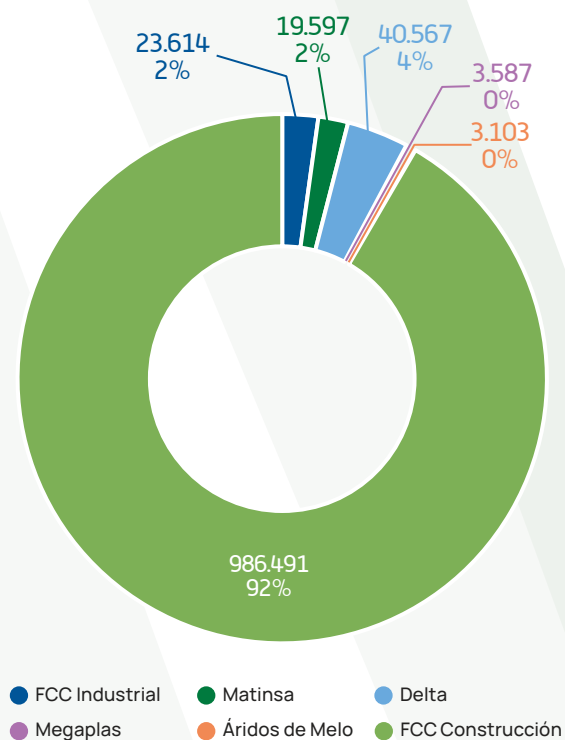


3.1.1.4. Indicadores

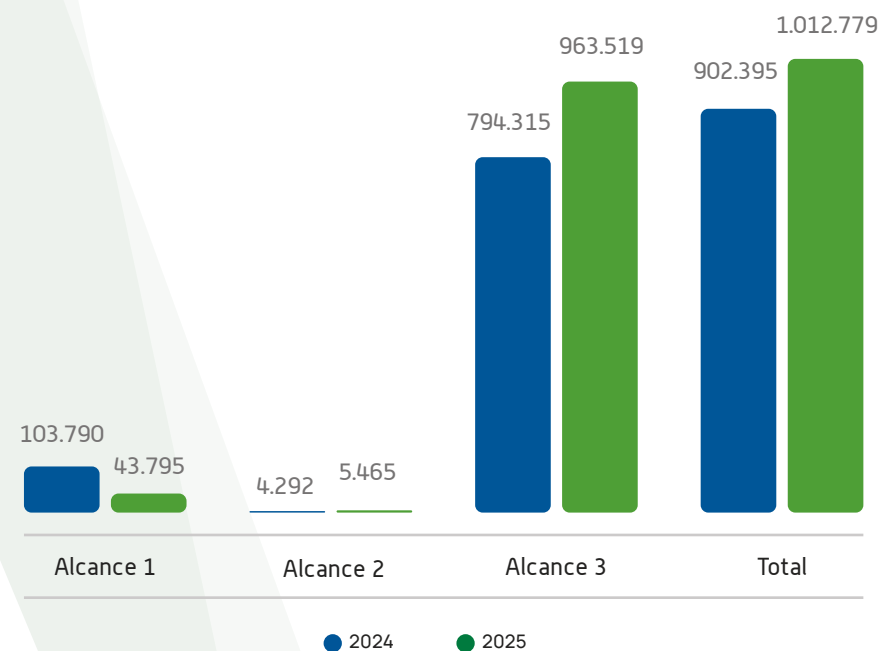
Actualmente, FCC Construcción calcula y verifica su huella de carbono en todos los países en los que opera: Australia, Arabia Saudí, Bulgaria, Canadá, Catar, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, España, Estados Unidos, Irlanda, México, Países Bajos, Nicaragua, Noruega, Panamá, Perú, Portugal, Reino Unido y Rumanía.

A continuación, se muestra el detalle de las emisiones verificadas por tipo de alcance, para los años 2024 y 2025:

Emisiones GEI 2025 (tCO₂e)



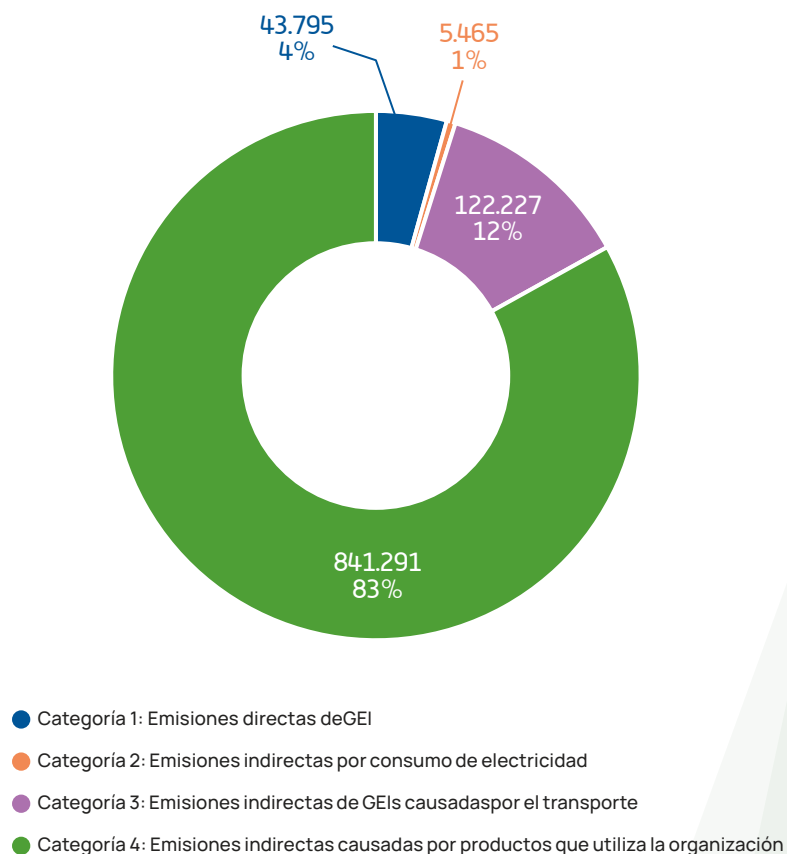
Emisiones verificadas* 2024-2025



* La Huella de Carbono de Prefabricados Delta y FCC Industrial, S.A. se verifica anualmente posterior a la publicación del presente documento. Por este motivo, a la fecha de publicación del presente Informe, la empresa no disponía aún de los datos correspondientes al ejercicio 2025.

Emisiones verificadas, Clasificadas por Alcance [tCO₂e]

[según UNE-EN-ISO 14064-1:2019]



Por otro lado, en el año 2025, las emisiones evitadas verificadas de FCC Construcción alcanzaron un total de **194.026 tCO₂e**, un aumento significativo con respecto a las **5.033 tCO₂e emisiones evitadas en 2024** que refleja el esfuerzo realizado por FCC Construcción durante el período de reporte.

Emisiones evitadas (tCO ₂ e)	
FCC Industrial*	336
Matinsa	16
Prefabricados Delta*	0
Megaplas	56
Áridos de Melo	632
FCC Construcción	193.322
España	130.826
Resto de Europa	36.056
América	26.363
Oriente Medio	0
Australia	77
Total	194.362
Total Verificadas 2025	194.026

* La Huella de Carbono de Prefabricados Delta y FCC Industrial, S.A. se verifica anualmente posterior a la publicación del presente documento. Por este motivo, a la fecha de publicación del presente Informe, la empresa no disponía aún de los datos correspondientes al ejercicio 2025.

Para ampliar información puede consultarse el [Anexo V: Datos ambientales. Emisiones](#).

3.1.2. Energía

3.1.2.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

El consumo energético, especialmente el de origen fósil, de la maquinaria, el transporte y los procesos constructivos, tiene un impacto directo y significativo en la huella de carbono de la organización. Por ello, la **gestión eficiente de la energía**, la transición hacia **fuentes renovables** y la **mejora continua** en los procesos son elementos clave para avanzar hacia una construcción más sostenible.

Si bien FCC Construcción gestiona sus recursos energéticos de forma eficiente, existen ciertos retos que requieren de una atención continua como es el caso de la posible escasez de combustibles fósiles necesarios para el desarrollo de las obras, o la aparición de nuevos requisitos legales y contractuales, que limiten cada vez más su uso, lo que puede afectar a la planificación y ejecución de los trabajos.

A través de una eficiente gestión energética, la empresa genera beneficios ambientales, económicos y sociales que se traducen en:



Reducción del consumo energético, tanto en electricidad como en combustibles fósiles.



Disminución de emisiones GEI mediante el uso de tecnologías más limpias y eficientes.



Optimización de la gestión de residuos, reduciendo consumos asociados al transporte.



Sensibilización de la cadena de subcontratación, promoviendo prácticas sostenibles entre los colaboradores.



3.1.2.2. Algunas de nuestras acciones



En su objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono, FCC Construcción tiene el firme compromiso de eliminar el consumo de gasolina y gasóleo A, y el uso exclusivo de energía eléctrica renovable para 2050.

Acciones para abordar riesgos	Uso de biocarburantes en vehículos y maquinaria, siempre que sea posible, como alternativa a los combustibles fósiles.
	Control de la velocidad en la obra.
Acciones para aprovechar oportunidades	Encendido de maquinaria y vehículos solo el tiempo imprescindible, evitando consumos innecesarios.
	Mantenimiento preventivo adicional en maquinaria , más allá de lo exigido por la legislación.
	Optimización de los desplazamientos de maquinaria , ajustando las cargas a la capacidad del vehículo.
	Ajuste de recorridos , reduciendo tiempos y distancias de transporte.
	Modernización de la flota de maquinaria , incorporando aquella con mejores prestaciones en consumo y emisiones.
	Promoción de subcontratistas con maquinaria eficiente , mediante especificaciones de compra sostenibles.
	Utilización de materiales de construcción extraídos de canteras cercanas , reduciendo la energía asociada al transporte.
	Instalación de detectores de presencia para iluminación en zonas comunes , reduciendo el consumo eléctrico.
	Montaje de casetas de obra orientadas hacia la luz natural , aprovechando recursos pasivos.
	Estudios lumínicos para el alumbrado provisional , ajustando niveles de iluminación a las necesidades reales.
	Sustitución de lámparas halógenas por luminarias LED , mejorando la eficiencia energética.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

3.1.2.3. Caso de éxito

Instalación de Paneles Fotovoltaicos para Autoconsumo



Proyecto: Parque de Maquinaria Ramalho.

Localización: Palmela, Portugal.

Descripción

El proyecto se desarrolló en el parque de maquinaria de FCC Construcción en Palmela (Portugal) con el objetivo de mejorar la eficiencia energética de las instalaciones y avanzar en la integración de fuentes de energía renovable. La actuación consistió en la implantación de un sistema de autoconsumo fotovoltaico, basado en la instalación de paneles solares monocristalinos conectados a la red interna, permitiendo generar energía renovable in situ y cubrir una parte significativa de la demanda eléctrica de las instalaciones.

Desafío

El parque de maquinaria presentaba un elevado consumo eléctrico derivado de la actividad diaria de las instalaciones, lo que suponía un importante coste operativo asociado al suministro energético. Asimismo, esta situación evidenciaba una fuerte dependencia de la red eléctrica convencional y limitaba la capacidad del centro para reducir su impacto ambiental y mejorar su desempeño energético. Ante este escenario, se identificó la necesidad de implementar soluciones que permitieran optimizar la gestión de la energía, incrementar el uso de fuentes renovables y reducir tanto los costes asociados al consumo eléctrico como las emisiones indirectas derivadas de la utilización de energía procedente de fuentes convencionales.

Solución

Para dar respuesta a este reto, se diseñó e instaló una unidad de producción para autoconsumo fotovoltaico compuesta por 55 paneles solares monocristalinos, con una potencia total instalada de 25,3 kWp. El sistema fue integrado en la infraestructura eléctrica existente, permitiendo aprovechar la energía solar generada para abastecer parte de las necesidades energéticas del parque de maquinaria y reducir la dependencia del suministro externo.

Resultado

La puesta en marcha de la instalación fotovoltaica ha generado importantes beneficios tanto desde el punto de vista económico como ambiental. Como principal resultado, el parque de maquinaria logró **reducir su consumo energético en un 70 %** respecto a periodos de reporte anteriores, mejorando significativamente su eficiencia energética y disminuyendo su dependencia de la red eléctrica convencional. Esta reducción del consumo también se ha traducido en un **importante ahorro económico**, al disminuir los costes asociados al suministro eléctrico. Asimismo, el uso de energía renovable generada en las propias instalaciones contribuye a reducir las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero asociadas al consumo energético del centro, reforzando el compromiso de FCC Construcción con la descarbonización de sus actividades y el desarrollo de infraestructuras más sostenibles.

3.1.2.4. Indicadores

En 2025, el consumo energético de FCC Construcción ha disminuido en un 46%, lo que se corresponde con una disminución de **779.245 GJ** respecto al ejercicio anterior. Este descenso se debe principalmente a la finalización de algunos proyectos, como el túnel de NEOM en Arabia Saudí, que suponía un gran consumo eléctrico.

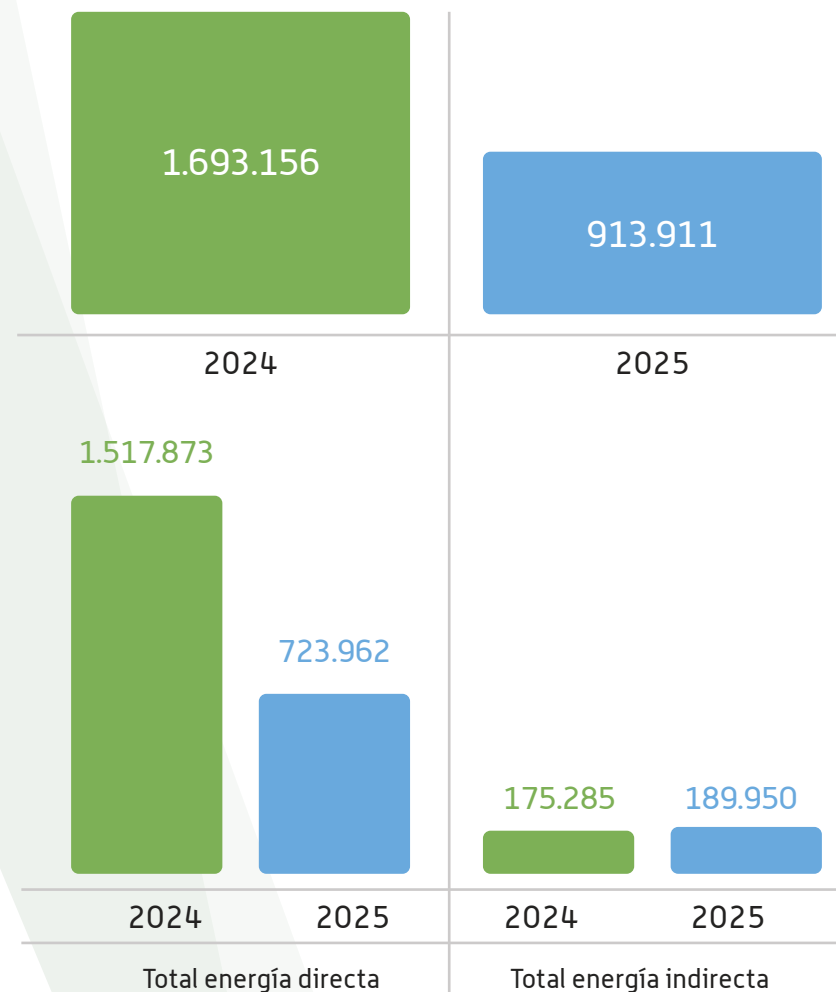
Paralelamente, se ha producido un cambio significativo en el origen de la energía eléctrica consumida por la organización. En este sentido, el consumo de energía procedente de fuentes renovables ascendió hasta los **63.694 GJ**. Este aumento está directamente relacionado con la adquisición de **Garantías de Origen (GdO) para el 100% de la electricidad consumida por FCC Construcción en Europa**. Como resultado, una parte sustancial del consumo eléctrico que anteriormente se contabilizaba como energía de origen convencional ha pasado a clasificarse como energía renovable certificada.

↓ **46%**
consumo
energía

33,5%
del consumo eléctrico
procede de fuentes
renovables

En 2025, se obtuvieron Garantías de Origen en el 61,7% de las obras y centros fijos con consumo eléctrico.

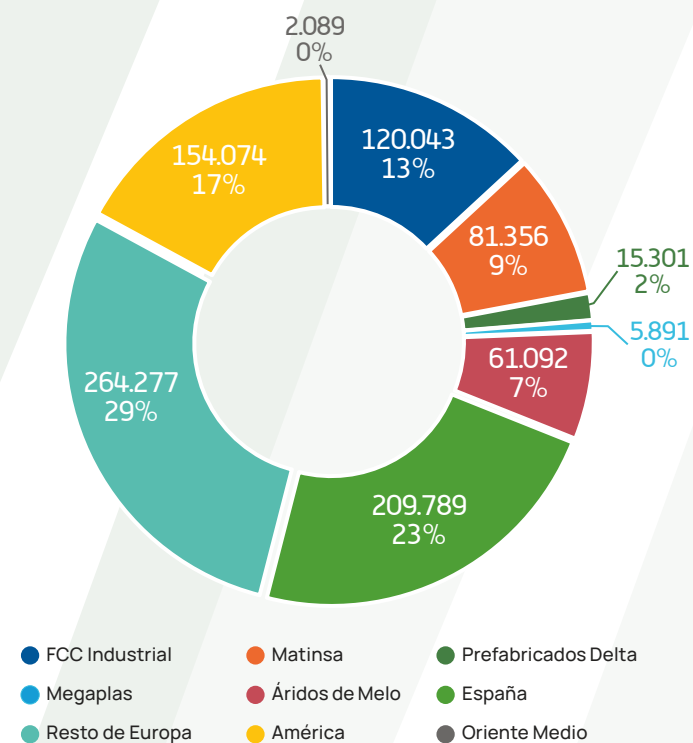
Consumo energético directo e indirecto (GJ)



Tipo de energía (GJ)	2024	2025
Consumo directo de energía		
Fuel Oil	-	-
Gas Natural	58.895	52.972
Gasóleo A	1.185.457	358.657
Gasóleo B	243.420	260.895
Gasóleo C	7.533	8.845
Gasolina	22.193	41.944
Biodiésel	12	315
Bioetanol	-	-
Biomasa	114	77
GLP	221	213
Butano	1	0
Propano	25	44
Consumo indirecto de energía		
Energía Eléctrica	173.461	126.255
Energía Renovable autoproducida	1.012	2.719
Energía Renovable de terceros	812	60.975
Total	1.693.156	913.911

El gasóleo A (diésel) continúa siendo el combustible más utilizado por la empresa, empleado tanto en vehículos ligeros como en maquinaria de obra.

Consumo energético 2025 [GJ]



Para ampliar información puede consultarse el [Anexo V: Datos ambientales. Energía](#).

3.2. Transición a una economía circular

La evolución desde un modelo económico lineal hacia uno circular representa una oportunidad estratégica para prolongar la vida útil de los materiales y las infraestructuras, al mismo tiempo que se reduce la generación de los residuos y, por tanto, los costes de su gestión y su impacto sobre el entorno. Este enfoque permite optimizar el uso de los recursos mediante prácticas centradas en la reutilización y la valorización, reduciendo así la presión sobre los sistemas naturales.

El sector de la construcción genera un elevado volumen de residuos, principalmente inertes, pero con un alto potencial de valorización. En este contexto, FCC Construcción identifica una gran oportunidad en el aprovechamiento eficiente de los recursos a lo largo de toda su actividad.

FCC Construcción se centra en la aplicación de los principios de economía circular mediante el diseño e impulso de diferentes iniciativas como:



Optimizar el uso del material natural excavado.



Mejorar la gestión y el aprovechamiento de los excedentes de excavación.



Favorecer la reutilización de escombros y otros materiales generados internamente.



Aumentar las tasas de valorización de los residuos hasta porcentajes superiores al 90% (Residuo Cero).



La aplicación de estas acciones impulsa la transición hacia un sistema más circular, donde se reduce el impacto sobre el entorno y, a su vez, se disminuye la dependencia de este.

Asimismo, mediante el empleo de técnicas de economía circular, se presenta la oportunidad de reducir costes al disminuir los gastos ligados a la gestión de los residuos, la extracción de nuevas materias primas y el transporte de éstas.

La **economía circular** constituye uno de los tres pilares clave dentro de la Estrategia de Sostenibilidad de FCC Construcción, siendo fundamental para fortalecer la resiliencia climática de la empresa de cara al horizonte 2050.

En línea con este compromiso, FCC Construcción impulsa la adopción de un modelo circular tanto en sus proyectos como en sus centros fijos, orientando sus actuaciones en torno a las seis áreas de intervención establecidas por la *Ellen MacArthur Foundation*, mediante el programa ReSOLVE, reconocido ampliamente a nivel mundial.



Para más información sobre los planes de FCC Construcción al respecto de la economía circular, consultar la Estrategia de Sostenibilidad: Estrategia de Sostenibilidad 2023-2026



ELLEN MACARTHUR FOUNDATION



Así mismo, FCC Construcción es firmante del **Pacto por una Economía Circular**, a través del cual se comprometió con la consecución de los objetivos de la que es la Estrategia Española de Economía Circular y la implementación de las acciones definidas en el Pacto orientadas a impulsar la transición:

1. **Reducir el uso de recursos naturales no renovables**, reutilizando materiales contenidos en los residuos como materias primas secundarias.
2. **Impulsar el análisis del ciclo de vida y el ecodiseño de productos**, reduciendo sustancias nocivas, facilitando la reparabilidad, prolongando la vida útil y posibilitando la valorización al final de su uso.
3. **Aplicar el principio de jerarquía de residuos**, promoviendo la prevención, reutilización, reciclaje y trazabilidad de los residuos.
4. **Incrementar la innovación y eficiencia en los procesos productivos**, mediante medidas como la implantación de sistemas de gestión ambiental.
5. **Promover el consumo sostenible**, incluyendo productos y servicios sostenibles y el uso de infraestructuras y servicios digitales.
6. **Fomentar el consumo responsable**, basado en la transparencia sobre características, duración y eficiencia energética de bienes y servicios, usando medidas como la ecoetiqueta.
7. **Facilitar el intercambio de información y la coordinación con administraciones**, comunidad científica y agentes económicos y sociales para crear sinergias.
8. **Difundir la importancia de la economía circular**, fomentando la transparencia, concienciación y sensibilización ciudadana.
9. **Fomentar el uso de indicadores comunes y accesibles** para conocer el grado de implantación de la economía circular.
10. **Promover indicadores de impacto social y ambiental en las empresas**, para evaluar más allá de los beneficios económicos derivados de su compromiso con la economía circular.

3.2.1. Residuos

3.2.1.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

La generación de residuos de construcción y demolición (RCD) es uno de los principales aspectos ambientales a tener en cuenta en los proyectos. Si bien, una buena gestión y la aplicación de los principios de circularidad pueden redundar en su minimización y en la generación de múltiples oportunidades en la reducción de consumos.

Los RCD, aunque son voluminosos, en su mayoría no son peligrosos y presentan un alto potencial de reciclaje y reutilización. Por este motivo, la Unión Europea establece objetivos ambiciosos de valorización para los RCD no peligrosos, fijando la meta por encima del 70%. En la mayoría de sus proyectos, FCC Construcción alcanza tasas de valorización muy superiores a este 70%, aunque estas cifras pueden variar en función de la ubicación del proyecto y del grado de desarrollo tecnológico en la gestión de residuos del país.

Por lo general, los RCD son muy heterogéneos y, en la mayoría de las obras, representan un problema de espacio. Por ello, la principal medida adoptada consiste en minimizar su generación tanto como sea posible y garantizar una adecuada separación para facilitar su reciclaje y reutilización. Con estas acciones no solo se reduce la presión de la actividad constructiva sobre el entorno, sino que también se optimizan costes al disminuir los residuos cuyo destino final es el vertedero, que implican tasas elevadas.

Desde el punto de vista de la gestión de residuos peligrosos, aunque en los proyectos no se generen grandes cantidades, estos representan un mayor riesgo para la salud y el medio ambiente y, por tanto, requieren que se tomen medidas específicas que van más allá del simple cumplimiento de los requisitos legales, como, por ejemplo, definir correctamente la zona de acopio, protegerlos de la intemperie y el tránsito de maquinaria, evitar su mezcla, e instalar cubetos o bandejas que impermeabilicen el suelo ante posibles vertidos o derrames.



Asimismo, lograr una correcta gestión de los residuos es un tema que requiere de concienciación y sensibilización de las personas involucradas tanto de FCC Construcción como externas a la organización.

Por ello, es fundamental asegurarse de que la gestión realizada por sus subcontratistas y por los gestores de residuos es la adecuada ya que, además de los problemas ambientales que se pueden originar, una mala praxis por parte de éstos puede acarrear sanciones y daños reputacionales para la empresa.

La estrategia de FCC Construcción con respecto a los residuos contempla acciones como:



Minimización de la generación de residuos, con un enfoque de reutilización.



Mejora de la gestión de los lodos como residuos, mediante la deshidratación o mezcla con tierra.



Reducción de la generación de residuos de envases, aplicando medidas desde su adquisición.



Optimización de la gestión de los residuos, disminuyendo su volumen.



Minimización del consumo de recursos naturales, por reutilización de RCDs.



Sensibilización de la cadena de subcontratación promoviendo prácticas sostenibles entre los colaboradores.



3.2.1.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Cumplimiento de los requisitos legales: Contratar transportistas y gestores autorizados para la gestión de los residuos, acreditar al organismo competente la reutilización de forma fehaciente de tierras y materiales pétreos no contaminados.
	Responsabilidad subsidiaria por incorrecta gestión de residuos por parte de subcontratistas: Acordar de antemano quien es el responsable de la gestión de los residuos que genera la subcontrata en obra; establecer en las especificaciones de compras de los subcontratistas cláusulas que especifiquen los acuerdos ambientales de una manera clara.
	Reducción de los sobrecostos por inadecuada segregación: Informar a los empleados y subcontratistas sobre la segregación de residuos.
Acciones para aprovechar oportunidades	Minimización de la generación de residuos: Reutilizar las tierras para la restauración de terrenos; programar y ejecutar las demoliciones bajo criterios de deconstrucción selectiva, orientados a la valorización y reutilización óptima de los materiales; reducir los inertes que van a vertedero respecto al volumen previsto en proyecto.
	Optimización de la gestión de los residuos: Usar unidades móviles de trituración y cribado para disminuir el volumen de los residuos.
	Mejora de la gestión de los lodos como residuos: Deshidratar mediante filtros prensa; estabilizar con tierra o aditivos; valorizar y reutilizar como material de relleno en obra los lodos estabilizados.
	Minimización del consumo de recursos naturales, por reutilización de RCDs: Reciclar los residuos como asfalto, gravas, árido drenante; reutilizar la tierra en la formación de paisajes, los pequeños elementos o los pallets; fresar pavimentos y reutilizarlos como zahorra; separar la tierra vegetal para su reutilización.
	Reducción de la generación de residuos de envases: Fomentar el suministro a granel priorizando la reducción de envases individuales para optimizar la logística y minimizar residuos; sistemas de envases retornables; emplear compactadoras para disminuir el volumen.
	Sensibilización de la cadena de subcontratación: Incorporar cláusulas ambientales en contratos; impartir formación específica; priorizar proveedores con embalajes sostenibles.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

En 2025, FCC Construcción ha continuado reforzando su compromiso con la economía circular mediante la implantación del **Sistema de Gestión de Residuo Cero**. Este esquema, certificado por AENOR, acredita la correcta gestión de los residuos generados, evitando su eliminación en vertedero y garantizando la valorización de, al menos, el 90% de los residuos producidos.

Durante el ejercicio, la organización ha seguido ampliando el alcance de esta certificación en sus actividades, incorporando nuevos proyectos a los ya certificados en años anteriores. En este contexto, destaca la obtención del certificado Residuo Cero para la UTE Variante Benissa (Alicante), que alcanzó un 99,99% de valorización de los residuos generados, un resultado que pone de manifiesto la eficacia de las medidas de segregación, reutilización, reciclaje y valorización implementadas en la obra.

Esta nueva certificación se suma a las ya obtenidas por FCC Construcción en ejercicios anteriores, consolidando la integración de los principios de economía circular en la gestión de sus proyectos y contribuyendo al cumplimiento del objetivo corporativo de **valorizar el 100% de los residuos generados en 2050**, minimizando el consumo de recursos naturales y reduciendo el impacto ambiental asociado a su actividad.

Asimismo, para aumentar la valorización de residuos e incorporar nuevos materiales al modelo de circularidad, la innovación es clave. FCC Construcción, a través de su participación en proyectos de I+D+i, impulsa, entre otros, el **desarrollo de soluciones digitales avanzadas**, como softwares especializados que permiten modelizar la valorización de materiales (proyecto *Demoltech*), o la aplicación de tecnología de ACV y blockchain (proyecto *Smart Construction Manager*), o, **el estudio de una segunda vida para los residuos** (proyecto de geopolímeros de CATAR).

Proyecto Demoltech

Este proyecto desarrolla un prototipo integral de demolición inteligente para convertir Residuos de Construcción y Demolición [RCD] en materias primas circulares en entornos urbanos. El proyecto incorpora herramientas BIM y metodologías avanzadas para optimizar la estimación y el tratamiento de los RCD.

FCC Construcción apuesta por el desarrollo de soluciones tecnológicas para mejorar la trazabilidad de los materiales durante todo el ciclo de vida de los activos. Esta trazabilidad digital, además de facilitar una gestión más eficiente de los recursos, permite avanzar hacia modelos constructivos más transparentes, responsables y sostenibles.

Objetivo
2025
Valorizar el
100%
de los residuos
generados

3.2.1.3. Caso de éxito

Obtención de Certificación Residuo Cero



Proyecto: UTE Variante Benissa

Cliente: Demarcación carreteras de Valencia.

Localización: Alicante, España.

Descripción

El proyecto se desarrolló en la zona de trabajo del Proyecto de ejecución de las obras de la Variante de Benissa, carretera N-332, situado en la provincia de Alicante (Comunidad Valenciana). Durante las obras se identificó la necesidad de ampliar el ámbito de estudio con el objetivo de completar el trazado ya ejecutado y actualizarlo con respecto a su entorno.

Desafío

La actividad constructiva generó una elevada cantidad y diversidad de residuos, destacando la presencia de escombros mezclados tras el inicio de los trabajos, lo que dificultaba su correcta gestión. Esta situación planteó la necesidad de mejorar la segregación en origen, optimizar los procesos de valorización y garantizar la trazabilidad de los residuos, asegurando al mismo tiempo el cumplimiento de los requisitos exigidos para su certificación ambiental.

Solución

Para dar respuesta a esta necesidad, se implantó en la obra el Sistema de Gestión Residuo Cero, estableciendo un punto limpio equipado con contenedores y big bags debidamente identificados para facilitar la segregación de residuos en origen. Este sistema se complementó con acciones formativas específicas y la instalación de cartelería informativa en obra, así como con una supervisión técnica continua y un control exhaustivo de los flujos generados. Todo ello permitió mejorar la trazabilidad, asegurar la correcta valorización de los residuos y garantizar el cumplimiento de los requisitos necesarios para su certificación, contando con la implicación activa del equipo de obra en su implementación y seguimiento.

Resultado

Como resultado, la obra obtuvo el certificado **Residuo Cero**, que reconoce la correcta gestión y valorización de los residuos generados. Además, se alcanzó un **porcentaje de valorización del 99,999%**, lo que significa que prácticamente la totalidad de los residuos fue reciclada o valorizada. Este logro ha permitido consolidar la obra como un referente en prácticas de economía circular dentro del sector de la construcción y reforzar el posicionamiento de FCC Construcción como una empresa comprometida con la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos.

Reutilización de Vehículos



Proyecto: Reutilización de vehículos de vialidad invernol como soporte para sistemas de seguridad

Descripción

En el marco de los contratos de conservación y mantenimiento de carreteras, **Matinsa ha desarrollado** este proyecto para optimizar el uso de flota existente.

Determinados vehículos de vialidad invernol, aun manteniendo buenas condiciones mecánicas y bajo kilometraje, quedaban fuera de los nuevos contratos debido a criterios normativos ligados a su antigüedad.

Para evitar su desuso prematuro, la compañía ha impulsado su reutilización mediante su adaptación como soporte para atenuadores de impacto, dispositivos esenciales para garantizar la seguridad en zonas de obra.

Desafío

La ejecución del proyecto planteó el reto de gestionar la posible generación de residuos derivada de la retirada anticipada de vehículos aún funcionales, así como la necesidad de optimizar el uso de recursos ya disponibles.

Adicionalmente, se identificó la necesidad de reforzar la seguridad en zonas de mantenimiento y obra, junto con la incorporación de equipos auxiliares que permitieran garantizar una adecuada señalización y protección vial.

Solución

Para dar respuesta a este reto, se optó por una estrategia basada en la reutilización y adaptación de recursos existentes, maximizando el aprovechamiento de los activos disponibles y reforzando los niveles de seguridad en las operaciones de conservación viaria.

- **Reacondicionamiento de vehículos en desuso**, adaptándolos para desempeñar nuevas funciones operativas relacionadas con la señalización, protección y apoyo a las actividades de conservación.
- **Incorporación de sistemas de atenuación de impactos**, diseñados para absorber la energía generada en caso de colisión y aumentar la protección de los trabajadores, usuarios de la vía y equipos de trabajo.
- **Adaptación e instalación de carrozados específicos**, permitiendo el transporte seguro y eficiente de material auxiliar, equipos de señalización y otros elementos necesarios para las labores de mantenimiento.
- **Reasignación funcional de los vehículos dentro de los contratos de conservación**, prolongando su vida útil y optimizando el aprovechamiento de los recursos disponibles mediante su integración en nuevas aplicaciones operativas.

Resultado

La reutilización de vehículos fuera de uso como elementos de señalización y protección vial ha generado beneficios ambientales, económicos y operativos, contribuyendo tanto a la mejora de la seguridad como a una gestión más eficiente de los recursos disponibles.

- **Impulso de la economía circular**: la iniciativa permite prolongar la vida útil de vehículos que han finalizado su función principal, otorgándoles un nuevo uso operativo y maximizando el aprovechamiento de los recursos ya existentes.
- **Reducción de residuos**: al evitar la retirada y gestión prematura de activos que todavía pueden desempeñar funciones auxiliares, se disminuye la generación de residuos y se favorece una gestión más sostenible de los equipos.
- **Optimización de recursos**: la reutilización de vehículos reduce la necesidad de adquirir nuevos equipos de señalización y protección, optimizando el uso de los recursos materiales disponibles y generando ahorros asociados a su sustitución.
- **Disminución de emisiones indirectas**: al prolongar la vida útil de los activos existentes, se evita parte del impacto ambiental asociado a la fabricación, transporte y puesta en servicio de nuevos vehículos o equipos equivalentes.
- **Mejora de la seguridad laboral**: la utilización de estos vehículos como elementos de protección incrementa la seguridad de los operarios que trabajan en zonas de mantenimiento y conservación, proporcionando una barrera adicional frente a posibles incidentes.
- **Refuerzo de la seguridad vial**: la incorporación de sistemas de absorción de impactos mejora la protección tanto de los trabajadores como de los usuarios de la vía, reduciendo las consecuencias derivadas de posibles colisiones en las zonas de actuación.

En conjunto, esta actuación constituye un ejemplo práctico de aplicación de los principios de economía circular, combinando la valorización de activos existentes con mejoras tangibles en materia de seguridad, eficiencia operativa y sostenibilidad ambiental.

3.2.1.4. Indicadores

La disminución observada entre 2024 y 2025 en los residuos generados responde, principalmente, a la finalización de las obras del túnel NEOM en Arabia Saudí, uno de los proyectos con mayor volumen de residuos durante el periodo anterior.

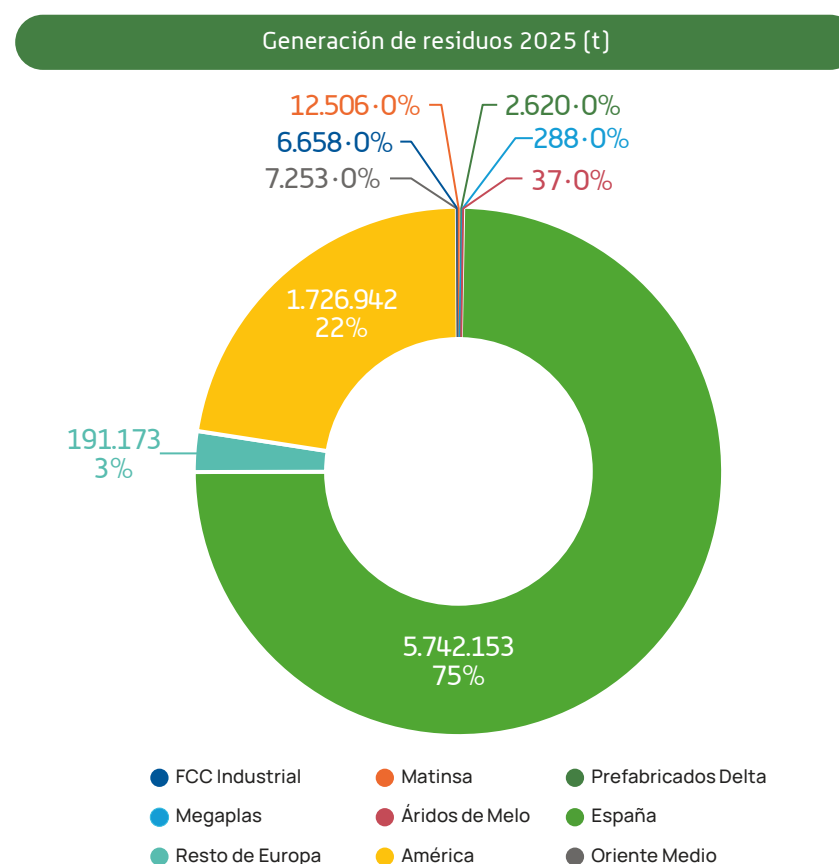
Por otra parte, la reducción del 99% en la generación de residuos peligrosos se debe, fundamentalmente, a las buenas prácticas de gestión implementadas en la obra de modernización de la línea ferroviaria entre Lugoj y Timișoara (Rumanía). En este proyecto, determinadas tierras inicialmente clasificadas como residuos peligrosos fueron sometidas a procesos de descontaminación, permitiendo su reclasificación como residuos no peligrosos y reduciendo de forma significativa la cantidad total de residuos peligrosos generados.

Tipo de tratamiento de los residuos que NO son destinados a eliminación (kg)			
Tipo de residuo	Tratamiento	2024	2025
Residuos Peligrosos	Total	74.556.592	263.504
	Reutilización	3.470	8.295
	Reciclado	175.070	36.002
	Otras operaciones de valorización	74.378.051	219.206
Residuos No Peligrosos	Total	2.965.630.220	7.301.728.485
	Reutilización	171.899.703	994.326
	Reciclado	1.190.452.887	5.972.346.499
	Otras operaciones de valorización	1.603.277.630	1.328.387.659
Total residuos no eliminados (kg)		3.040.186.812	7.301.991.988

La cantidad de residuos valorizados aumentó significativamente respecto a 2024, como consecuencia de la implementación de medidas orientadas a potenciar la reutilización, el reciclaje y otras vías de aprovechamiento de materiales, reduciendo de forma notable la cantidad de residuos enviada a vertedero.

Tipo de tratamiento de los residuos que son destinados a eliminación (kg)			
Tipo de residuo	Tratamiento	2024	2025
Residuos Peligrosos	Total	42.028.380	490.244
	Incineración con recuperación de energía	161.620	22.592
	Incineración sin recuperación de energía	-	5.188
	Vertedero	41.730.558	282.486
	Otras	136.202	179.978
Residuos No Peligrosos		5.753.123.080	387.147.335
Residuos No Peligrosos	Incineración con recuperación de energía	401.259	1.200.770
	Incineración sin recuperación de energía	17.127	8.966
	Vertedero	5.749.051.378	385.544.739
	Otras	3.653.315	392.859
Total residuos eliminados (kg)		5.795.151.459	387.637.589

Área	Residuos peligrosos	Residuos No Peligrosos	Total 2025
FCC Industrial	29.619	6.628.103	6.657.722
Matinsa	12.435	12.493.922	12.506.357
Prefabricados Delta	11.500	2.608.280	2.619.780
Megaplas	10.700	277.604	288.304
Áridos de Melo	5.430	31.782	37.212
España	248.636	5.741.904.290	5.742.152.926
Resto de Europa	216.221	190.956.306	191.172.527
América	219.207	1.726.722.915	1.726.942.122
Oriente Medio	-	7.252.617	7.252.617
Total	753.748	7.688.875.819	7.689.629.567



Autovía de Yecla. Murcia, España.

Generación de residuos por tipología y origen (kg)	
Residuos peligrosos	753.748
Subcontratista	112.266
Propia obra	571.798
Residuos No Peligrosos	7.688.875.819
Subcontratista	791.598.896
Propia obra	6.875.237.233
Residuos Inertes	7.231.647.586
Subcontratista	788.602.897
Propia obra	6.443.044.689
Residuos Urbanos	3.726.225
Subcontratista	889.128
Propia obra	2.837.097
Otros Residuos No Peligrosos	431.462.318
Subcontratista	2.106.871
Propia obra	429.355.447
Total 2025	7.689.629.567

Para ampliar información, puede consultarse el [Anexo V: Datos ambientales, Residuos](#).



3.2.2. Consumo de Materiales

3.2.2.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

La actividad que FCC Construcción desempeña conlleva un elevado consumo de recursos naturales, por lo que hacer un uso responsable y eficiente de ellos se convierte en un aspecto clave para reducir su impacto ambiental. Desde la extracción de materias primas hasta su transformación y puesta en obra, cada fase del proceso constructivo **conlleva una huella ecológica** que debe ser gestionada con rigor y responsabilidad.

En el consumo de materiales, FCC Construcción afronta diversos riesgos. Entre ellos destacan la dependencia de materias primas que pueden sufrir fluctuaciones afectando la continuidad y coste de los proyectos, ya sea por proveedores únicos o limitados, o por el incremento de los precios.

Las políticas medioambientales actuales, orientadas a la descarbonización de la economía, han tenido un impacto directo en el coste de materiales clave, como el hormigón. Estas normativas exigen una reducción progresiva de las emisiones de CO₂ en la cadena de suministro, especialmente en sectores como el del cemento (intensivos en carbono), siendo este uno de los principales componentes.

Como consecuencia, se han incrementado los costes asociados a la compra de derechos de emisión, la adaptación de procesos industriales a tecnologías más limpias y el uso de materiales alternativos con menor huella ambiental.

Todo ello repercute en el precio de adquisición de materiales, lo que representa un desafío para la optimización de costes en los proyectos.

Desde el punto de vista medioambiental el consumo intensivo de materiales conlleva riesgos como el agotamiento de recursos naturales, la alteración de ecosistemas y la generación de residuos, además de una elevada huella de carbono y energética.

Estos impactos, sumados a las exigencias regulatorias, refuerzan la necesidad de una gestión responsable orientada a la eficiencia, la reutilización y la economía circular para minimizar efectos ambientales y garantizar el cumplimiento normativo.

Otro aspecto que influye en la disponibilidad y consumo de materiales es la localización de los proyectos. La ubicación de la obra en zonas con escasa oferta de materiales incrementa la necesidad de transporte desde largas distancias, lo que no solo eleva los costes, sino también la huella de carbono y el impacto ambiental del proyecto.

Para mitigar estos efectos, FCC Construcción pone en práctica acciones como la priorización de proveedores locales siempre que sea posible, el uso de áridos reciclados procedentes de plantas cercanas, la implementación de sistemas de logística colaborativa para reducir desplazamientos y emisiones, y la planificación de rutas optimizadas para minimizar el impacto ambiental del transporte.

Para mitigar estos riesgos y reducir el consumo de materiales, FCC Construcción lleva a cabo iniciativas orientadas a la eficiencia:



Minimización del consumo de recursos naturales, empleando materiales reciclados o sobrantes.



Minimización del consumo de recursos naturales, por reutilización de RCD.



Optimización económica y ambiental de la cadena de suministro priorizando los proveedores locales.



Sensibilización de la cadena de subcontratación promoviendo prácticas sostenibles entre los colaboradores.



Implementación de sistemas de logística colaborativa para reducir desplazamientos y emisiones, y la planificación de rutas optimizadas para minimizar el impacto ambiental del transporte.



3.2.2.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Escasez de la tierra vegetal precisa para la obra: Sembrar o abonar la tierra vegetal acopiada; acopiar la tierra vegetal en capas horizontales de menos de 2,5 m de altura; separar la tierra vegetal, para su posterior reutilización o para cobertura y restauración del área afectada al final de su vida útil.
	Escasez de las zavorras precisas para la obra: Reestudiar el diagrama de masas para maximizar la compensación de tierras de la obra; reutilizar o reciclar RCDs.
	Escasez del recurso necesario para desarrollo de la actividad: Búsqueda de los préstamos precisos para la ejecución de la obra; minimizar los sobrantes de tierras y utilizarlos en el mismo emplazamiento; reestudiar el diagrama de masas para maximizar la compensación de tierras de la obra; reutilizar inertes procedentes de otras obras.
	Aparición de materiales no válidos, caducados u obsoletos, que se convierten en residuos.: No cargar en exceso las carretillas y pallets con los que se transportan materiales; realizar una inspección visual de los materiales antes de la recepción para asegurar que llegan a la obra en condiciones adecuadas.
	Sobrecoste por localización de la obra en zona con escasos proveedores del material: Identificar la cantidad de material necesario a través de la medición de las unidades de obra y estudiar qué porcentaje del mismo puede obtenerse a través de procesos de reutilización o reciclado.
Acciones para aprovechar oportunidades	Minimización del consumo de recursos naturales: Ajustar y optimizar los consumos; emplear material reciclado o sobrante para usos alternativos; minimizar los despuntes en el corte del acero; mejorar los trabajos de corte de ladrillos y elementos cerámicos.
	Minimización del consumo de recursos naturales, por reutilización de RCDs: Utilizar como base en firmes de carreteras, grava en la fabricación de hormigón, relleno en obra, barreras de seguridad, etc.; usar sistemas de encofrado reutilizables, en lugar de madera.
	Optimización económica y ambiental de la cadena de subcontratación: Emplear materiales de origen local, fabricados en zonas próximas a la obra.
	Sensibilización de la cadena de subcontratación: Priorizar proveedores que asumen la responsabilidad sobre la gestión de sus productos y que proporcionan información transparente sobre el porcentaje de material reciclado incorporado en sus soluciones; promover la contratación de proveedores de materiales certificados.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

3.2.2.3. Caso de éxito

Reutilización de Bloques de Granito

Proyecto: Nueva Sede de la ONCE.

Cliente: ONCE.

Localización: Madrid, España.

Descripción

El proyecto representa una actuación estratégica para la ONCE mediante la demolición de los edificios existentes, con la excepción del auditorio, que ha sido rehabilitado y puesto en valor para preservar su funcionalidad y relevancia dentro del complejo. Sobre el espacio resultante se están construyendo varios edificios de nueva planta que conformarán la futura Ciudad de Servicios de la ONCE, un conjunto moderno y funcional diseñado para centralizar actividades, optimizar recursos y mejorar la prestación de servicios de la organización.

Desafío

Durante las labores de demolición de la antigua zona de aparcamiento en superficie, se generó una importante cantidad de residuos pétreos procedentes del pavimento de granito existente. La gestión de este material suponía un reto desde el punto de vista ambiental y operativo, ya que su envío a gestor externo implicaba la generación de residuos, el consumo de recursos asociados al transporte y la necesidad de adquirir nuevos materiales para la ejecución de elementos constructivos de la obra. Ante esta situación, se planteó la necesidad de identificar alternativas que permitieran maximizar el aprovechamiento de los materiales procedentes de la demolición, reduciendo la generación de residuos y fomentando la aplicación de los principios de economía circular dentro del propio proyecto.

Solución

Tras analizar las características y el potencial de reutilización del granito recuperado, se propuso a la Dirección Facultativa una solución basada en la valorización del material dentro de la propia obra. Concretamente, se planteó su **reutilización como mampostería para el muro perimetral de hormigón** situado entre los edificios A, B, C, D y E y el cerramiento exterior de la parcela. Esta alternativa permite dar una segunda vida útil al material procedente de la demolición, evitando su eliminación como residuo y sustituyendo parcialmente el consumo de materiales de nueva extracción. Además, la solución contribuye a reducir los impactos ambientales asociados al transporte y gestión de residuos, así como a la fabricación y suministro de nuevos materiales de construcción.

Resultado

La propuesta ha sido aceptada por la Dirección Facultativa y se encuentra actualmente pendiente de ejecución. Una vez implantada, se espera obtener beneficios tanto ambientales como económicos, destacando la reducción del volumen de residuos generados y el aprovechamiento de un material que, de otro modo, habría requerido gestión externa. Asimismo, esta actuación permitirá disminuir el consumo de materias primas en la ejecución de la obra, favoreciendo la reutilización de recursos ya disponibles en el emplazamiento y reduciendo los impactos asociados a su extracción, transformación y transporte. La iniciativa constituye un ejemplo práctico de aplicación de los principios de economía circular en la construcción, al transformar un residuo potencial en un recurso de valor incorporado nuevamente al proceso constructivo.



3.2.2.4. Indicadores

En el año 2025, FCC Construcción registró un consumo total de 22.835.295 toneladas de materiales, lo que representa un incremento significativo respecto a 2024.

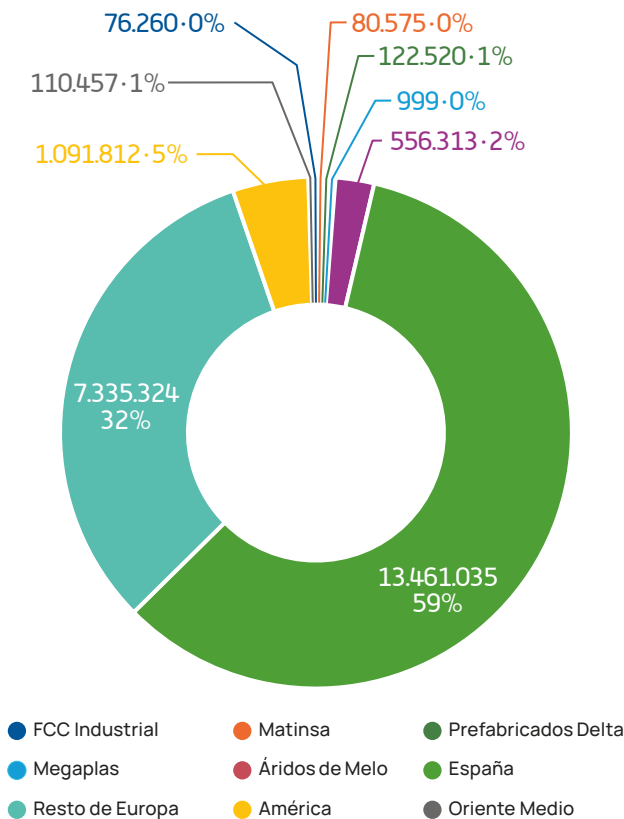
Este aumento responde, en gran medida, a una intensificación de la actividad constructiva en Europa, región que supone un 57% del total del consumo de materiales de la empresa.

“El incremento en el uso de materiales guarda una relación directa con el aumento de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, ya que una parte importante de estas emisiones proviene de actividades relacionadas con la cadena de suministro, el transporte y la transformación de materias primas.

Tipo De Consumo Material (t)	
Material	Total
Materiales reutilizados/valorizados	9.832.464
Áridos, tierras y zahorras, margas y calizas	9.033.900
Aglomerado asfáltico	481.791
Hormigón	2.857.333
Cemento	144.838
Acero	206.974
Ladrillos	21.680
Vidrio, metales y aislantes	5.515
Grandes prefabricados	190.366
Madera	2.633
Envases y otros materiales*	20.022
Pintura, disolventes, desencofrantes, líquidos de curado de hormigón, acelerantes, fluidificantes, etc.	36.575
Aceites, grasas y otras sustancias nocivas	1.204
Total 2025	22.835.295

*ACM, papel, metacrilato, betún, mezcla jabonosa, vinilo, etc.

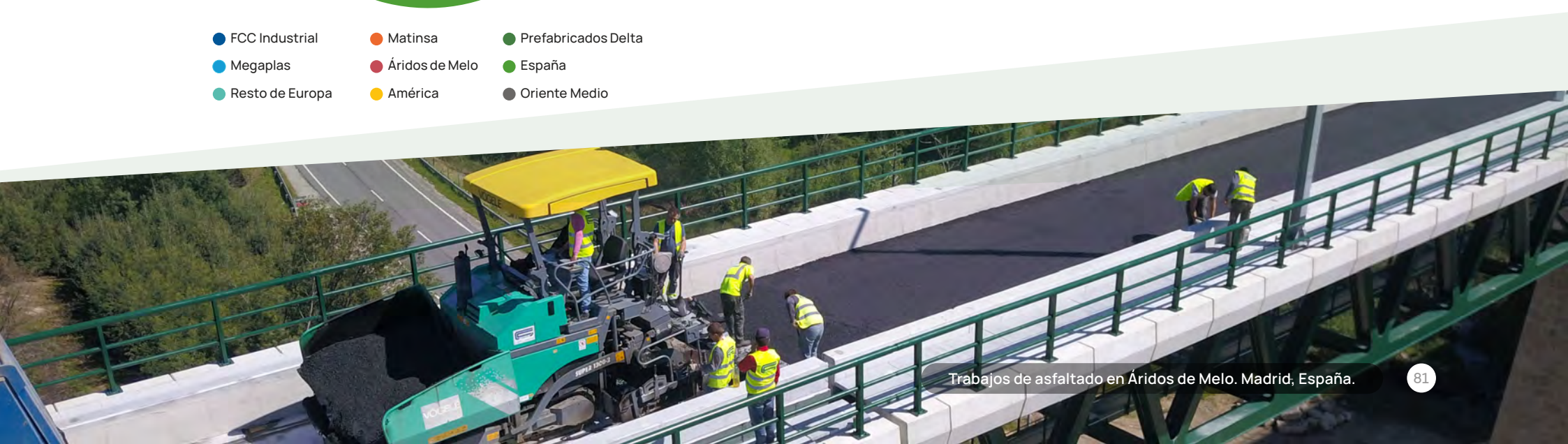
Consumo de materiales [t]



Cantidad materiales reciclados / reutilizados (t)

	2024	2025
Tierras o rocas sobrantes que se reutilizan	10.660.777	9.738.330
Empleadas en la propia obra (compensación-excavación-relleno)	9.569.115	9.329.640
Empleadas procedentes de otras obras	1.091.662	408.690
Escombros limpios sobrantes que se reutiliza	68.978	23.016
Empleado en la propia obra	68.978	23.016
Empleado procedente de otras obras	0	0
Total 2025	10.729.755	9.761.346

*Los datos reportados en esta tabla se corresponden con FCC Construcción, sin incluir en su alcance las participadas.



Trabajos de asfaltado en Áridos de Melo. Madrid, España.

Con la implementación de buenas prácticas, tales como la reutilización de tierras y escombros limpios procedentes de la propia obra u otras obras, así como la optimización del uso de los materiales en los proyectos, se está logrando reducir el impacto ambiental generado por el consumo de materiales.

En 2025, los **materiales reciclados/reutilizados empleados en obra** han disminuido un 9%. Esta bajada se corresponde con una disminución generalizada del volumen de materiales consumidos en obra, a causa de la finalización de grandes proyectos como la construcción del túnel NEOM en Arabia Saudí.

Resulta relevante indicar que no siempre es viable reutilizar las tierras excavadas, ya que no todas cumplen las condiciones necesarias para su aprovechamiento y, además, la tipología del proyecto puede no permitirlo, por lo que la cantidad de tierras reutilizadas variará en función de sus características y las casuísticas del proyecto.

“Alcanzar un 90% de tierras valorizadas, es un objetivo estratégico para FCC Construcción.”

Consumo de materiales reciclados/reutilizados [t]

10.729.755

9.761.346

2024

2025

Para ampliar información puede consultarse el [Anexo V: Datos ambientales, Consumo de materiales](#).



Autovía conexión Aeropuerto de Alicante. España.

3.3. Prevención y control de la contaminación

La contaminación ambiental constituye uno de los principales retos globales en materia de sostenibilidad. En este escenario, el sector de la construcción, por la naturaleza de sus actividades, puede generar impactos significativos sobre el entorno a través de distintas vías.

Las emisiones atmosféricas, que incluyen gases, partículas en suspensión, ruido y contaminación lumínica, tienen el potencial de afectar tanto las zonas de trabajo como las áreas residenciales cercanas. Asimismo, las operaciones constructivas pueden provocar la alteración y contaminación del suelo y del agua, ya sea por vertidos, arrastres de materiales o el uso de sustancias químicas.

Consciente de estos riesgos, FCC Construcción ha desarrollado e implementado un conjunto de medidas preventivas y correctivas orientadas a minimizar los efectos ambientales derivados de sus actividades, reforzando su compromiso con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.



3.3.1. Contaminación del aire

3.3.1.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

En la actualidad, la contaminación del aire es uno de los retos medioambientales más relevantes a los que se enfrenta FCC Construcción, debido a las emisiones generadas en el desarrollo de actividades como el movimiento de tierras, el uso de maquinaria pesada, la producción y transporte de materiales, y la gestión de residuos. Estos procesos pueden liberar partículas en suspensión (PM10, PM2.5), gases contaminantes (NOx, SO2, CO2) y compuestos orgánicos volátiles, afectando a la calidad del aire y a la salud de las comunidades cercanas.

Los riesgos asociados incluyen el incumplimiento de normativas ambientales, impactos en la biodiversidad y la reputación corporativa. Sin embargo, este desafío también representa una oportunidad para FCC Construcción de liderar la transición hacia prácticas más sostenibles mediante la incorporación de maquinaria con bajas emisiones, sistemas de control de polvo, optimización logística y el uso de materiales menos contaminantes, reforzando su compromiso con la descarbonización y la protección del entorno.

Asimismo, la contaminación lumínica constituye otro impacto a considerar, especialmente en actuaciones nocturnas o próximas a áreas naturales y zonas residenciales. El uso inadecuado de iluminación artificial puede alterar los ciclos de fauna, afectar la biodiversidad y generar molestias en comunidades cercanas. Para mitigar estos efectos, FCC Construcción aplica medidas como la instalación de sistemas de iluminación eficiente y direccional, el uso de temporizadores y la reducción de intensidad lumínica en horarios críticos, contribuyendo a la protección del entorno y al cumplimiento de la normativa ambiental.

La identificación de estos riesgos permite establecer oportunidades para reforzar el desempeño ambiental de la organización:



Reducción de emisiones atmosféricas mediante la renovación tecnológica y el mantenimiento preventivo de los equipos.



Minimización del impacto acústico a través de medidas de control y sensibilización de la cadena de subcontratación.



Reducción de emisión de partículas implementando sistemas de control de polvo.



Concienciación ambiental como herramienta clave para fomentar una cultura de sostenibilidad entre todos los actores implicados en el proceso constructivo.

3.3.1.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Control de las emisiones de polvo	Implementar sistemas de control de polvo como aspersores, pantallas cortaviento, barrido de accesos, reducción de la velocidad del trabajo, etc.
		Planificar los trabajos: centralización de zonas de corte, uso de barreras físicas, etc.
		Prevención de condiciones adversas, por ejemplo, reduciendo la actividad los días de viento.
		Cubrir los remolques y mercancías.
		Atención rápida de quejas vecinales y priorización de subcontratas con gestión ambiental certificada.
	Reducción de emisiones de gases	Monitorizar los parámetros de emisión en el uso de combustibles, para asegurar el cumplimiento legal.
		Implantar sistemas de control como filtros, ciclones, precipitadores, etc.
		Establecer un programa de mantenimiento adecuado de calderas y maquinaria.
		Supervisar cierre de envases con sustancias nocivas.
	Minimización de los ruidos y vibraciones	Mantener bien tapados disolventes y productos químicos.
		Instalar pantallas acústicas y barreras antivibración.
		Adaptar horarios de trabajo para evitar actividades ruidosas en horarios de descanso.
		Trasladar actividades ruidosas a zonas alejadas.
	Control de la Contaminación lumínica	Utilizar maquinaria certificada y compresores eléctricos con silenciadores.
		Reprogramar horarios y ubicaciones de iluminación nocturna.
		Instalar sistemas de iluminación eficiente y direccional.
		Usar sensores y temporizadores.
Acciones para aprovechar oportunidades	Reducción de las emisiones al aire	Reducir la intensidad lumínica en horarios críticos.
		Realizar mantenimiento preventivo de maquinaria.
	Reducción de los niveles de ruido	Llevar un control de las temperaturas en recintos calefactados/refrigerados.
		Usar, en medida de lo posible los acopios de materiales o residuos, como barreras antiruido.
	Sensibilización de la cadena de subcontratación	Promover el uso de maquinaria con motores más silenciosos.
		Mantener reuniones de concienciación ambiental con subcontratistas.
		Priorizar la contratación de empresas que lleven a cabo buenas prácticas ambientales.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

3.3.1.3. Caso de éxito

Control de Velocidad en Obras y Riego de Superficies



Proyecto: Go Rail Expansion On Corridor Ontario.

Cliente: Metrolinx.

Localización: Toronto, Ontario, Canadá.

Descripción

El proyecto ON Corridor constituye la principal actuación del programa de expansión **GO Rail** impulsado por la provincia de Ontario, una iniciativa estratégica destinada a desarrollar un sistema de transporte regional integrado, multimodal y de alta capacidad para dar respuesta a las necesidades de movilidad de ciudadanos, empresas e instituciones. Este proyecto se enmarca en los objetivos definidos por el **Plan de Transporte Regional 2041 (RTP 2041)** para el área del Gran Toronto y Hamilton y representa la mayor inversión en infraestructuras dentro del histórico programa de expansión de la red ferroviaria GO Transit.

La actuación permitirá transformar el sistema ferroviario actual en una red moderna capaz de ofrecer servicios bidireccionales durante todo el día, con frecuencias de hasta 15 minutos en los principales corredores. En este contexto, **Metrolinx** ha confiado a **ONxpress, consorcio integrado por FCC Construcción y Aecon**, el diseño y construcción de la nueva infraestructura necesaria para hacer realidad esta transformación del transporte regional.

Desafío

Las actividades de construcción asociadas al proyecto implican un intenso tránsito de maquinaria y vehículos sobre superficies sin pavimentar. Estas condiciones pueden favorecer la generación y dispersión de partículas en suspensión (polvo), especialmente durante periodos de clima seco o elevada actividad operativa.

La emisión de polvo constituye uno de los principales impactos ambientales potenciales en este tipo de proyectos, ya que puede afectar a la calidad del aire en el entorno de la obra, generar molestias a las comunidades cercanas y reducir las condiciones de confort y seguridad para los trabajadores. Ante esta situación, surgió la necesidad de implantar medidas preventivas eficaces que permitieran minimizar la generación de partículas y controlar su dispersión durante la ejecución de los trabajos.

Solución

Con el objetivo de reducir las emisiones de polvo y minimizar su impacto sobre el entorno, se estableció un conjunto de medidas operativas enfocadas al control preventivo de las partículas en suspensión:

- Limitación de la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria en obra a un máximo de **15 km/h**, reduciendo así el levantamiento y dispersión de polvo provocado por el tránsito sobre superficies no pavimentadas.
- Riego periódico de los viales y zonas de circulación mediante **camiones cisterna**, asegurando que las superficies mantuvieran un nivel adecuado de humedad y disminuyendo la generación de partículas durante las operaciones diarias.

Estas medidas fueron integradas en la planificación ambiental de la obra, garantizando una aplicación sistemática y adaptada a las condiciones operativas y meteorológicas del proyecto.

Resultado

La implantación de estas medidas permitió **controlar eficazmente las emisiones de polvo generadas durante la fase de construcción**, contribuyendo a mejorar la calidad del aire en el entorno de la obra y minimizando las afecciones sobre trabajadores, comunidades cercanas y usuarios de las infraestructuras adyacentes.



Estudio y Elaboración de Informe de Medición de Ruido



Proyecto: Planta fotovoltaica San Pedro Luminora

Cliente: LUMINORA SOLAR DOS S.L.

Localización: Murcia, España.

Descripción

El proyecto desarrollado por FCC Industrial consiste en la construcción de un **parque solar fotovoltaico de aproximadamente 196,55 MW** (con una potencia pico de 218,74 MWp), que incluye el diseño, suministro, montaje y puesta en marcha de la instalación.

La obra integra subestaciones eléctricas, líneas de evacuación aéreo-subterráneas y edificaciones auxiliares de control construidas con elementos prefabricados para respetar la tipología de la zona. Los trabajos abarcan desde el desbroce previo y movimiento de tierras hasta el hincado de perfiles, montaje de estructuras y ejecución de canalizaciones para la red de media tensión.

Desafío

Las actividades de construcción del parque fotovoltaico, especialmente el hincado de estructuras, las perforaciones, los movimientos de tierras y el tránsito de maquinaria pesada, generan niveles de ruido que pueden afectar a los receptores sensibles situados en el entorno de la obra.

La proximidad de núcleos de población como **El Caracolero** y **La Tercia** hacía necesario controlar de forma permanente las emisiones acústicas para garantizar el cumplimiento de los límites establecidos en la normativa vigente, el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** y la **Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**, minimizando así las posibles afecciones sobre la población local.



Solución

Para mitigar esta problemática, se implantó un programa de control acústico basado en las siguientes medidas:

- **Definición de puntos de control acústico:** Se establecieron siete puntos de control en zonas representativas del entorno, incluyendo áreas residenciales próximas a la obra. Esta distribución permitió cubrir los enclaves más sensibles desde el punto de vista acústico y disponer de una base de seguimiento adaptada a la realidad del emplazamiento y a la proximidad de posibles receptores.
- **Realización de campañas de medición periódicas:** El control acústico se llevó a cabo mediante campañas de medición periódicas, ejecutadas conforme a protocolos normalizados y en cumplimiento del Real Decreto 1367/2007, así como de la normativa autonómica y municipal aplicable. Esta periodicidad hizo posible realizar un seguimiento continuado del comportamiento acústico de la obra a lo largo de su desarrollo.
- **Mediciones en condiciones reales de operación:** Las mediciones se realizaron con la actividad constructiva en marcha, lo que permitió captar el impacto acústico efectivo asociado a las distintas tareas de obra. De este modo, los resultados obtenidos reflejan el comportamiento sonoro real derivado de los trabajos ejecutados en cada fase.
- **Uso de equipos calibrados oficialmente:** Para garantizar la fiabilidad y trazabilidad de los datos, las mediciones se efectuaron con equipos debidamente calibrados. El empleo de instrumentación verificada resultó esencial para asegurar la consistencia de los resultados y su validez a efectos de seguimiento y comprobación del cumplimiento.
- **Análisis de resultados frente a límites normativos:** Los valores registrados se analizaron tomando como referencia los límites establecidos en la normativa vigente para periodo diurno en exterior, con valores de hasta 70 dB(A). Esta comparación permitió valorar de forma objetiva la compatibilidad de los niveles medidos con los criterios legales aplicables.
- **Identificación de focos emisores principales:** El seguimiento permitió identificar los principales focos emisores asociados a la ejecución de la obra, entre ellos la maquinaria, la perforación y el tráfico rodado. Esta identificación facilitó un control más preciso de las fuentes de ruido con mayor incidencia potencial sobre el entorno.

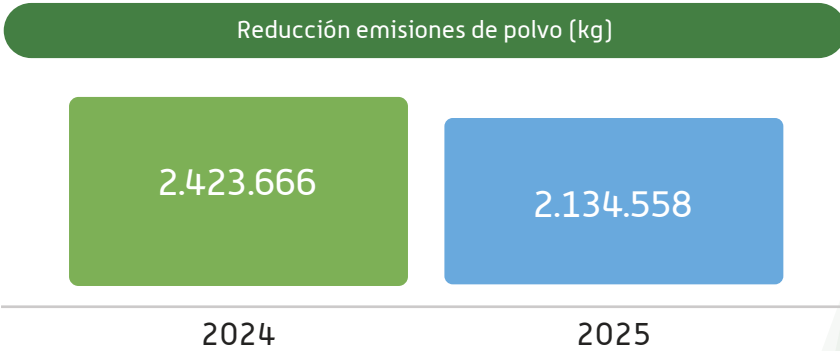
Resultado

Las mediciones realizadas ponen de manifiesto una evolución favorable del comportamiento acústico de la obra, con resultados alineados con los criterios de control establecidos:

- Los niveles medios registrados en los distintos puntos analizados se sitúan por debajo de los límites establecidos, lo que refleja una afección acústica contenida durante el desarrollo de los trabajos.
- No se han detectado superaciones de los objetivos de calidad acústica definidos tanto en la normativa aplicable como en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), confirmando la adecuación del seguimiento realizado y de las condiciones en las que se ha ejecutado la obra.
- En conjunto, los resultados obtenidos permiten concluir que la gestión acústica implantada ha favorecido la compatibilidad de la actividad constructiva con el entorno próximo.

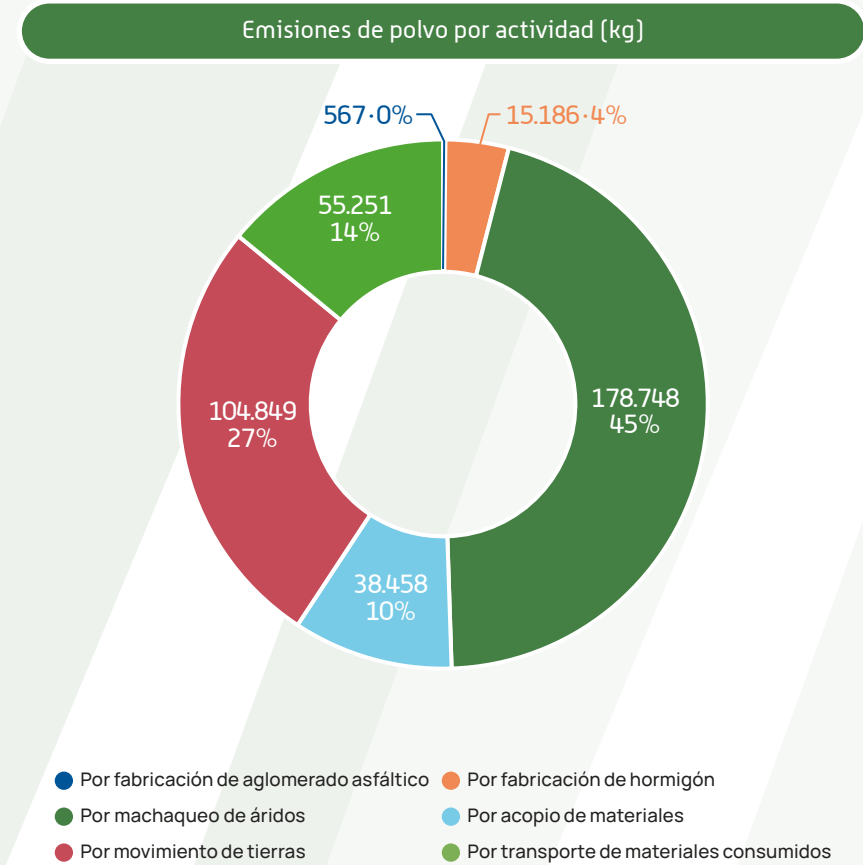
3.3.1.4. Indicadores

A continuación, un análisis detallado de las emisiones de polvo, desglosadas por la actividad productiva de origen en FCC Construcción durante 2025. Esta clasificación es útil para identificar en qué etapas de la producción se generan más emisiones, lo que permite focalizar y aplicar medidas reductoras específicas y más efectivas en cada una de ellas.



En cuanto a las emisiones de gases contaminantes, en 2025 ha habido una reducción generalizada en su emisión. Además, como mejora respecto a 2024, se han medido las emisiones de CO y NH3.

Emisiones (kg)	2024	2025
NOX	10.808.497	5.244.565
SOX	2671	1.374
CO	-	947.548
NH3	-	1.421
COVs	490.947	238.232



3.3.2. Contaminación del suelo

3.3.2.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

La actividad que FCC Construcción desarrolla puede generar impactos significativos sobre el suelo, por lo que su protección y gestión responsable se convierte en un aspecto clave para reducir el impacto ambiental. Desde la ocupación directa del terreno hasta los movimientos de tierra y excavaciones, cada fase del proceso constructivo puede alterar la estructura, composición y funcionalidad del suelo, comprometiendo su estabilidad y capacidad de regeneración.

En la gestión del suelo, FCC Construcción afronta diversos riesgos. Entre ellos destacan la erosión y pérdida de suelo fértil, la compactación derivada del uso intensivo de maquinaria pesada, y la contaminación por vertidos accidentales de sustancias peligrosas, aguas de lavado o residuos. También se identifican riesgos asociados a la desestabilización de laderas por sobrecargas o cambios en el nivel freático, que pueden provocar deslizamientos y afectar ecosistemas. A ello se suma la gestión inadecuada de residuos, como mezclas indebidas de lodos, que dificultan su tratamiento y elevan los costes.

Desde el punto de vista medioambiental, estas alteraciones aceleran procesos de degradación como la desertificación y afectan negativamente al entorno natural, además de incrementar la presión regulatoria. Todo ello refuerza la necesidad de una gestión responsable orientada a la prevención de vertidos, la reutilización de tierras aptas y la aplicación de técnicas de estabilización para minimizar impactos y garantizar el cumplimiento normativo.

Otro aspecto que influye en la gestión del suelo es la localización de los proyectos. Las obras en zonas sensibles o con características geotécnicas complejas requieren medidas adicionales para evitar la pérdida de estabilidad y la contaminación del terreno.

Para mitigar estos efectos, FCC Construcción pone en práctica acciones como la impermeabilización de áreas de lavado, la instalación de balsas de decantación para aguas residuales, la separación y tratamiento adecuado de lodos, y la reutilización de tierras no contaminadas en rellenos. Asimismo, se fomenta la planificación preventiva y la formación ambiental para todos los actores implicados, impulsando una cultura de sostenibilidad y economía circular en cada proyecto.



Minimización del uso de sustancias peligrosas, priorizando alternativas menos contaminantes y reforzando los protocolos de almacenamiento y manipulación.



Mejora en la planificación de movimientos de maquinaria, para reducir la compactación del terreno y preservar su estructura natural.



Implementación de medidas de control de erosión, como la revegetación de taludes, uso de mallas orgánicas o barreras físicas.



Optimización de la gestión de residuos, mediante la segregación adecuada y el uso de tecnologías que faciliten su tratamiento.



Fortalecimiento de los sistemas de prevención de vertidos, incluyendo inspecciones periódicas, mantenimiento de tanques y formación del personal.

3.3.2.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Prevención de erosión y pérdida de suelo fértil	Acopiar la tierra vegetal en capas horizontales.
		Construcción de barreras físicas.
		Estabilización y planificación de caminos.
		Redireccionamiento de escorrentías y suspensión de trabajos en días de lluvia.
		Siembra y abonado temprano de tierra vegetal acopiada.
	Control de compactación del suelo	Uso de los caminos definidos para ejecución de los trabajos.
		Reducción de zonas ocupadas por maquinaria y personal
	Prevención de vertidos y contaminación	Impermeabilización de zonas de lavado, mantenimiento y almacenamiento.
		Uso de cubetos estancos y techados para sustancias peligrosas.
		Comprobación de estanqueidad de tanques y recipientes.
		Realización de mantenimiento en talleres autorizados.
	Gestión adecuada de residuos	Separación de lodos en depósitos estancos.
		Preparación de zonas específicas para acopio de materiales contaminantes.
Acciones para aprovechar oportunidades	Reutilización de tierra vegetal. Separación y conservación para restauración de áreas afectadas.	
	Reducción del impacto químico. Selección de productos con menor peligrosidad y etiquetado ecológico.	
	Optimización de planificación. Ejecución temprana de siembras y trabajos de revegetación.	
	Mejora en la eficiencia operativa. Uso racional del espacio y de los recursos para minimizar la huella sobre el terreno.	

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

3.3.2.3. Caso de éxito

Proyecto Túnel de Toyo y sus vías de acceso – Tramo 1



Proyecto: Construcción del Túnel de Toyo y sus vías de acceso – Tramo 1

Cliente: Gobernación de Antioquia.

Localización: Antioquia, Colombia.

Descripción

El proyecto del Túnel del Toyo – Tramo 1 consiste en la construcción de una infraestructura vial en la región de Antioquia destinada a conectar el departamento con la región de Urabá y el mar Caribe. Este tramo, ubicado entre los municipios de Giraldo y Cañasgordas, incluye la ejecución de aproximadamente 17 túneles, varios puentes y viaductos, además del túnel principal de cerca de 9,7 km de longitud. La obra comprende actividades como la excavación mediante perforación y voladura, la construcción de vías de acceso, estabilización de taludes y obras de drenaje, así como la futura instalación de sistemas de ventilación, iluminación y seguridad, con el objetivo de garantizar una conexión segura a través de la cordillera Occidental.

Desafío

La construcción de portales, vías a cielo abierto, Zona de Depósito de Material de Excavación (ZODME), taludes y zonas industriales implicó la remoción de la cobertura vegetal y la exposición de los suelos, aumentando el riesgo de erosión por escorrentía, viento y lluvias. En este contexto, garantizar la estabilidad superficial y la recuperación paisajística supuso un desafío crítico para el cierre ambiental del proyecto.

Solución

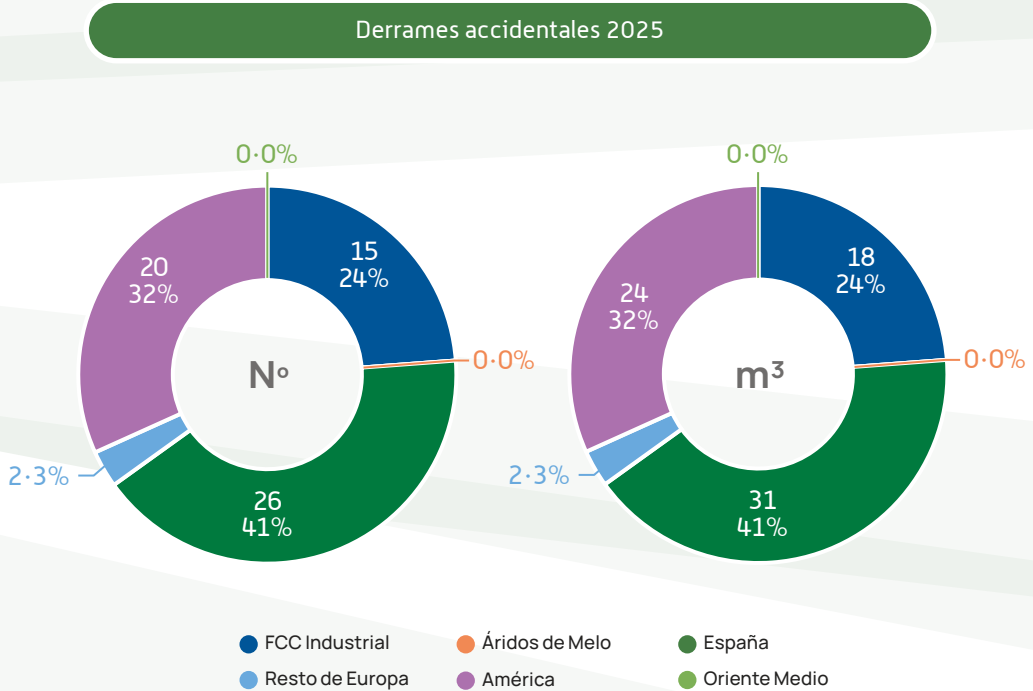
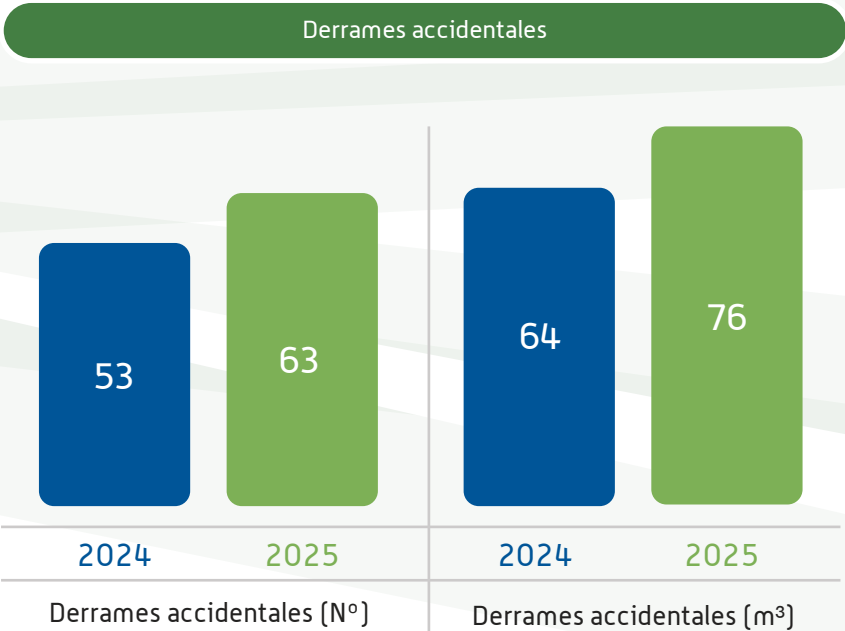
Se implementó la recuperación vegetal mediante el extendido de suelo orgánico, establecimiento de especies herbáceas y gramíneas, y siembra de coberturas. Estas acciones se complementaron con mantenimiento mediante riego y control de malezas, así como la instalación de barreras físicas temporales tipo polisombra, para proteger áreas sensibles y delimitar la zona de intervención. Se lograron revegetalizar 361.127,51 m², destacando intervenciones en ZODME, taludes y otras áreas del proyecto, empleando especies adaptadas como *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria decumbens*, King Grass y pasto estrella, entre otras.

Resultado

La medida permitió controlar los procesos erosivos, recuperar la cobertura vegetal y estabilizar las superficies intervenidas, reduciendo el arrastre de sedimentos y mejorando la integración paisajística de las obras. En las zonas de depósito esta medida fue clave para transformar áreas de disposición de material en superficies ambientalmente recuperadas.

3.3.2.4. Indicadores

Afecciones significativas sobre el terreno de FCC Construcción							
Contaminación o alteración de suelos de forma inadecuada o no controlada		Vertidos inadecuados, no controlados o accidentales		Total derrames accidentales (2025)		Total derrames accidentales (2024)	
Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)
18	22	45	54	63	76	53	64



Durante el año 2025 el número total de incidentes relacionados con derrames y vertidos accidentales fue mayor que el anterior.

3.3.3. Contaminación del agua

3.3.3.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

La contaminación del agua constituye uno de los principales retos ambientales en el sector de la construcción, tanto por los impactos que genera como por los riesgos asociados a su gestión. Aunque gran parte del agua utilizada en las actividades constructivas se reincorpora al medio natural, existe la posibilidad de que su calidad se vea alterada por el contacto con materiales, residuos, aditivos químicos o sustancias peligrosas. Esta alteración, si no se controla adecuadamente, puede afectar a la integridad de las aguas superficiales y subterráneas, con consecuencias para los ecosistemas, la salud humana y el cumplimiento normativo.

FCC Construcción implementa una gestión responsable del recurso hídrico, orientada a prevenir la contaminación, garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y proteger el entorno donde se desarrollan sus proyectos. Para ello, se aplican medidas específicas como la correcta gestión del lavado de cubas de hormigón, evitando filtraciones al terreno y reduciendo costes asociados al uso de contenedores, así como protocolos para el control de vertidos y el mantenimiento seguro de maquinaria.

Los principales riesgos asociados a la contaminación del agua en las actividades de construcción incluyen la alteración de la calidad de las aguas superficiales durante la ejecución de obras, el incumplimiento de los parámetros de vertido establecidos por la normativa ambiental y la posibilidad de vertidos accidentales derivados del mantenimiento de maquinaria o la rotura de tanques. Asimismo, existe el riesgo de contaminación por aguas de lavado, especialmente en operaciones como el enjuague de cubas de hormigón, así como la mezcla indebida de lodos y residuos, que complica su tratamiento y gestión. Estos riesgos, si no se controlan adecuadamente, pueden generar impactos significativos sobre los ecosistemas acuáticos, la salud pública y la reputación corporativa, además de implicar sanciones económicas y legales.

Este escenario, además de implicar riesgos, abre oportunidades estratégicas para la adopción de soluciones innovadoras que minimicen impactos, optimicen el uso del recurso hídrico y refuercen el compromiso de FCC Construcción con la sostenibilidad. Entre ellas destacan la implementación de tecnologías para la reutilización y tratamiento de aguas, sistemas de control en tiempo real y prácticas de economía circular que contribuyan a proyectos más seguros, eficientes y respetuosos con el medio ambiente.

Aunque la afección al recurso hídrico en el ámbito de la construcción es limitada, FCC Construcción aplica medidas específicas para garantizar que su impacto sea mínimo. Desde la protección de cauces hasta el tratamiento controlado de vertidos, la empresa refuerza su compromiso con la mejora continua en la gestión del agua y el cumplimiento ambiental.

3.3.3.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Prevención de la contaminación durante la ejecución de trabajos	Aislamiento de zonas con riesgo de contacto con acuíferos.
		Concentración de instalaciones auxiliares lejos de cauces.
		Ejecución de trabajos sensibles alejados del cauce.
		Protección de desvíos frente a actividades con riesgo de vertido o acopio de materiales.
		Utilización de técnicas de dragado con baja remoción de aguas.
		Disposición de tomas de agua de río que no generen incrementos significativos de turbidez.
	Control y tratamiento de vertidos	Control previo de las aguas antes de su vertido al medio natural.
		Depuración previa de los efluentes.
		Control periódico del sistema de tratamiento para garantizar el cumplimiento de los límites legales.
		Vertido en depósitos estancos para su posterior evacuación o reutilización.
	Gestión de operaciones de mantenimiento y almacenamiento	Disponibilidad de material granular absorbente en obra para recoger vertidos accidentales.
		Situación de zonas de almacenamiento lejos de flujos de agua u otros elementos sensibles.
		Realización de mantenimiento de maquinaria en zonas adecuadas o talleres autorizados.
	Protección de la calidad del agua en operaciones específicas	Monitorización continua de la turbidez y calidad fisicoquímica durante el dragado.
		Interposición de balas de paja o elementos filtrantes antes del acceso al cauce.
		Neutralización del pH mediante inyección de CO ₂ o adición de ácidos específicos.
		Prohibición de verter directamente a la red de saneamiento sustancias como aceites o disolventes.
		Retirada y gestión adecuada de residuos sólidos presentes en materiales dragados.
		Prevención de pérdidas de material dragado durante el transporte, evitando reboses o fugas.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

3.3.3.3. Caso de éxito

Punto de Limpieza para Lavado de Materiales de Pintura



Proyecto: Metro Mondego.

Cliente: Metro Mondengo.

Localización: Coimbra, Portugal.

Descripción

La obra “Construcción del Parque de Material y Talleres (PMO) del Sistema de Movilidad del Mondego” tiene como finalidad desarrollar las instalaciones que darán soporte a la operación y mantenimiento del futuro Sistema de Movilidad del Mondego. El proyecto incluye la construcción de un conjunto de infraestructuras esenciales para la explotación del sistema, entre las que destacan el edificio administrativo, que albergará el Puesto de Mando Central y las áreas de apoyo a la operación y mantenimiento; el taller de mantenimiento; la portería y las instalaciones técnicas asociadas, incluido el centro de transformación; un depósito de agua contra incendios; los accesos viarios al complejo y al canal del Metrobus; así como las zonas de aparcamiento y recarga eléctrica para los vehículos de operación.

Desafío

Durante los trabajos de pintura de paredes y techos del edificio administrativo y del edificio de la portería, se identificó un reto ambiental asociado a la limpieza diaria de las herramientas y equipos utilizados. El lavado de cubos, rodillos y otros utensilios generaba aguas con restos de pintura e imprimaciones, sustancias que, por su composición, podían provocar contaminación del suelo o de las aguas si no se gestionaban adecuadamente. Además, esta actividad implicaba un consumo elevado de agua y un riesgo potencial de derrames accidentales en la zona de trabajo.

Solución

Con el objetivo de minimizar estos impactos, se implantó un sistema específico para la recogida y gestión controlada de las aguas de lavado. Para ello, en el punto de captación de agua ubicado junto al edificio administrativo se instalaron dos depósitos de 1.000 litros sobre una plataforma de madera, destinados a la recepción de las aguas procedentes de la limpieza de herramientas y materiales de pintura. Esta solución permitió a los trabajadores vaciar y limpiar sus equipos directamente en los depósitos habilitados, evitando vertidos incontrolados al terreno y favoreciendo una gestión más segura y eficiente de los residuos líquidos generados durante la ejecución de los trabajos.

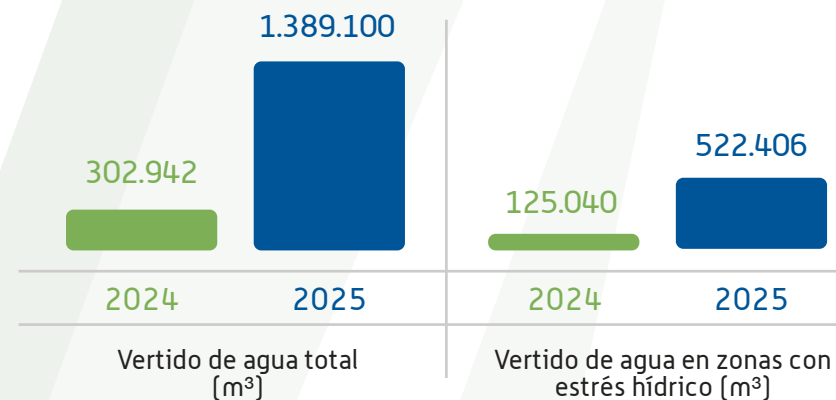
Resultado

La medida implantada permitió mejorar significativamente la gestión ambiental de las actividades de pintura, reduciendo el riesgo de contaminación asociado a derrames accidentales de pintura e imprimaciones sobre el suelo. Asimismo, el sistema favoreció un uso más eficiente del agua empleada en la limpieza de herramientas, optimizando su gestión durante la ejecución de los trabajos.

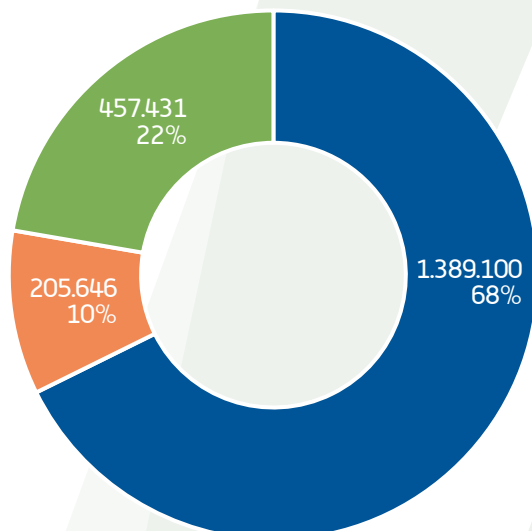
3.3.3.4. Indicadores

El incremento observado respecto al ejercicio anterior se debe principalmente a una mejora en los mecanismos de control, registro y trazabilidad de los vertidos, impulsada por los requisitos asociados al cálculo de la **Huella Hídrica**.

Por tanto, este aumento refleja una mayor capacidad de monitorización y disponibilidad de información, más que un incremento real de los vertidos generados. Este avance supone un paso importante hacia una gestión hídrica más eficiente, transparente y basada en datos, facilitando la toma de decisiones y la mejora continua del desempeño ambiental de los proyectos.



Volumen Aguas residuales 2025 (m³)

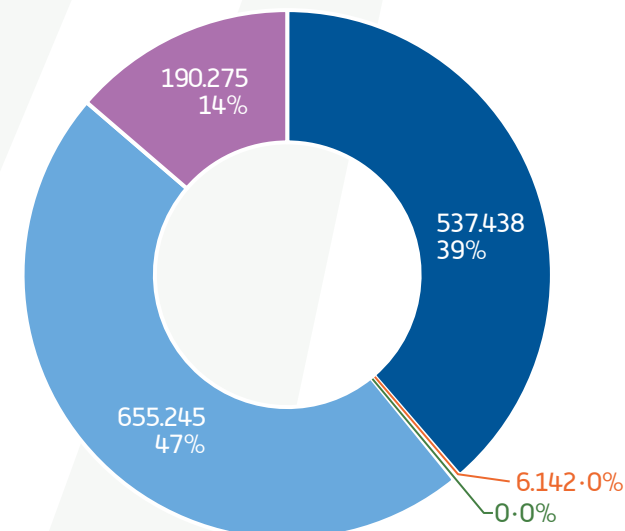


● Vertido total ● Agua reciclada o reutilizada en la propia obra ● Agua depurada

10%

del agua es reciclada
o reutilizada en
la propia obra.

Destino del Vertido (m³)



● Vertido depurado a Dominio Público Hidráulico (agua superficial)
● Vertido depurado a Dominio Público Hidráulico (agua subterránea)
● Agua reciclada o reutilizada en la propia obra Terrestre (agua marina)
● Vertido a red de saneamiento ● Vertido a fosa séptica estanca

Para ampliar información puede consultarse el [Anexo V: Datos ambientales. Contaminación de aguas.](#)

3.4. Uso sostenible y protección de recursos hídricos y marinos

Aunque la construcción no se considera una actividad especialmente intensiva en el consumo de agua en comparación con otros sectores productivos, este recurso desempeña un papel fundamental en numerosas fases del proceso constructivo. Entre sus principales aplicaciones destacan el curado del hormigón, el control de emisiones de polvo, la limpieza de instalaciones y equipos, así como la refrigeración de maquinaria.

Si bien una parte importante del agua utilizada retorna posteriormente al medio receptor, su calidad puede verse modificada durante su uso como consecuencia del arrastre de sedimentos, sólidos en suspensión, aceites, grasas u otras sustancias presentes en la actividad constructiva. Asimismo, determinadas operaciones pueden provocar alteraciones de parámetros fisicoquímicos del agua, como el incremento del pH debido al contacto con materiales cementicios o variaciones de temperatura derivadas de procesos específicos. Por ello, resulta fundamental implantar medidas de control y seguimiento que garanticen una adecuada gestión de los vertidos y minimicen su posible afección sobre el entorno.

Por ello, es fundamental controlar los vertidos y la escorrentía generada, aplicando tratamientos cuando sea necesario, para evitar impactos sobre los ecosistemas. Asimismo, la actividad de FCC Construcción se desarrolla también en zonas con estrés hídrico, lo que exige un mayor control y eficiencia en el uso del agua para que esta no suponga una presión adicional sobre el ecosistema.

Por todo lo anterior, resulta esencial aplicar criterios de sostenibilidad que aseguren un uso eficiente del recurso y eviten impactos sobre el buen estado ecológico de los ecosistemas.

FCC Construcción impulsa una gestión eficiente y responsable del agua, basada en el control continuo de los consumos y en la aplicación de medidas que favorecen su uso racional en todas las fases del proyecto.

La estrategia de FCC Construcción no solo permite reducir los posibles impactos ambientales asociados, sino que también refuerza el compromiso de la empresa con la sostenibilidad, promoviendo prácticas que contribuyen a la conservación del recurso hídrico. Una gestión adecuada del agua mejora la eficiencia operativa y genera valor compartido, tanto para la organización como para los entornos en los que desarrolla su actividad.

3.4.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

El análisis de impactos, riesgos y oportunidades en el ámbito hídrico ha permitido identificar el consumo de agua como otro de los aspectos ambientales significativos que requieren de atención por parte de las obras de FCC Construcción. La actividad constructiva de FCC Construcción requiere de planificación ambiental y acciones concretas para hacer un uso responsable del agua, además de seguir implantando medidas para evitar comprometer la calidad de los ecosistemas acuáticos.

El agua empleada en las obras de FCC Construcción proviene fundamentalmente de la red de abastecimiento. No obstante, en proyectos de obra civil, un alto volumen de agua procede de su extracción de masas de aguas subterráneas o superficiales cercanas al proyecto.

Aunque este uso no es intensivo, la extracción del recurso puede afectar a los ecosistemas asociados, entre otras razones, por la alteración de su disponibilidad, el descenso del nivel freático o la modificación del equilibrio agua/sedimento, que tienen como consecuencia cambios en los procesos hidro-morfológicos y en la calidad del recurso.

Asimismo, la empresa gestiona su vertido de forma que se tomen las acciones necesarias para respetar los límites legales de vertido y cualquier otro requisito derivado de su declaración de impacto ambiental, cuando exista. Además, FCC Construcción va un paso más allá a través de la aplicación de Buenas Prácticas que incluyen medidas de tratamiento por depuración, decantación y neutralización del pH.

La depuración y decantación de sólidos son procesos esenciales, ya que, aunque las partículas en suspensión no constituyen un contaminante por sí mismas, pueden afectar al medio acuático al incrementar la turbidez del agua, reducir la penetración de luz y, en general, alterar la biodiversidad del ecosistema. Por medio de la instalación de elementos de contención en las zonas de trabajo próximas a los cursos de agua se evita la llegada de los sólidos a los cursos fluviales.

Aunque el riesgo principal es la posible escasez del recurso, esta situación representa una oportunidad estratégica para avanzar en la eficiencia hídrica y reducción del consumo de agua, mediante la implementación de medidas que optimicen su uso en obra.



Reducción del consumo de agua y maximización de la eficiencia de su uso en obra.



3.4.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Calcular y minimizar el agua necesaria para la realización de cada actividad.
	Comprobar que la cantidad de agua usada para la fabricación de hormigón es la adecuada.
	Evitar sobreconsumo: mantener un control sobre las cantidades de agua que se emplean y evitar derroches.
	Planificar con la adecuada antelación el suministro del agua precisa para la actividad.
Acciones para aprovechar oportunidades	Emplear sistemas de ahorro de agua: emplear sistemas difusores; instalar grifos con temporizadores; instalar mecanismos de doble descarga en los sanitarios.
	Eficiencia en la limpieza: Limpiar las zonas asfaltadas con barredoras mecánicas, en vez de utilizar agua; limpiar maquinaria con sistemas que ahorren agua; limpiar inmediatamente los equipos después de su uso, para evitar la formación de depósitos endurecidos.
	Revisiones periódicas para detectar posibles fugas.
	Reutilizar las aguas del mismo proceso o de otros bajo el control de la organización.
	Utilizar agua de lluvia previamente almacenada.
	Utilizar agua no potable, siempre que las actividades y operaciones lo permitan.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

Objetivo
2050
Reducir un
20%
el consumo
de agua

FCC Construcción inició en 2025 el cálculo y la verificación de su huella hídrica, tanto a nivel nacional como internacional, un paso clave para avanzar en la gestión sostenible del recurso. Gracias a la metodología aplicada de Water Footprint Network, la empresa puede identificar los principales puntos de consumo y definir estrategias específicas para optimizar su uso y reducir sus impactos.

En paralelo, la empresa impulsa otras buenas prácticas como la reutilización del agua mediante soluciones innovadoras como la captación de agua pluvial y el empleo de agua tratada para tareas operativas, reduciendo así la presión sobre las fuentes naturales. Bajo este enfoque preventivo y de mejora continua, FCC Construcción aborda los riesgos asociados y transforma los desafíos en oportunidades estratégicas para reducir el consumo de agua y aumentar la eficiencia en un contexto de creciente escasez.

3.4.3. Caso de éxito

Tratamiento y reutilización de aguas residuales



Proyecto: Anillo Insular.

Cliente: Consejería de Obras Públicas y Transporte del Gobierno de Canarias.

Localización: Tenerife, España.

Descripción

La construcción del tramo del Anillo Insular bajo el macizo de Teno tiene como objetivo completar la conexión viaria entre El Tanque y Santiago del Teide mediante la ejecución de aproximadamente 10 km de túneles y otros 10 km de carreteras de nuevo trazado en superficie, que permitirán su integración con la red viaria existente. Esta actuación constituye una infraestructura estratégica para mejorar la conectividad, la movilidad y la funcionalidad del Anillo Insular de Tenerife, contribuyendo a una circulación más eficiente y segura en la isla.

Desafío

Durante la producción de hormigón en obra, las operaciones de lavado de cubas y equipos generaban un efluente con una elevada concentración de sólidos en suspensión y restos cementicios, dando lugar a la formación de lodos. Además, estas aguas presentaban una composición fisicoquímica que requería un tratamiento previo para garantizar una gestión ambiental adecuada y evitar posibles afecciones al entorno. La necesidad de minimizar el consumo de agua y reducir la generación de residuos asociados a la actividad hizo necesario implantar una solución que permitiera recuperar y reutilizar este recurso dentro del propio proceso productivo, favoreciendo una gestión más sostenible y eficiente.

Solución

Para dar respuesta a este reto, se implantó un sistema de tratamiento de las aguas procedentes del lavado de cubas que permite ajustar su pH mediante la dosificación controlada de ácido clorhídrico y un sistema de monitorización automática. De este modo, el agua tratada alcanza las condiciones necesarias para su reutilización como agua de amasado en la planta de hormigón. Asimismo, los lodos generados en el proceso son desecados y gestionados como residuo inerte en vertedero autorizado.

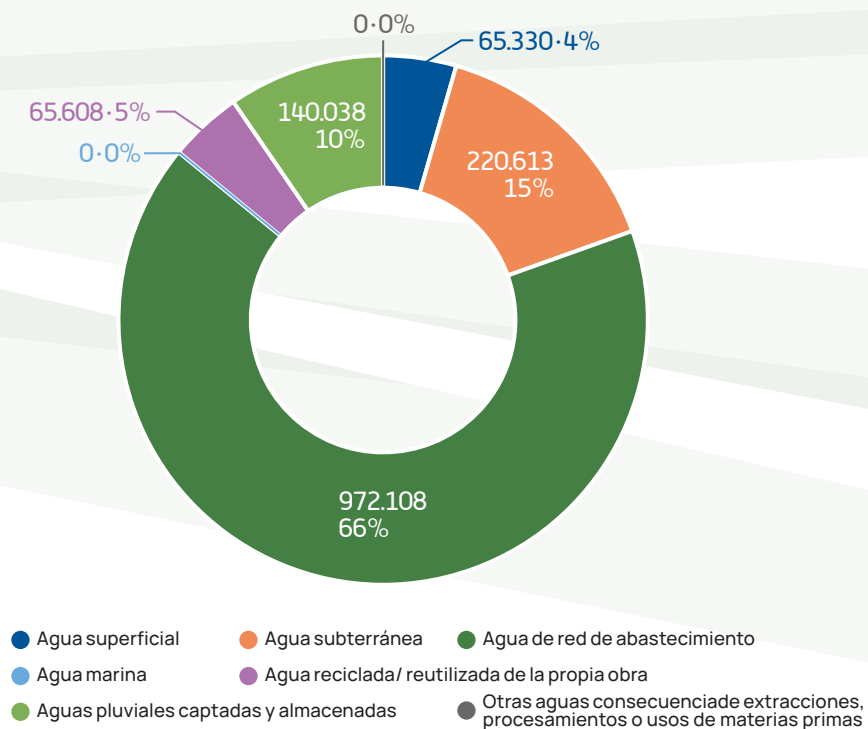
Resultado

La implantación de esta solución ha permitido cerrar el ciclo del agua dentro del proceso de producción de hormigón, obteniendo un efluente con las características adecuadas para su reutilización como agua de amasado en la planta. Gracias a ello, se ha reducido la demanda de agua fresca necesaria para la fabricación del hormigón y se ha optimizado la gestión de los recursos hídricos asociados a la obra. Asimismo, los lodos generados durante el tratamiento han sido correctamente desecados y gestionados como residuo inerte en vertedero autorizado, garantizando su adecuada trazabilidad y minimizando los riesgos ambientales asociados.

3.4.4. Indicadores

En el transcurso de 2025, en términos generales, el consumo total disminuyó 9% respecto a 2024, se consumieron un total de 1.463.697m³ de agua, de los cuales 205.646 m³ se reutilizaron en distintas actividades, contribuyendo así a una gestión más eficiente y sostenible.

Extracción de agua por fuente de abastecimiento (m³)



1.605.440

1.463.697

1.273.286

1.171.422

2024

2025

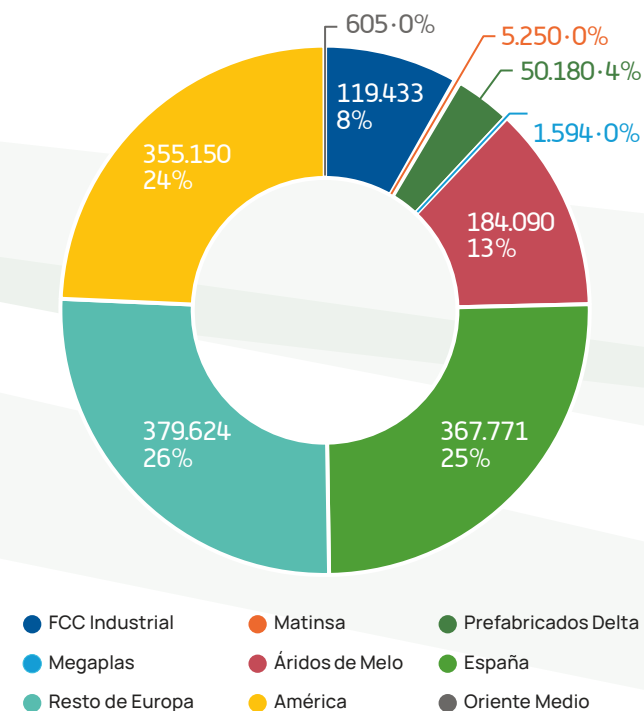
2024

2025

Consumo de
agua (m³)

Extracción total con
estrés hídrico (m³)

Consumo de Agua 2025 (m³)

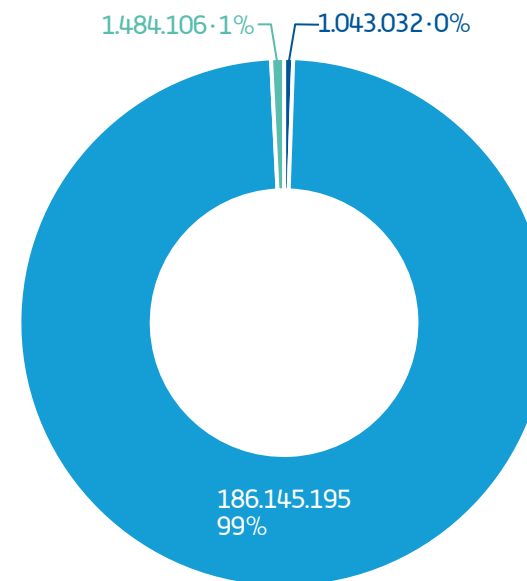


Adicionalmente, FCC Construcción calcula su Huella Hídrica, distinguiendo entre:

- **Huella hídrica azul directa:** Consumo de agua dulce procedente de fuentes superficiales o subterráneas en sus propias operaciones.
- **Huella hídrica azul indirecta:** Consumo de agua a lo largo de la cadena de suministro en la producción de materiales y servicios adquiridos.
- **Huella hídrica gris:** Volumen de agua necesario para diluir los contaminantes generados hasta cumplir con los estándares de calidad establecidos.

Huella Hídrica (m³)		
	2024	2025
Azul Directa	1.343.937	1.043.032
Azul Indirecta	60.432.134	186.145.195
Gris	170.729	1.484.106

Huella Hídrica por Tipo (m³)



● Huella Hídrica Azul Directa ● Huella Hídrica Azul Indirecta ● Huella Hídrica Gris

Para ampliar información puede consultarse el [Anexo V: Datos ambientales. Consumo de agua por fuente de abastecimiento.](#)

3.5. Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas

FCC Construcción trabaja para proteger la biodiversidad y reducir el impacto de sus actividades sobre el entorno natural. Para ello, aplica un enfoque integral basado en tres líneas de actuación complementarias. La mayoría de los proyectos incluyen estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental, lo que permite identificar riesgos potenciales y planificar medidas preventivas desde la fase de diseño, durante la ejecución y hasta la finalización de las obras.



La implementación de una metodología específica para identificar, medir y evaluar los efectos sobre la biodiversidad en proyectos ubicados en áreas sensibles.



La incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (NBS) como herramienta para abordar los retos ambientales desde una perspectiva ecosistémica.



La difusión de buenas prácticas orientadas a la preservación y restauración de la biodiversidad.

Tras la ejecución de los trabajos se llevan a cabo actuaciones específicas para restaurar el entorno natural en las zonas afectadas. Cuando los proyectos se desarrollan en áreas sensibles, como los Lugares de Interés Comunitario (LIC) o las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), se lleva a cabo un seguimiento especializado con el objetivo de preservar el medio y aplicar medidas compensatorias que favorezcan la biodiversidad. FCC Construcción apuesta por una gestión responsable y desarrolla prácticas concretas para reducir los impactos sobre la fauna, la flora y sus hábitats.



3.5.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

Las actividades de FCC Construcción, por su naturaleza, pueden generar alteraciones en el paisaje y los ecosistemas. En determinados proyectos, las obras pueden modificar el entorno de manera significativa, provocando fragmentación y desconexión de hábitats, lo que dificulta la movilidad y el desarrollo natural de especies de fauna y flora.

El principal riesgo asociado es la afección a la fauna por la modificación del hábitat, derivada de la ocupación del territorio, los movimientos de tierra, la pérdida de suelo o la intervención en cauces y fondos marinos.

Otros riesgos relevantes incluyen las molestias ocasionadas por iluminación artificial en trabajos nocturnos, los impactos derivados del ruido y las vibraciones, la contaminación del hábitat por vertidos accidentales y las emisiones de polvo o voladuras, que pueden provocar el abandono de crías y el desplazamiento de fauna.

Aunque en este análisis no se han identificado oportunidades específicas, el foco se centra en la aplicación de medidas preventivas y correctoras para minimizar riesgos.



3.5.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Medidas preventivas generales	Realizar inventario ecológico inicial para definir hábitats y especies presentes.
	Protección de la flora	Colocar pantallas de masa o abancalamientos para amortiguar vibraciones en zonas vegetales.
		Emplear microvoladuras o voladuras con microrretardo para reducir la carga explosiva.
		Identificar previamente las especies vegetales existentes antes del desbroce.
		Proteger físicamente los ejemplares vegetales de mayor valor.
		Reducir el área de desbroce y trasplantar ejemplares singulares afectados por la obra.
	Protección de la fauna	Crear refugios temporales para especies animales.
		Disminuir o cesar las voladuras en época de reproducción.
		Evitar hábitats de especies vulnerables al seleccionar zonas de vertido.
		Imponer restricciones temporales a actividades en épocas de migración o desove.
		Instalar cerramientos cinegéticos o señales disuasorias para evitar el paso de animales.
		Preparar programas de trabajo que reduzcan afecciones temporales y faciliten migración.
		Recuperar nidos o madrigueras en troncos cuando sea necesario.
		Trasladar nidos o ejemplares animales en caso de afección directa.
Acciones para abordar riesgos	Medidas para minimizar molestias	Disposición adecuada de luminarias, focalización y apantallamiento en zonas sensibles.
		Empleo de luces amarillas para reducir concurrencia de insectos.
		Reprogramación de trabajos nocturnos para minimizar impactos lumínicos.
		Reducción de actividad en épocas u horarios de mayor afección por ruido o vibración.
	Protección de hábitats acuáticos	Respetar el lecho fluvial y proteger físicamente los frezaderos.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).

3.5.3. Caso de éxito

Protección de las Especies Vegetales Presentes en la Obra



Proyecto: Go Rail Expansion On Corridor Ontario

Cliente: Metrolinx

Localización: Toronto, Canadá

Descripción

El proyecto **ON Corridor** constituye la principal actuación del programa de expansión GO Rail impulsado por la provincia de Ontario, una iniciativa estratégica destinada a desarrollar un sistema de transporte regional integrado, multimodal y de alta capacidad para dar respuesta a las necesidades de movilidad de ciudadanos, empresas e instituciones. Este proyecto se enmarca en los objetivos definidos por el **Plan de Transporte Regional 2041 (RTP 2041)** para el área del Gran Toronto y Hamilton y representa la mayor inversión en infraestructuras dentro del histórico programa de expansión de la red ferroviaria GO Transit. La actuación permitirá transformar el sistema ferroviario actual en una red moderna capaz de ofrecer servicios bidireccionales durante todo el día, con frecuencias de hasta 15 minutos en los principales corredores. En este contexto, **Metrolinx** ha confiado a **ONxpress, consorcio integrado por FCC Construcción y Aecon**, el diseño y construcción de la nueva infraestructura necesaria para hacer realidad esta transformación del transporte regional.

Desafío

Durante la ejecución del proyecto, uno de los principales retos ambientales consistió en garantizar la conservación de los árboles catalogados como protegidos de acuerdo con los informes técnicos y las autorizaciones aplicables. La proximidad de las actividades constructivas y del tránsito de maquinaria suponía un riesgo potencial de afección tanto a la parte aérea como al sistema radicular de estos ejemplares, por lo que fue necesario adoptar medidas específicas para asegurar su preservación durante el desarrollo de las obras.

Solución

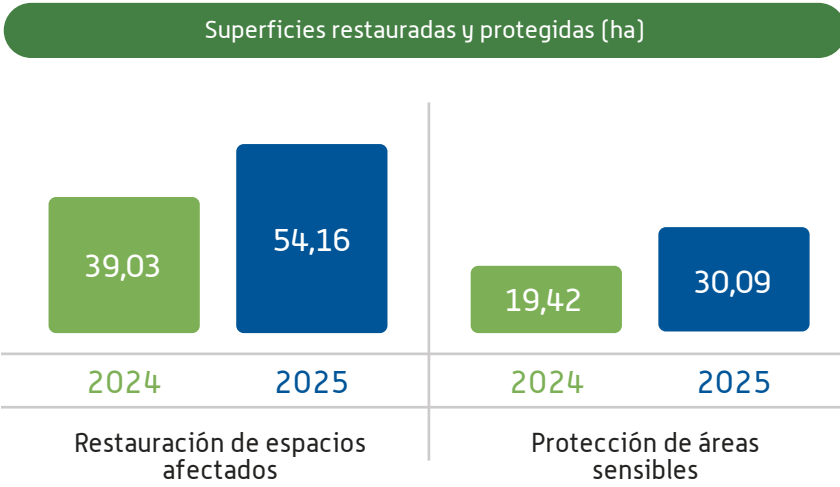
Para dar respuesta a este reto, se establecieron zonas de protección del arbolado alrededor de los ejemplares identificados, delimitadas mediante vallado perimetral y señalización específica. Estas áreas protegidas restringieron el acceso de maquinaria, el acopio de materiales y la ejecución de actividades constructivas en su interior, garantizando la protección del sistema radicular y la integridad de los árboles durante toda la fase de construcción.

Resultado

Gracias a la implantación de estas medidas preventivas, se logró **preservar la totalidad del arbolado protegido presente en la zona de actuación**, evitando daños derivados de las actividades constructivas. La actuación permitió garantizar la conservación de los ejemplares conforme a los requisitos establecidos en los informes de arboricultura y en la normativa aplicable, compatibilizando el desarrollo de la obra con la protección de los valores ambientales del entorno.

3.5.4. Indicadores

Durante 2025, al igual que en años anteriores, FCC Construcción ha mantenido su compromiso con la restauración de espacios naturales afectados y la protección de áreas sensibles desde el punto de vista de la biodiversidad. Las actuaciones se han centrado en minimizar el impacto de las obras y garantizar la conservación de entornos de alto valor ecológico.



Terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas				
Tipo de afección	2024		2025	
	Nº obras	Superficie (ha)	Nº obras	Superficie (ha)
Localización en parajes naturales protegidos o con elevado valor para la BD	12	758,00	13	673
Localización en zona con paisaje catalogado como relevante	13	1.166	15	1.249
Afección a cauce natural en paraje protegido	6	51	7	51
Afección a cauce natural en áreas con alto valor de biodiversidad	13	858	17	873
Afección a cauces con valor muy elevado para comunidades locales y p. indígenas	7	64	11	65
Afección a cauces con valor relevante para c. locales y p. indígenas	10	852	13	849
Afección a vegetación catalogada o protegida	8	908	22	1.839
Afección a especies animales catalogadas o protegidas	18	905	23	1.467



FCC dedica especial atención a la identificación de las especies, tanto vegetales como animales, potencialmente afectadas por su actividad, con el fin de diseñar e implementar las medidas de mitigación más adecuadas:

España y Portugal

Se han identificado seis actuaciones situadas en espacios naturales protegidos o de alto valor para la biodiversidad, entre ellas el **Embalse de Yesa** (UTE), el **Anillo Insular de Tenerife** (UTE), el **Puente de Ribadesella** (UTE), la **Barragem do Pisão**, la **CH Reguengos de Monsaraz** y el tramo **IP-Torres-Caldas**.

Estas intervenciones se localizan en ámbitos de elevada sensibilidad ambiental, como la Red Natura 2000 (incluyendo el LIC/ZEPA del río Aragón y las Sierras de Leyre y Orba), el Parque Natural de la Albufera de Valencia, el río Sella, la ZEC Teno en Tenerife, así como diversos sistemas fluviales portugueses, entre ellos la Ribeira da Azambuja, el río Degebe, el Arnóia y la Ribeira da Seda.

En este contexto, se han detectado posibles afecciones sobre hábitats y especies de flora y fauna incluidas en la **Lista Roja de la UICN**:

- **Flora:** Matorrales halonitrófilos (*Pegano-salsoletea*), Arto negro (*Maytenus senegalensis*), Salado (*Salsola papillosa*), Azufaifo (*Ziziphus lotus*) y Flor de Chio (*Hymantoglossum*).



- **Fauna:** Terrera común (*Calandrella brachydactyla*), Calandria común (*Melanocorypha calandra*), Ganga ibérica (*Pterocles alchata*), Gaig blau común (*Coracias garrulus*), Galápago europeo (*Emys orbicularis*), Águila culebrera (*Aquila fasciata*), Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), Cormorán moñudo (*Gulosus aristotelis*), Delfín mular (*Tursiops truncatus*) y Galápago europeo (*Emys orbicularis*).
- En concreto, la obra del Embalse de Yesa ha presentado afección a las siguientes especies:
 - **Peces:** Locha (*Lobo de río*) (*Barbatula barbatula*), Barbo de cola roja (*Barbus haasi*), Bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), Madrilla (*Chondrostoma miegii*) y Trucha de río o Trucha fario (*Salmo trutta*).
 - **Reptiles:** Galápago europeo (*Emys orbicularis*).
 - **Aves:** Águila real (*Aquila chrysaetos*), Búho real (*Bubo bubo*), Cigüeña negra (*Ciconia nigra*), Culebrera europea (*Circaetus gallicus*), Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), Pito negro (*Dryocopus martius*), Grulla común (*Grus grus*), Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), Milano negro (*Milvus migrans*), Milano real (*Milvus milvus*), Alimoche común (*Neophron percnopterus*), Chova piquigualda (*Pyrrhocorax graculus*) y Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).
 - **Mamíferos:** Desmán ibérico o topo de río (*Galemys pyrenaicus*), Nutria (*Lutra lutra*) y Visón europeo (*Mustela lutreola*).



Rumanía

En el marco de las obras de Modernización Ferroviaria Lugo-Timișoara Este y del Tramo 3 Gurasada-Simeria, se ha identificado la afección a diversas especies, requiriendo la planificación y la adopción de medidas específicas de protección. Las actuaciones se desarrollan en áreas protegidas bajo la Directiva de Hábitats de la Unión Europea, así como en espacios de alto valor ecológico que albergan hábitats prioritarios y una elevada biodiversidad. En este contexto, se han implementado medidas de protección y conservación adaptadas a las características de estos entornos naturales:

- **Flora:** Roble turco (*Quercus cerris*) y Haya (*Fagus sylvatica*).
 - Cabe mencionar que los proyectos se han desarrollado en la cercanía del Hábitat Natura 2000 de 91E0 “Bosques aluviales de aliso y fresno”, viéndose afectadas las siguientes especies: Aliso negro (*Alnus glutinosa*), Fresno común (*Fraxinus excelsior*), Sauce blanco (*Salix alba*) y Aliso gris (*Alnus incana*).
- **Fauna:** Martín pescador (*Alcedo atthis*) y Águila real (*Aquila chrysaetos*). En este caso, los proyectos se han desarrollado en la cercanía de las siguientes áreas:
 - **ROSCI0373 - Râul Mureș între Brănișca și Ilia:**
 - **Anfibios:** Sapo de vientre rojo (*Bombina bombina*), Sapo de vientre amarillo (*Bombina variegata*), Tritón crestado (*Triturus cristatus*) y Tritón liso (*Lissotriton vulgaris ampelensis*).
 - **Peces:** Aspio / Avat (*Aspius aspius*), Cobitis (*Cobitis taenia*), Bitterling europeo (*Rhodeus amarus*), Góbido de Keßler (*Romanogobio kesslerii*), Góbido del Danubio (*Romanogobio vladkovi*) y Góbido balcánico (*Sabanejewia balcanica*).



Rumanía

- **Reptiles:** Galápago europeo (*Emys orbicularis*).
- **Mamíferos:** Nutria europea (*Lutra lutra*).
- **Invertebrados:** Coenagrion ornatum, Cordulegaster heros y Ophiogomphus Cecilia.
- **ROSCI0064 – Defileul Mureşului:**
 - **Mamíferos:** Nutria europea (*Lutra lutra*), Murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), Murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) y Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*).
 - **Reptiles:** Galápago europeo (*Emys orbicularis*), Sapo de vientre amarillo (*Bombina variegata*) y Tritón crestado (*Triturus cristatus*).
 - **Peces:** Bitterling europeo (*Rhodeus amarus*), Cobitis (*Cobitis taenia*), Sabanejewia (*Sabanejewia aurata*) y Barbo europeo (*Barbus barbus*).
 - **Invertebrados:** Cordulegaster heros, Lucanus cervus (ciervo volante) y Rosalia alpina (*Rosalia alpina*).
- **ROSCI0385 – Râul Timiş între Rusca şi Prisaca:**
 - **Anfibios:** Sapo de vientre rojo (*Bombina bombina*), Sapo de vientre amarillo (*Bombina variegata*) y Tritón crestado (*Triturus cristatus*).
 - **Mamíferos:** Nutria europea (*Lutra lutra*), Murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*) y Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*).
 - **Peces:** Barbo balcánico (*Barbus balcanicus*), Cobitis (*Cobitis taenia complex*), Lamprea del Danubio (*Eudontomyzon danfordi*), Lamprea de Vladykov (*Eudontomyzon vladykovi*) y Bitterling europeo (*Rhodeus amarus*).
 - **Reptiles:** Tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*).



Reino Unido

La obra de la autovía A465 se ha desarrollado en el Parque Nacional de Brecon Beacons (Gales), atravesando directamente este espacio protegido y afectando además a dos zonas de especial conservación como Blaen Cynon y los Usk Bat Sites, viéndose afectadas las siguientes especies:

- **Fauna:** Avefría europea (*Vanellus vanellus*), Doncella escabiosa (*Euphydryas aurinia*), Lirón avellano (*Musccardinus avellanarius*) y Tritón crestado (*Triturus cristatus*).



Chile

Finalmente, la construcción del Puente Industrial de la comuna de Hualpén, en la región del Biobío, se ha ejecutado dentro de un área protegida asociada al humedal Los Batros, caracterizada por albergar hábitats de reptiles y anfibios con alto grado de conservación.

Asimismo, la intervención presenta afecciones sobre el río Biobío, considerado un cauce de elevado valor ecológico y relevancia para las comunidades locales.



3.6. Ordenación del territorio

Los proyectos de construcción, especialmente los de infraestructuras civiles, ocupan grandes superficies del territorio, además de que ejercen una gran influencia, tanto directa como indirecta, sobre el mismo. Las intervenciones en las áreas naturales pueden ocasionar la modificación de relieves y paisajes, generar interferencias en el funcionamiento de los ecosistemas, e incluso afectar a las comunidades locales y su modo de vida.

En entornos más urbanos, las obras también tienen repercusiones. La interrupción del tráfico, los cortes en los servicios básicos y la ocupación de vías peatonales, entre otros, son aspectos que deben de abordarse adecuadamente para tratar de evitar causar mayores molestias y garantizar siempre la seguridad

Por todo ello, la ordenación del territorio es fundamental para la gestión responsable, ya que define la planificación y las acciones necesarias para la utilización racional de los recursos naturales, valorando la fragilidad del entorno y las actividades socioeconómicas de cada área geográfica. Su propósito esencial es evitar la alteración significativa de los suelos, preservar el patrimonio natural y cultural y asentar las bases de la sostenibilidad a largo plazo.



3.6.1. Principales impactos, riesgos y oportunidades

El concepto de **ordenación del territorio** hace referencia al conjunto de actuaciones orientadas a garantizar un uso racional de los recursos, considerando la fragilidad del entorno y las actividades que se desarrollan en cada área. Su objetivo es evitar alteraciones significativas del suelo, preservar el patrimonio natural y cultural y establecer las bases para la sostenibilidad a largo plazo.

Por lo tanto, todos los proyectos constructivos influyen en la ordenación del territorio, aunque la intensidad de esa influencia varía en función de diversos factores. Esta influencia depende de diversos factores, entre otros, de su **ubicación** (entorno natural vs entorno urbano); el **tipo de proyecto** o **infraestructura** del que se trate (por ejemplo, una infraestructura lineal, como una carretera o un ferrocarril, genera impactos muy distintos a una obra de edificación); la **interacción del proyecto con las comunidades**, por ejemplo, si existe una conexión de la infraestructuras con los servicios básicos, ya que puede afectar a la movilidad y la accesibilidad, o si se ubica en un entorno de especial interés cultural, histórico o paisajístico, sus repercusiones van a ser mayores para las mismas.

Los proyectos de construcción son esenciales para el desarrollo de las comunidades, aunque inevitablemente generan efectos sobre el entorno. Por ello, FCC Construcción considera la ordenación del territorio como un aspecto clave de su Sistema de Gestión, para el cual identifica riesgos y oportunidades, y define medidas para que este desarrollo se conduzca de la manera más sostenible posible, minimizando el riesgo de impacto y tratando de aprovechar al máximo sus oportunidades.

Entre los riesgos más relevantes identificados en el Sistema se encuentran la **fragmentación de ecosistemas**, provocada por el “efecto barrera” de las infraestructuras lineales que limitan la movilidad de la fauna; la **alteración de los cursos de agua, el relieve y el paisaje**, derivadas, entre otros, de movimientos de tierra, actuaciones de compactación del suelo o creación de superficies impermeables; o la ocupación del suelo, que junto con las actuaciones anteriores puede conllevar a la reducción de la permeabilidad del terreno, afectar a la calidad del agua y transformar, también, la configuración del paisaje.

En entornos urbanos, el Sistema también identifica riesgos (interrupciones del tráfico y servicios básicos, suciedad, ruido, etc.), que generan malestar en las comunidades y pueden derivar en daños reputacionales para la empresa, así como en una menor disposición de las partes interesadas a colaborar en otros aspectos.

Por ello, para prevenir y minimizar estos riesgos, FCC Construcción considera esencial realizar estudios exhaustivos durante la fase de diseño y planificación del territorio, evaluando sus repercusiones sobre su entorno y la sociedad. Asimismo, trata de implementar todas las medidas necesarias para preservar la biodiversidad y proteger los intereses de las comunidades.

FCC Construcción integra la ordenación del territorio en todas las fases de sus proyectos: desde la planificación y el diseño inicial, pasando por la construcción y la operación, hasta la gestión del final de su vida útil. Se persigue activamente minimizar y mitigar los impactos generados con el fin de garantizar que cada infraestructura se desarrolle respetando la fragilidad del entorno natural y promoviendo el bienestar de la sociedad.

3.6.2. Algunas de nuestras acciones

Acciones para abordar riesgos	Selección de emplazamientos: elegir zonas de préstamos de materiales con menor impacto visual.
	Recuperación paisajística al finalizar la obra y/o al final del uso de la zona de vertederos.
	Utilizar especies vegetales autóctonas en las siembras y plantaciones.

Para más información sobre las acciones desarrolladas para abordar los riesgos y oportunidades identificados en las obras, consultar [Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales](#).



3.6.3. Caso de éxito

Reutilización de Tierras y Restauración Paisajística

Proyecto: Concesión vial Puente Industrial

Cliente: Aleatica S.A., Sociedad Concesionaria Puente Industrial S. A.

Localización: Comuna de Hualpén, Chile

Descripción

El proyecto tiene como objetivo mejorar la conectividad entre las comunas de **Hualpén** y **San Pedro de la Paz**, en la Región del Biobío (Chile), mediante la creación de una nueva alternativa de movilidad que contribuya a descongestionar infraestructuras clave como la **Ruta 160**, principal vía de conexión hacia Coronel, y la **Avenida Costanera**.

Para ello, se llevó a cabo la construcción de un nuevo puente de **2,5 km de longitud**, que, junto con sus enlaces y viales asociados, alcanza una longitud total aproximada de **6,5 km**, constituyendo una infraestructura estratégica para mejorar la movilidad y la conectividad de la zona.

Desafío

Durante las primeras fases de ejecución se identificó un importante desafío asociado a la gestión del material de escarpe y de los suelos extraídos durante las actividades de movimiento de tierras. El volumen generado y sus características hacían necesaria una planificación específica para evitar su consideración como residuo y minimizar los impactos ambientales derivados de su transporte, gestión externa o eliminación.

Adicionalmente, el proyecto debía garantizar un adecuado control de los procesos de erosión, escorrentía y emisión de material particulado, así como favorecer la restauración paisajística de las áreas intervenidas mediante soluciones ambientalmente sostenibles e integradas en el entorno.



Solución

Durante la etapa constructiva del Puente Industrial, se implementaron las siguientes medidas:

- **Control de emisiones en acopios de áridos:** los acopios de áridos de más de 1,5 metros de altura situados a menos de 200 metros de zonas sensibles, como viviendas y áreas hortícolas, fueron protegidos mediante la instalación de mallas de contención conforme a los requisitos establecidos en la RCA y el BALI. Esta medida permitió minimizar la dispersión de material particulado y reducir las posibles afecciones al entorno.
- **Diseño paisajístico sostenible:** el diseño paisajístico, aprobado por la Inspección Fiscal, incorporó criterios de sostenibilidad mediante el uso de especies vegetales de bajo requerimiento hídrico y elevada resistencia a las condiciones climáticas locales, entre ellas docas (*Carpobrotus chilensis*), rayito de sol (*Lampranthus multiradiatus*) y árboles nativos como boldo, corcolén y pelú. Esta selección favorece la biodiversidad, contribuye al control de la erosión y reduce las necesidades de mantenimiento.
- **Estabilización y revegetación de superficies:** se llevó a cabo la modelación y estabilización de las superficies expuestas con el fin de controlar la escorrentía, prevenir procesos erosivos y facilitar la revegetación natural de las áreas intervenidas.
- **Instalación de barreras de polines en taludes:** se colocaron barreras de polines de madera tratada en zonas de talud para reducir la erosión hídrica y eólica, favorecer la retención de sedimentos, mejorar las condiciones para el establecimiento de especies nativas e integrar visualmente la infraestructura en el paisaje circundante.
- **Plantación de especies nativas:** se promovió la plantación de especies autóctonas del sur de Chile, seleccionadas por su elevada adaptabilidad y bajo requerimiento de mantenimiento. Esta actuación contribuye a la recuperación de la cobertura vegetal, al refuerzo de la biodiversidad local y a la conservación de la identidad ecosistémica del entorno.

Resultado

Además de las medidas implantadas durante la ejecución de la obra, el proyecto permitió desarrollar un sistema específico de gestión y trazabilidad de los suelos excavados, orientado a maximizar su reutilización y promover un uso más eficiente de los recursos naturales.

- **Gestión y control de los suelos extraídos:** se habilitó un área específica para el acopio de suelos y escarpes, donde se realizó un seguimiento detallado de los volúmenes extraídos. Esta información fue incorporada mensualmente a los informes de trazabilidad de áridos, garantizando una gestión transparente, controlada y alineada con los requisitos normativos aplicables.
- **Clasificación y segregación de materiales acopiados:** se implantó un sistema de diferenciación de los distintos tipos de suelo almacenados temporalmente, permitiendo optimizar su reutilización en función de las necesidades del proyecto y de las actuaciones de paisajismo previstas. Esta medida favoreció una gestión técnica más eficiente de los materiales y contribuyó a minimizar la generación de residuos mediante el aprovechamiento de recursos potencialmente reutilizables.



4.

Obra de éxito: Modernización Ferroviaria Lugo-Timisoara Este

4.1 Monitorización y Reducción de Emisiones

4.2 Descontaminación de Balasto

4.3 Monitorización, Análisis y Control de la Biodiversidad

4.4 Descubrimiento y protección de yacimiento arqueológico

4.5 Comunicación y gestión de quejas con las partes interesadas

Obra de éxito: Modernización Ferroviaria Lugoj-Timisoara Este

El proyecto consiste en la modernización integral de la línea ferroviaria entre **Lugoj y Timișoara Est**, integrada en el corredor **Caransebeș-Timișoara-Arad**, con el objetivo de permitir velocidades de circulación de hasta **160 km/h**.

Las actuaciones contemplan la duplicación de la vía, renovación de estaciones, mejora de puentes y sistemas de drenaje, la implantación del **Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS)**, la modernización de las infraestructuras de telecomunicaciones y electrificación, así como la adopción de medidas destinadas a minimizar los impactos ambientales y acústicos.

Con ello, se pretende incrementar la capacidad, la seguridad y la eficiencia del transporte ferroviario, en línea con los estándares europeos vigentes.



4.1. Monitorización y Reducción de Emisiones

Desafío

En la ejecución del tramo ferroviario, se identificó como aspecto ambiental relevante la **generación de emisiones atmosféricas derivadas de las actividades constructivas**, con potencial afección, de manera temporal, a la calidad del aire en el entorno cercano. Se identificaron dos fuentes principales de emisión:

1. Maquinaria de Obra, responsable de la emisión de gases contaminantes y de efecto invernaderos, entre los que destacan CO₂, NO_x, CO y compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM).
2. Actividades mecánicas y circulación de vehículos, que favorecen el levantamiento y la dispersión de partículas de polvo en suspensión durante las distintas fases de ejecución del proyecto.

Solución

Para mitigar esta problemática, se implantó un conjunto de medidas orientadas a reducir las emisiones atmosféricas asociadas a la actividad constructiva, mediante la optimización del transporte de materiales y una gestión eficiente de la obra.

- Transporte de materiales. Priorización del transporte ferroviario frente al transporte por carretera, con el objetivo de disminuir el tráfico rodado de vehículos pesados y las emisiones de carbono asociadas.
- Control de emisiones de vehículos y maquinaria.
 - Realización de inspecciones periódicas para verificar los niveles de emisiones y niveles de monóxido de carbono generados por la maquinaria y los vehículos en obra.
 - Autorización de uso únicamente para aquellos equipos que cumplen los estándares establecidos, una vez subsanadas las posibles deficiencias detectadas.
- Organización de la obra y control de polvo.
 - Implantación de instalaciones y medios auxiliares modernos en las áreas de trabajo.
 - Mantenimiento de los viales de obra mediante su nivelación, riego periódico y establecimiento de límites de velocidad para circulación de vehículos.
 - Aplicación de medidas específicas orientadas a minimizarla generación y dispersión de polvo en suspensión.
- Optimización del movimiento de tierras. Definición de rutas de circulación y transporte de materiales optimizadas favoreciendo la compactación del material y reduciendo la dispersión de partículas.
- Protocolo de suministro de combustible.
 - Establecimiento de puntos de repostaje centralizados o áreas específicamente habilitadas dentro de la obra.
 - Selección de emplazamientos adecuados para evitar impactos ambientales adicionales y garantizar una gestión segura de las operaciones.

Resultado

Como resultado de las medidas implantadas durante la fase de construcción, se logró una **reducción significativa de las emisiones de polvo y de otros contaminantes atmosféricos**. Los datos del seguimiento ambiental se recogieron a través de mediciones reales con un equipo especializado y confirmaron que las concentraciones de contaminantes atmosféricos clave, como dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas en suspensión (PM10), se mantuvieron siempre dentro de los límites legales aplicables.

Este desempeño fue posible gracias a la aplicación coordinada de procedimientos optimizados y buenas prácticas por parte del equipo de proyecto.

Entre ellas destacan la limitación de velocidad de los vehículos en obra, la reducción de los tiempos de ralentí de la maquinaria, el mantenimiento periódico de los viales y el uso de equipos modernos y eficientes.

Estas actuaciones contribuyeron no solo a preservar la calidad del aire en el entorno de la obra, sino también a optimizar el consumo de combustible y, en consecuencia, a reducir las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero asociadas a las actividades constructivas.



4.2. Descontaminación de Balasto

Desafío

Durante los trabajos de modernización de la infraestructura ferroviaria, se identificó la presencia de materiales contaminados, principalmente asociados al balasto existente. Los estudios realizados determinaron que la principal fuente de contaminación procedía de derrames y fugas de combustible generados por vagones cisterna, que se encontraban previamente estacionados sobre la vía, lo que había provocado la impregnación y degradación del balasto ferroviario en determinadas zonas del trazado.

Solución

La solución adoptada se basó en la implantación de una estrategia de descontaminación y valorización del balasto afectado, orientada a maximizar la recuperación del material y minimizar la generación de residuos. Para ello, se desarrolló un proceso estructurado en las siguientes fases:

- Caracterización inicial. Realización de análisis químicos para determinar los niveles de contaminación presente en el balasto.
- Extracción y clasificación. Excavación del material afectado y separación en función de sus características.
- Tratamiento del material. descontaminación mediante procesos de lavado con equipos especializados, diseñados para eliminar los hidrocarburos adheridos al balasto.
- Sistema de control ambiental del proceso. implantación de sistemas de recirculación y circuitos cerrados de agua, evitando y reduciendo el consumo de recursos hídricos.
- Verificación de la descontaminación. Realización de ensayos de laboratorio para comprobar la eficacia del tratamiento y verificar el cumplimiento de los criterios establecidos para su reutilización.

Durante todo el proceso de descontaminación, se priorizó el empleo de sustancias de baja peligrosidad y técnicas ambientalmente sostenibles. Asimismo, el material tratado que cumplía las especificaciones técnicas y ambientales fue reincorporado al propio proyecto, favoreciendo la economía circular y reduciendo la necesidad de emplear materias primas vírgenes.

Resultado

Como resultado, se procesaron y descontaminaron **73.690 toneladas de balasto**, que fueron reutilizadas en su totalidad dentro del propio proyecto. **El 100% del material tratado** se destinó a la producción de material para la subestructura de vía, garantizando su reincorporación al proceso constructivo y evitando su eliminación como residuo.

El material obtenido, compuesto por una mezcla de áridos minerales y material granular triturado, cumplió con los requisitos técnicos exigidos para la estructura ferroviaria. Esta actuación constituyó un ejemplo de gestión eficiente de los recursos y de aplicación de los principios de economía circular, al maximizar el aprovechamiento de materiales, reducir significativamente la generación de residuos y disminuir la demanda de materias primas vírgenes durante la ejecución del proyecto.



4.3. Monitorización, Análisis y Control de la Biodiversidad

Desafío

Como aspecto ambiental relevante del proyecto, se identificó el potencial impacto sobre la biodiversidad derivado de la ejecución de las obras en un entorno de elevada sensibilidad ecológica, incluyendo el cruce de áreas pertenecientes a la Red Natura 2000.

Entre los principales riesgos detectados figuraban la posible afección a la fauna por atropello a lo largo del trazado y la introducción o propagación de especies exóticas invasoras en las zonas de actuación. Además, la proximidad a espacios protegidos como *Lunca Timișului* hizo necesario implantar medidas específicas de prevención, vigilancia y control para garantizar la conservación de los valores naturales presentes en el área de influencia del proyecto.



Solución

Para dar respuesta a los riesgos identificados, se implementó un programa integral y continuo de monitorización de la biodiversidad, diseñado para generar información detallada y comparable a lo largo del tiempo.

Este enfoque se estructuró en campañas periódicas basadas en transectos distribuidos a lo largo de todo el trazado, permitiendo recoger datos sistemáticos sobre fauna, flora invasora y posibles afecciones como atropellos. El programa combinó análisis previos, planificación específica de las campañas y trabajos de campo estacionales, incorporando técnicas como recorridos en transectos, identificación de especies, instalación de cámaras y registro georreferenciado de observaciones. La información recopilada se consolidó mediante fichas de seguimiento detalladas, facilitando la comparación entre periodos (invierno, primavera, verano y otoño) y la detección de patrones de variabilidad.



Resultado

Como resultado del programa de monitorización implementado, se obtuvo un conocimiento detallado y continuo de la biodiversidad presente en el área del proyecto, mediante la realización de campañas estacionales basadas en 20 transectos distribuidos a lo largo del trazado.

El seguimiento permitió detectar la presencia de especies invasoras relevantes, como *Robinia pseudoacacia*, *Ambrosia artemisiifolia* o *Sorghum halepense*, así como registrar de forma sistemática la aparición de fauna y posibles atropellos. En conjunto, el estudio realizado permitirá definir e implantar las medidas de mitigación y protección de la biodiversidad más adecuadas durante las distintas fases de desarrollo del proyecto. Asimismo, el programa de monitorización establecido facilitará un seguimiento continuo de la eficacia de las medidas adoptadas, permitiendo evaluar su desempeño y, en caso necesario, introducir acciones correctoras que garanticen la conservación de los hábitats y especies presentes en el entorno de actuación.

4.4. Descubrimiento y protección de yacimiento arqueológico

Desafío

Uno de los principales desafíos del proyecto fue la presencia de **10 yacimientos arqueológicos** dentro del área de actuación. De acuerdo con la normativa aplicable, en materia de protección del patrimonio cultural, fue necesario llevar a cabo investigaciones arqueológicas preventivas antes del inicio de las obras, con el fin de garantizar la conservación y documentación adecuada de los restos de interés histórico.

Para ello, se realizaron campañas de excavación detalladas, así como el registro, análisis y documentación sistemática de los hallazgos identificados.

Solución

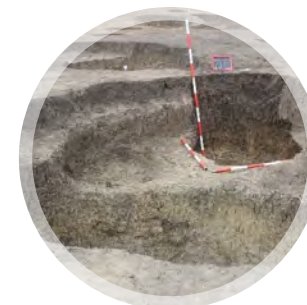
En respuesta, se excavaron más de 6.000 m², descubriendo restos de dos asentamientos: uno de la Edad del Bronce Tardío y otro de época romana tardía.

Se identificaron 188 unidades arqueológicas, incluyendo viviendas, hornos y pozos, además de numerosos fragmentos cerámicos. Los hallazgos fueron documentados y trasladados al Museo Nacional del Banato, garantizando la preservación del patrimonio y permitiendo continuar con la modernización ferroviaria conforme a la normativa.

Resultado

Durante la investigación arqueológica preventiva, se descubrieron las siguientes categorías de materiales: cerámica, herramientas de piedra, objetos de hueso y asta, monedas, vidrio y objetos de metal.

La intervención permitió preservar el patrimonio arqueológico, cumplir con la normativa legal y avanzar en el proyecto ferroviario de forma responsable y sostenible.



Las excavaciones revelaron dos conjuntos arqueológicos de gran relevancia. El primero correspondiente a un asentamiento de la Edad del Bronce Tardío, ubicado en la zona oeste del sitio, que incluye fosas domésticas, una fosa de depósito ritual con cerámica y viviendas semisubterráneas. El segundo es un asentamiento de época romana tardía (siglos III-IV d.C.), confirmado por el hallazgo de una moneda de bronce del tipo URBS Roma, acuñada durante el reinado del emperador Constantino el Grande en la vivienda identificada como Complejo n.º 25. La ocupación romana se evidencia a partir del siglo III d.C. gracias a piezas como una fibula de plata en forma de "T", fragmentos de terra sigillata (cerámica fina romana) y cerámica elaborada tanto a torno como a mano. En la parte noroeste del asentamiento se descubrió un conjunto de hornos agrupados, utilizados para ahumar o secar alimentos. Esta comunidad, datada en los siglos III-IV d.C., pertenecía a una población mixta de agricultores y pastores, descendientes de dacios locales y sármatas migrados desde la Llanura Panónica a finales del siglo II d.C. La fuerte influencia romana se refleja en la presencia de artefactos metálicos y cerámicos, incluyendo cerámica fina torneada de pasta gris y vajilla común de color marrón rojizo.

4.5. Comunicación y gestión de quejas con las partes interesadas

Desafío

Durante la ejecución de las obras en el entorno urbano de Recaş, se identificó un desafío derivado de la **proximidad a infraestructuras sensibles**, en particular del canal colector de aguas pluviales, lo que generó preocupación entre la población local por los posibles efectos de las actuaciones sobre el sistema de drenaje.

Asimismo, se recibieron **reclamaciones formales** a través de la Administración, relacionadas con los movimientos de tierras, la elevación de cotas y otros potenciales impactos asociados a la obra.

Este contexto puso de manifiesto la necesidad de gestionar no solo los aspectos técnicos y normativos, sino también la gestión de las expectativas y preocupaciones en la comunidad local, garantizando una comunicación transparente y una adecuada integración de las actuaciones en su entorno.

Solución

Para dar respuesta a las preocupaciones planteadas, se adoptó un enfoque basado en la transparencia, la colaboración institucional y el cumplimiento de los requisitos técnicos y ambientales. En este sentido, se facilitó la realización de inspecciones por parte de la Administración de Aguas y la Guardia Nacional de Medio Ambiente.

Además, se implementaron medidas para asegurar el **funcionamiento continuo del sistema de drenaje y la minimización de impactos sobre el entorno y la población**, incluyendo la supervisión del canal para evitar obstrucciones, la adaptación de soluciones constructivas sin interferir en el flujo de agua, el control de movimientos de tierras y acopios, y una gestión responsable de los materiales y residuos generados. Todo ello acompañado de una adecuada planificación de los trabajos para reducir molestias, garantizando el cumplimiento normativo y ambiental en todo momento.

Resultado

Las inspecciones realizadas por las autoridades competentes confirmaron que las **preocupaciones planteadas fueron atendidas y verificadas de manera transparente**, no identificándose afecciones reales sobre el canal de drenaje ni impactos significativos sobre el entorno o la población. Asimismo, las obras se desarrollaron sin una generación relevante de polvo ni ruido, **cumpliendo con la normativa ambiental** aplicable y sin derivar en sanciones.

Adicionalmente, este proceso permitió reforzar la confianza de la Administración en la gestión ambiental del proyecto, evidenciando la capacidad de la obra para responder de forma eficaz a las inquietudes sociales mediante datos verificables.

5.

Implicando a la Sociedad en la gestión responsable

- 5.1 Formación y sensibilización ambiental
- 5.2 Implicación de las partes interesadas
- 5.3 Comunicación activa
- 5.4 Caso de éxito: Relación colaborativa sobre la metodología de cálculo de Huella de Carbono



Implicando a la Sociedad en la gestión responsable

FCC Construcción considera que la **gestión responsable** de sus actividades debe contemplar no solo el cumplimiento de requisitos legales y ambientales, sino también la integración activa de la sociedad en sus procesos de construcción. El sector de la construcción tiene una influencia directa en el desarrollo territorial, económico y social, generando empleo, dinamizando el tejido productivo local y facilitando el acceso a infraestructuras y servicios esenciales. No obstante, dada su naturaleza transformadora del entorno, especialmente en áreas urbanas o cercanas a estas, la ejecución de obras puede ocasionar molestias sobre la comunidad, como ruido, polvo, suciedad, alteraciones en la movilidad urbana o interrupciones en servicios básicos.

Consciente de esta realidad, FCC Construcción incorpora en su estrategia corporativa los intereses y expectativas de sus Grupos de Interés, priorizando la identificación, evaluación y gestión de los posibles efectos negativos derivados de sus actividades. Para ello, la empresa ha desarrollado un conjunto de actuaciones orientadas a disminuir las molestias generadas durante la ejecución de los proyectos, así como a maximizar los beneficios sociales derivados de su actividad.

Estas medidas incluyen la planificación anticipada de impactos, la implementación de protocolos de comunicación con la comunidad, la coordinación con autoridades locales y la adopción de soluciones técnicas que maximicen la huella social de las obras.

Esta aproximación permite a FCC Construcción avanzar hacia un **modelo de construcción sostenible, transparente y comprometido** con el bienestar de las comunidades en las que opera.

FCC Construcción, además, mantiene el firme compromiso de trasladar sus valores a lo largo de toda su cadena de valor de tal forma que los grupos de interés que intervengan en sus procesos contribuyan a evitar o minimizar los posibles efectos negativos de la actividad y maximizar el desarrollo sostenible del entorno.

Para ello, entre otras acciones, todos los proveedores y subcontratistas que deseen colaborar con la organización deben firmar y comprometerse a actuar en conformidad al Código de Ética y conducta de FCC, que incluye los principios de responsabilidad ambiental ante el entorno. Asimismo, todos ellos deben de adoptar el **Código de Comportamiento Ambiental** de la organización y comprometerse con los **Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas**, ambos, compromisos incluidos en las cláusulas contractuales.

Para FCC Construcción es muy importante trasladar su responsabilidad con el entorno a lo largo de su cadena de valor. Algunas acciones destacadas en la gestión de sus proveedores son:

Certificación en Compras Sostenibles conforme a la ISO 20400

Integración de la sostenibilidad en las compras, promoviendo una cadena de suministro responsable y alineada con los objetivos sociales y ambientales de FCC Construcción.

Plataforma de homologación de proveedores GoSupply

Plataforma para facilitar la gestión y comunicación con los proveedores.

Para mitigar las molestias que pudieran ser causadas durante la ejecución de las obras, **FCC Construcción** ha identificado un conjunto de **Actuaciones y Oportunidades estructuradas** entorno a tres pilares fundamentales para su **desempeño sostenible**:



Crear concienciación Ambiental

Apostando por la formación y **sensibilización** en este ámbito



Implicar a los Grupos de interés

Para lograr las metas ambientales más fácilmente a través de una **colaboración activa**.



Comunicar

Tanto interna como externamente, para generar **relaciones de confianza** con los diversos actores implicados en los proyectos.

En el [Anexo IV: Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción](#) se presentan las Buenas Prácticas implementadas por FCC Construcción durante el año 2025, alineadas con los tres pilares anteriormente mencionados y orientados a minimizar los potenciales impactos de sus obras en la población local y en el entorno en general.



5.1. Formación y sensibilización ambiental

FCC Construcción apuesta por la **formación y la concienciación medioambiental** como herramientas estratégicas para integrar la sostenibilidad en todos los niveles de su actividad. La empresa considera que la capacitación continua del personal propio y de las empresas subcontratadas es esencial para garantizar la correcta aplicación de buenas prácticas ambientales, prevenir impactos negativos y fomentar una cultura corporativa comprometida con el respeto al entorno.

La oferta formativa se diseña de manera específica para cada perfil profesional, incluyendo cursos técnicos, sesiones de sensibilización y materiales adaptados a las actividades desarrolladas en obra. Esta formación no solo proporciona conocimientos teóricos, sino que también promueve habilidades prácticas y una actitud proactiva frente a los desafíos ambientales. De este modo, FCC Construcción asegura que todos los agentes implicados en sus proyectos estén preparados para identificar riesgos, aplicar medidas preventivas y actuar conforme a los principios del **Sistema de Buenas Prácticas Ambientales®**.

Durante el ejercicio 2025 los resultados obtenidos reflejan el alto grado de compromiso de la organización con esta línea de actuación:

El 100% del personal de producción, hasta el nivel de encargados, recibió la formación medioambiental programada, en el 66% del total de las obras.

El 90% de las subcontratas involucradas en obras participaron en charlas de sensibilización ambiental específicas para sus actividades, en el 49% del total de las obras.



Se ha reforzado la formación en sostenibilidad, con una oferta creciente de cursos especializados como:

- Cuantificación, verificación y comunicación de la Huella de Carbono.
- Cálculo y verificación de la Huella Hídrica.
- Gestión de residuos según esquema Residuo Cero de AENOR.
- Sostenibilidad en la industria de la Construcción e Infraestructuras.
- Jornada de Técnicos de Calidad y Medioambiente.

Estas acciones se traducen en beneficios tangibles para FCC Construcción como:



Reducción de riesgos ambientales y legales, al asegurar el cumplimiento normativo y la correcta gestión de aspectos como residuos, emisiones o protección del entorno natural.



Mejora en la eficiencia operativa, al minimizar errores, optimizar procesos y reducir costes derivados de incidencias ambientales.



Fortalecimiento de la reputación corporativa, al demostrar un compromiso real con la sostenibilidad ante clientes, administraciones y comunidades locales.



Mayor implicación del personal, que asume como propios los objetivos ambientales y contribuye activamente a su cumplimiento.

En conjunto, la **formación** y **concienciación ambiental** son aspectos clave que permiten que la gestión ambiental se integre de forma efectiva y transversal en cada proyecto, desde su planificación hasta su ejecución.



5.2. Implicación de las partes interesadas

La **implicación activa de las comunidades locales** en los proyectos de FCC Construcción constituye un pilar fundamental para alcanzar los objetivos ambientales definidos por la organización. La **participación de los grupos de interés** no solo fortalece la dimensión social de la gestión ambiental, sino que también permite construir relaciones de confianza, mejorar la transparencia y fomentar una cultura compartida de sostenibilidad.

Desde una perspectiva operativa, esta interacción directa con el entorno social proporciona a la empresa información valiosa sobre las características del territorio, las preocupaciones de la población y los posibles riesgos ambientales asociados a cada proyecto. Este conocimiento facilita la toma de decisiones más informadas, la identificación temprana de impactos potenciales y la definición de soluciones adaptadas a las necesidades reales del entorno. Como resultado, FCC Construcción logra una **gestión ambiental más eficiente**, alineada con las expectativas de sus grupos de interés y capaz de anticiparse a posibles conflictos, promoviendo así una ejecución más fluida y responsable de las obras.

Por otro lado, las comunidades locales también se benefician de esta relación activa. A través de procesos de comunicación, sensibilización y formación, **los ciudadanos adquieren mayor conciencia sobre la importancia de proteger el medio ambiente** y, en muchos casos, incorporan prácticas sostenibles en su vida cotidiana. Esta transferencia de conocimiento contribuye a generar entornos más resilientes, informados y comprometidos con la conservación del entorno natural.

Los beneficios derivados de esta participación son múltiples:



Para FCC Construcción, se traduce en una mejora continua de sus procesos, una mayor legitimidad social de sus proyectos y una reducción de riesgos reputacionales y operativos.



Para las comunidades locales, supone una oportunidad para involucrarse en la transformación de su entorno, acceder a información ambiental relevante y adoptar hábitos más sostenibles.

En definitiva, la integración de las partes interesadas en la gestión ambiental no solo mejora el desempeño ambiental de la empresa, sino que también impulsa un modelo de construcción más inclusivo, transparente y respetuoso con el entorno.



5.3. Comunicación activa

FCC Construcción considera la comunicación activa como un elemento esencial para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la consolidación de relaciones de confianza con sus grupos de interés. Esta estrategia comunicativa no solo permite a la empresa transmitir sus valores, compromisos y actuaciones en materia ambiental, sino que también facilita conocer de forma directa las percepciones, inquietudes y expectativas de las partes interesadas respecto a sus proyectos.

La empresa ha desarrollado un **enfoque bidireccional de comunicación**, tanto a nivel interno como externo, que permite un **intercambio constante de información**. En el ámbito interno, se promueve un flujo de **comunicación transversal** entre todos los niveles de la organización, desde las obras hasta la estructura corporativa, asegurando que las decisiones estratégicas estén alineadas con la realidad operativa. En el ámbito externo, FCC Construcción establece **canales abiertos** con comunidades locales, instituciones públicas y otros actores relevantes, permitiendo que estos puedan expresar propuestas de mejora, reclamaciones o preocupaciones ambientales, al mismo tiempo que reciben información actualizada sobre el estado de los proyectos.

Este modelo de comunicación activa se traduce en beneficios significativos para la empresa como:



Mejora en la gestión ambiental, al incorporar las aportaciones de los grupos de interés en la planificación y ejecución de los proyectos.



Reducción de impactos negativos, gracias a la identificación temprana de posibles afecciones y la implementación de medidas correctivas.



Fortalecimiento de la reputación corporativa, al demostrar un compromiso real con la transparencia y la escucha activa.



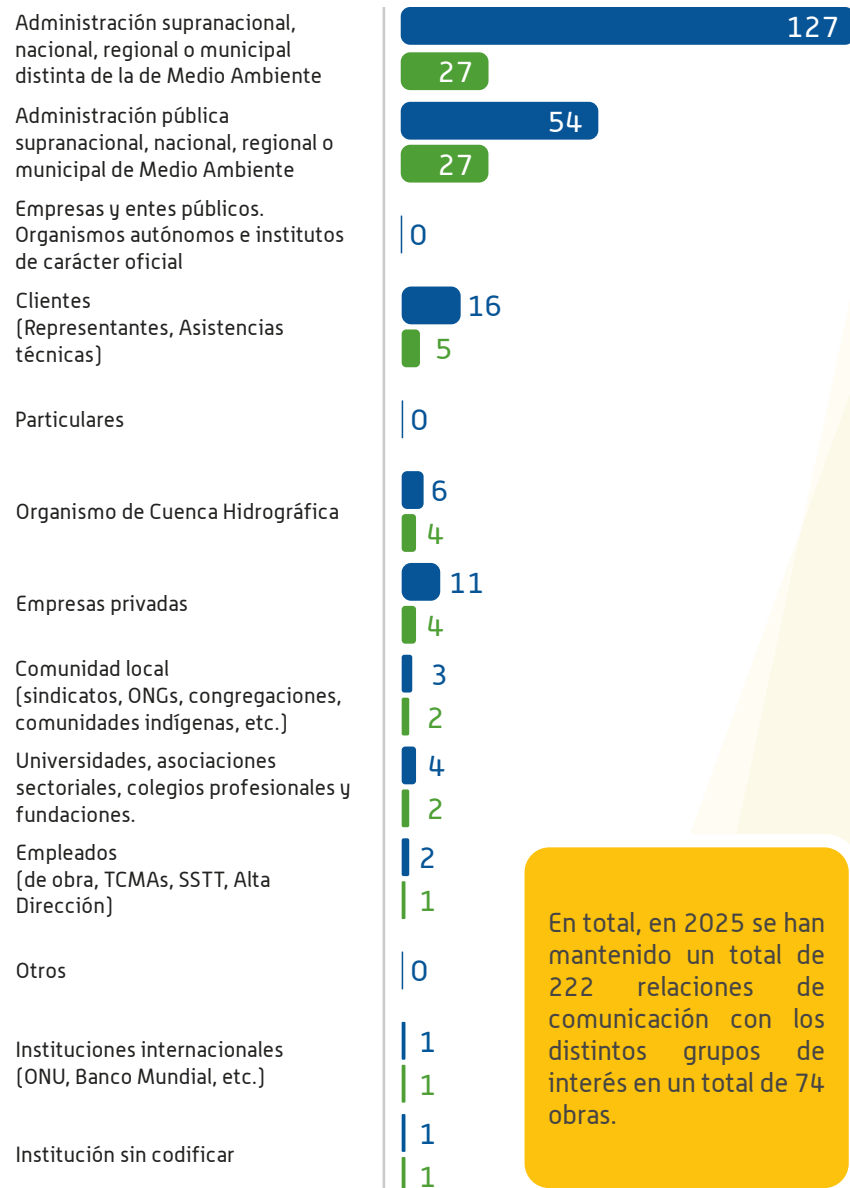
Mayor eficiencia operativa, al evitar conflictos sociales y facilitar la colaboración con las comunidades afectadas.

Para garantizar la efectividad de esta estrategia de comunicación, FCC Construcción ha implementado mecanismos específicos dentro de su *Sistema de Buenas Prácticas®*, como el desarrollo de **Planes de Comunicación ambiental, social o de patrimonio cultural**. Estos planes favorecen la colaboración con comunidades locales e instituciones públicas, incluyendo representantes gubernamentales, y permiten adaptar los mensajes y canales a las características de cada entorno.

La comunicación activa no solo fortalece el vínculo entre FCC Construcción y sus Grupos de Interés, sino que también es clave para avanzar hacia una construcción más sostenible, participativa y respetuosa con el entorno.

A continuación, se presentan los datos recogidos sobre las relaciones mantenidas, durante la ejecución de las obras, con los diferentes grupos de interés de FCC Construcción en 2025, de igual forma las principales materias de sus comunicaciones.

Nº de relaciones de comunicación mantenidas con los diferentes grupos de interés



En total, en 2025 se han mantenido un total de 222 relaciones de comunicación con los distintos grupos de interés en un total de 74 obras.

Nº de relaciones de comunicación mantenidas según la materia de relación



En total, en 2025 se han mantenido un total de 190 relaciones de comunicación según la materia de la relación en un total de 50 obras.

5.4. Caso de éxito: Relación colaborativa sobre la metodología de cálculo de Huella de Carbono

Proyecto: Regadíos Llardecáns

Cliente: AIGÜES DEL SEGARRA GARRIGUES, S.A. (ASG)

Localización: Llardecáns (Cataluña, España)

Descripción

La obra forma parte del desarrollo del Sistema de Riego Segarra-Garrigues y tiene por objeto la ejecución de la red de distribución necesaria para dar servicio al piso D1 del Sector 13, en la provincia de Lleida. El proyecto incluye la modelización hidráulica de la zona, considerando tanto las nuevas áreas de regadío como los sistemas existentes, con el fin de optimizar el funcionamiento global de la red. Asimismo, contempla la instalación de tuberías, equipos hidráulicos e infraestructuras asociadas que permiten garantizar el suministro de agua a las explotaciones agrícolas, tanto a aquellas que incorporan el riego por primera vez como a las que ya disponen de dotación. De este modo, la actuación contribuye a la modernización de las infraestructuras hidráulicas y la mejora de la eficiencia en la gestión y distribución de los recursos hídricos.



Desafío

Durante el desarrollo del proyecto, surgió la necesidad de proporcionar al cliente una explicación detallada y transparente sobre la metodología empleada por FCC Construcción para la estimación de la Huella de Carbono de su actividad. Este requerimiento evidenció el reto de estructurar y comunicar de forma clara los procedimientos, criterios y herramientas utilizados, así como de reforzar la coordinación entre obra y Servicios Centrales, garantizando la consistencia, trazabilidad y rigor técnico de la información reportada.

Solución

Se llevó a cabo una acción colaborativa entre el cliente y FCC Construcción, en la que se expuso de forma detallada la metodología de cálculo de la Huella de Carbono de FCC Construcción. La sesión, apoyada en la documentación elaborada por el Departamento de Calidad y Medioambiente de los Servicios Técnicos Centrales. Esta colaboración permitió dar respuesta a diversas cuestiones como el alcance, los criterios metodológicos, el origen de los datos y las fuentes de los factores de conversión, incluyendo además la aplicación práctica del cálculo en el propio proyecto, reforzando así la transparencia, la comprensión técnica y la coordinación con el cliente.

Resultado

Como resultado, el cliente adquirió conocimiento sobre el proceso de recopilación y tratamiento de datos y la metodología empleada por FCC Construcción para el cálculo de la Huella de Carbono. Esto permitió contrastar los resultados obtenidos con sus propios análisis y estimar el impacto ambiental del proyecto desde una perspectiva complementaria.

6.

Anexos

- 6.1 Anexo I: Características ambientales de los proyectos
- 6.2 Anexo II: Aspectos ambientales significativos 2025
- 6.3 Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales
- 6.4 Anexo IV: Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción
- 6.5 Anexo V: Datos ambientales



6.1. Anexo I: Características ambientales de los proyectos

6.1.1. Interacción con el entorno

Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Distancia a la población más cercana (m)		100%
		100%
		100%
Distancia a servicios esenciales a la comunidad (bomberos, aeropuertos, hospitales, centros oficiales, aeropuertos, centrales de energía, teléfonos) (m)		60%
		47%
		56%
Distancia a viviendas o actividades industriales (m)		80%
		71%
		76%
Distancia a destino final de residuos (vertedero autorizado de inertes o de no peligrosos o a otra obra) (km)		95%
		100%
		97%
Distancia a masas de agua (m)		79%
		85%
		81%
Longitud del cauce afectado por desvíos (m)		20%
		N/A
		14%
Profundidad del nivel freático (m)		85%
		79%
		81%
Presencia simultánea de sustancias peligrosas en obra (litros)		82%
		79%
		80%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

6.1.2. Características de las obras

Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Superficie ocupada por la obra (m²)	45.047 471.440 345.376	99% 100% 99%
Superficie edificada (edificaciones) (m²)	4.706 39.422 17.666	57% 82% 65%
Superficie de las oficinas (m²)	644 303 540	94% 89% 91%
Superficie de talleres (m²)	3.052 3.052	6% N/A 4%
Superficie de la obra con movimiento o presencia de Residuos Peligrosos (RP) o Sustancias Peligrosas (SP) (m²)	50.424 22.192 44.008	62% 44% 57%
Superficie de acera o calzada ocupada por la obra (m²)	44.681 1.419 25.934	41% 76% 52%
Superficie de Dominio Público Hidráulico o Marítimo terrestre afectado por la obra (m²)	4.359 13.088 4.873	39% 6% 29%
Número de personas en la obra (ud.)	72 112 85	90% 100% 93%
Número de personas en oficina (ud.)	30 16 25	90% 97% 92%
Número de instalaciones auxiliares aparte de oficina de obra (plantas, talleres, prefabricados, canteras, vertederos, parques de maquinaria, etc.) (ud.)	10 2 7	78% 76% 78%
Número de vehículos o maquinaria con motor de combustión en obra (excluyendo grupos electrógenos) (ud.)	35 6 27	98% 97% 97%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Número de grupos electrógenos con presencia en obra más de 5 días (ud.)		74%
		87%
		83%
Número de cortes de vías de circulación (ud.)		50%
		41%
		47%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

6.1.3. Producción de materiales

Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Producción de la planta de hormigón(m³)	 17.218 17.218	10,98 N/A 7,76%
Producción de la planta de aglomerado asfáltico (t)	 2.024 2.024	4,88% N/A 3,45%
Producción de la planta de áridos (t)	 66.037 1.348 56.333	20,73% 8,82% 17,24%
Producción en obra de aglomerado asfáltico (t)	 6.210 1.200 5.362	65,80% 32,35% 56,03%
Puesta en obra de hormigón (t)	 12.948 5.430 10.700	91,46% 94,12% 92,24%
Cantidad de acero empleado en obra (estructural y corrugado) (t)	 22.074 11.171 18.719	87,80% 94,12% 89,66%
Porcentaje consumo de electricidad en horario nocturno (%)	 80 3 57	86,59% 88,24% 87,07%
Cantidad de metales no férricos empleados en obra (t)	 29 294 159	29,27% 67,65% 48,28%
Superficie de fábrica de ladrillos (m²)	 2.795 14.621 8.919	32,93% 85,29% 48,28%
Superficie de vidrio (m²)	 2.743 21.242 12.833	24,39% 70,59% 37,93%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

6.1.4. Volúmenes gestionados

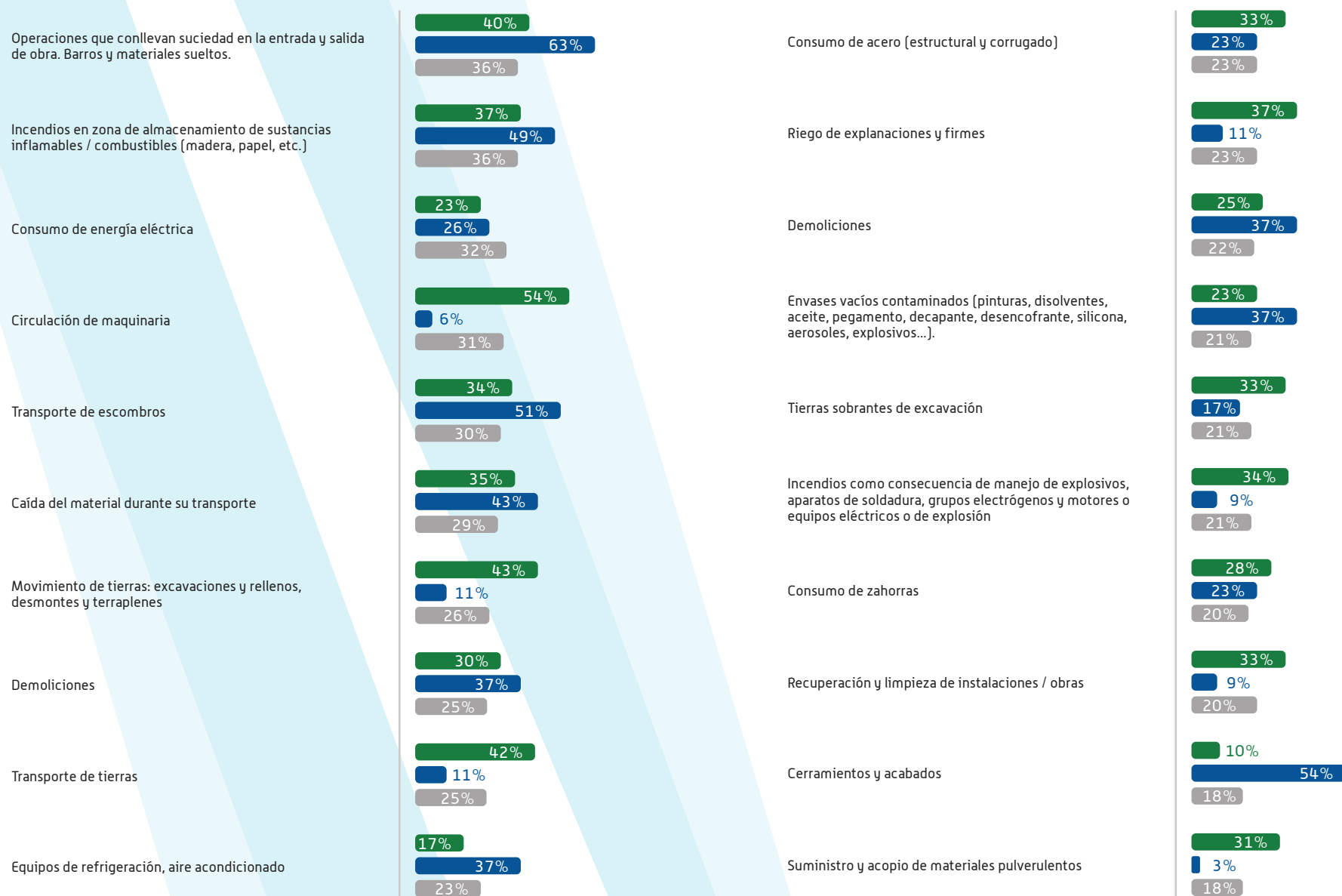
Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Volumen almacenado de sustancias inflamables/combustibles (madera, papel, etc.) (m³)		81,71% 88,24% 83,62%
Volumen almacenado de sustancias nocivas o peligrosas que puede romperse accidentalmente (m³)		85,37% 61,76% 78,45%
Volumen de áridos y otros materiales acopiados que pueden crear turbidez en el agua (m³)		26,83% 5,88% 20,69%
Volumen extraído de agua de río (m³/año)		29,27% 2,94% 21,5%
Volumen extraído de agua de pozos (m³/año)		60,98% 70,59% 63,79%
Volumen consumido de agua en actividades distintas de fabricación de hormigón y riego de explanaciones y firmes (m³/año)		60,98% 70,59% 63,79%
Volumen de tierra vegetal necesaria en la obra (m³)		36,59% 17,65% 31,03%
Volumen de demoliciones (m³)		68,29% 58,82% 65,52%
Volumen de voladuras (m³)		13,41% 2,94% 10,34%
Volumen de graneles empleadas en obra (terraplenes+zahorras+suelo cemento+aglomerado+hormigón) (m³)		95,12% 88,24% 93,10%
Volumen de movimiento tierras (excavaciones más rellenos, desmontes más terraplenes) (m³)		97,56% 97,06% 97,41%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Volumen de préstamos y canteras explotadas (m³)	41.374 41.374	18,29% N/A 12,93%
Volumen de tierras y escombros previsto a vertedero (externo o de obra) (m³)	52.520 23.914 43.673	81,71% 88,24% 83,62%
Volumen de escombros previsto (escombros que se reutilizan en obra más escombros destinados a vertedero/valorizador) (m³)	18.986 3.012 13.903	73,17% 82,35% 75,86%
Volumen de vertedero de obra previsto (m³)	77.629 3.205 74.085	24,39% 2,94% 18,10%
Volumen de tierras contaminadas por causas ajenas a la obra (m³)	1.713 16 1.458	20,73% 8,82% 17,24%
Volumen empleado de lodos de contención (bentonita) (m³)	9.473 5 7.106	10,98% 8,82% 10,34%
Volumen empleado de pintura, disolventes, desencofrantes, líquidos de curado de hormigón, acelerantes, fluidificantes, anticongelantes, resinas epoxi (m³)	468 334 431	81,71% 73,53% 79,31%
Volumen de tierras para rellenos procedentes de la propia obra (m³)	79.412 4.444 65.132	62,30% 35,29% 54,31%
Volumen de tierras para rellenos procedentes de préstamos o de otras obras (m³)	47.435 1.265 39.110	60,98% 32,35% 52,59%
Volumen de ahorros empleadas en obra (m³)	5.922 47.264 15.587	71,95% 52,94% 66,38%
Volumen de lodos dragados inertes o peligrosos previstos	24.763 24.763	1,22% N/A 0,86%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

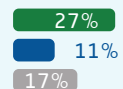
6.1.5. Características del entorno natural

Indicador	Valor medio	% Evaluado*
Especies animales catalogada o protegida: No consta(1). Sí hay(2). No hay(3)		36,59% N/A 25,86%
Vegetación abundante (más del 50% del territorio en un radio de 10 km): Sí(1). No(2)		36,59% N/A 25,86%
Vegetación catalogada o protegida: Sí(1). No(2)		36,59% N/A 25,86%
Paisaje no catalogado como relevante(1).Catalogado como relevante(2)		46,34% 14,71% 37,07%
Paisaje poco visible(1). Paisaje muy visible(2)		51,22% 14,71% 40,52%
Paisaje próximo a edificios histórico-artísticos (1). No próximo a edificios histórico-artísticos(2)		47,52% 8,82% 36,21%
Áreas urbanas (1). Semiurbanas (2). Rurales (3). Parajes naturales y protegidos (4)		98,78% 100% 99,14%
Cauce: Cauce artificial (1). Cauce natural (2).		76,83% 32,35% 63,79%
Línea costa: Artificial(1). Natural antropizada (playas) (2). Natural(3)		59,76% 47,06% 56,03%
Actividad normal horario diurno(8-22 h) (1).Trabajos nocturnos en menos 10% del plazo de obra(2). Trabajos nocturnos en más 10% del plazo de obra(3).		96,34% 100% 97,41%
Mayoría de combustibles consumidos en obra:Gas(1). Gasolinas,gasoil,fuel-oil(2). Carbones(3)		93,90% 94,12% 93,97%
Tipo de vía de circulación afectada: Vías no pertenecientes a la red oficial de carreteras (1). Carreteras locales, vías urbanas (2). Resto de vías (3)		60,98% 55,88% 59,48%
* Porcentaje de obras en las que se han evaluado las diferentes magnitudes.		

6.2. Anexo II: Aspectos ambientales significativos 2025



Movimiento de tierras: excavaciones, rellenos y compactación de terraplenes



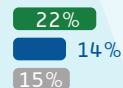
Pinturas, disolventes, líquidos de decapado, líquidos de pulido, resinas epoxi, acelerantes, fluidificantes, plastificantes, anticongelantes, desencofrantes y líquidos de curado de hormigón fuera de especificaciones.



Movimientos de tierras: excavaciones, rellenos y compactación de terraplenes



Rotura de conducciones enterradas (Eléctricas, Telefónicas, Agua, Hidrocarburos líquidos o gaseosos).



Encofrados y moldes



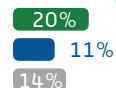
Envases no peligrosos, embalajes



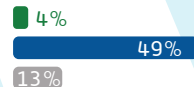
Otros escombros no pétreos (aglomerado asfáltico, yesos, chatarra, vidrio, madera, fibra de vidrio, etc.).



Demoliciones



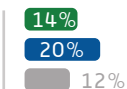
Consumo de ladrillos



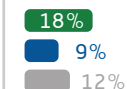
Consumo de gasoil, gasolina, fuel-oil, carbones



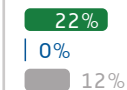
Otros escombros pétreos (mortero, ladrillos, elementos prefabricados, terrazos, etc.)



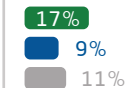
Oficinas, vestuarios y comedores de obra



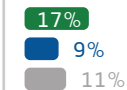
Circulación de maquinaria



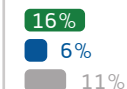
Tierras contaminadas por derrames de productos químicos procedentes de obra, de gasoil y aceites lubricantes



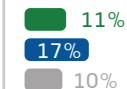
Cimentaciones



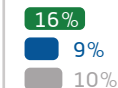
Aguas pluviales



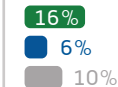
Consumo de metales no férreos (cobre, aluminio, plomo...)



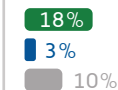
Demoliciones

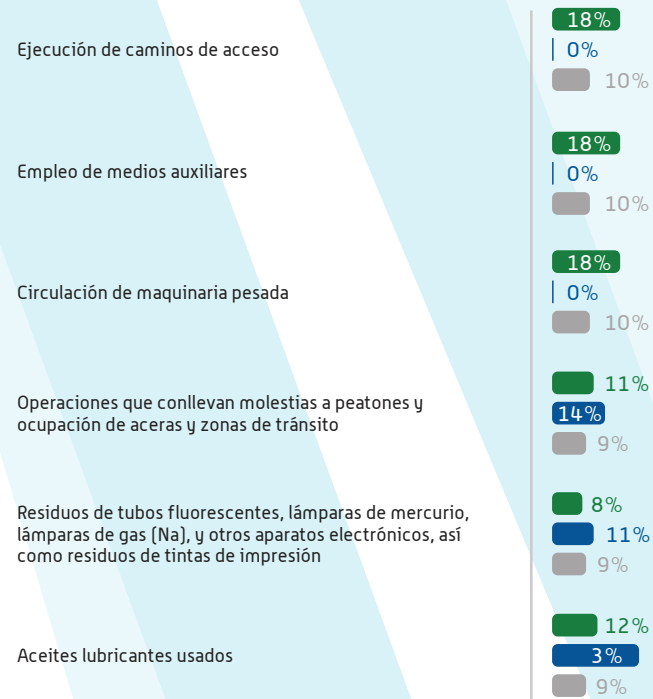


Consumo de tierras



Recuperación y limpieza de instalaciones / obras





6.3. Anexo III: Riesgos, oportunidades y acciones ambientales

6.3.1. Principales riesgos y oportunidades ambientales identificados

Aspecto ambiental		Riesgo/oportunidad detectada	% Proyectos
 Accidentes ambientales	Incendios en zona de almacenamiento de sustancias inflamables / combustibles (madera, papel, etc.)	Riesgo: Afección a los trabajadores, por inhalación de gases tóxicos, quemaduras, etc.	56%* (52/107)
		Oportunidad: Minimización de la probabilidad de ocurrencia del accidente.	49%* (36/107)
	Incendios como consecuencia de manejo de explosivos, aparatos de soldadura, grupos eléctricos o de explosión.	Riesgo: Afección a los trabajadores, por inhalación de gases tóxicos, quemaduras, etc	54%* (31/80)
	Rotura de recipientes con sustancias nocivas. Tanques de almacenamiento de productos peligrosos	Riesgo: Contaminación del suelo o de las aguas.	54%* (21/63)
	Rotura de conducciones enterradas (Eléctricas, Telefónicas, Agua, Hidrocarburos líquidos o gaseosos).	Riesgo: Contaminación del suelo o del freático, por rotura de conducciones enterradas.	45%* (30/66)
		Oportunidad: Minimización de la probabilidad de ocurrencia del accidente.	52%* (34/66)
	Vertidos accidentales	Riesgo: Agravamiento del accidente, por respuesta inadecuada frente a la emergencia.	42%* (28/74)
 Emisiones sobre la atmósfera	Circulación de maquinaria	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	77%* (89/116)
	Suministro y acopio de materiales pulverulentos	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	75%* (62/83)
	Transporte de escombros	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	68%* (36/88)
		Riesgo: Multa por suciedad en las entradas y salidas de la obra.	63%* (60/88)
		Oportunidad: Sensibilización de la cadena de subcontratación.	41%* (55/88)
	Extendido de aglomerado asfáltico	Riesgo: Emisiones superiores a las autorizadas o a las nominales por obsolescencia o falta de mantenimiento de los equipos o de las instalaciones.	65%* (36/55)
	Transporte de tierras	Riesgo: Multa por suciedad en las entradas y salidas de la obra.	64%* (65/101)
		Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	64%* (37/101)

Aspecto ambiental		Riesgo/oportunidad detectada	% Proyectos
 Emisiones sobre la atmósfera	Cerramientos y acabados	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	63%* (26/57)
		Riesgo: Afección pulmonar de los operarios por aplicación de productos químicos utilizados (aislantes, adhesivos, etc.).	44%* (25/57)
		Oportunidad: Sensibilización de la cadena de subcontratación.	46%* (36/57)
	Movimiento de tierras: excavaciones y rellenos, desmontes y terraplenes	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	61%* (41/104)
		Riesgo: Multa por suciedad en las entradas y salidas de la obra.	60%* (63/104)
	Demoliciones	Riesgo: Deterioro de salud de los operarios (cáncer) por estar expuestos a fibras de amianto en suspensión en el aire, como consecuencia de la demolición, retirada y eliminación, reparación y mantenimiento de materiales con amianto.	45%* (31/69)
		Oportunidad: Sensibilización de la cadena de subcontratación.	58%* (40/69)
	Iluminación nocturna	Riesgo: Quejas de la población por molestias debidas a la iluminación de las instalaciones o de la obra.	43%* (30/75)
		Oportunidad: Reducción del consumo energético.	40%* (32/75)
 Ordenación del territorio y medio urbano	Grupos electrógenos	Riesgo: Emisiones superiores a las autorizadas o a las nominales por obsolescencia o falta de mantenimiento de los equipos o de las instalaciones.	58%* (59/101)
	Equipos de refrigeración, aire acondicionado	Riesgo: Emisiones superiores a las autorizadas o a las nominales por obsolescencia o falta de mantenimiento de los equipos o de las instalaciones.	58%* (38/116)
	Empleo de vehículos y maquinaria	Oportunidad: Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.	48%* (40/129)
	Interferencia con el tráfico rodado externo a la obra	Riesgo: Quejas de vecinos, por incremento de polvo y ruido.	53%* (38/72)
	Operaciones que conllevan molestias a peatones y ocupación de aceras y zonas de tránsito	Riesgo: Afección a los peatones y usuarios de la vía.	68%* (41/60)
	Operaciones que conllevan suciedad en la entrada y salida de obra. Barros y materiales sueltos.	Riesgo: Multa por suciedad en las entradas y salidas de la obra.	80%* (72/90)
	Actividades que provoquen alteraciones al paisaje y al patrimonio cultural	Riesgo: Retraso en el plazo de ejecución de la obra por aparición de restos arqueológicos o paleontológicos no	41%* (13/49)
	Caída del material granular durante su transporte	Riesgo: Multa por suciedad en las entradas y salidas de la obra.	63%* (37/73)
		Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de partículas en suspensión.	51%* (46/73)

Aspecto ambiental		Riesgo/oportunidad detectada	% Proyectos
 Utilización de recursos naturales	Riego de explanaciones y firmes	Riesgo: Sanción económica por no disponer de autorización de captación de agua.	46%* (31/68)
		Riesgo: Escasez del recurso necesario para desarrollo de la actividad	41%* (18/68)
	Consumo de tierra vegetal	Riesgo: Escasez de la tierra vegetal precisa para la obra.	53%* (14/53)
	Consumo de zahorras	Oportunidad: Optimización económica y ambiental de la cadena de subcontratación.	47%* (20/77)
	Consumo de tierras	Oportunidad: Minimización del consumo de recursos naturales.	44%* (18/66)
	Consumo de metales no férreos (cobre, aluminio, plomo...)	Oportunidad: Sensibilización de la cadena de subcontratación.	40%* (12/48)
	Consumo de energía eléctrica	Oportunidad: Reducción del consumo de energía	64%* (88/137)
 Generación de residuos y vibraciones	Filtros de aceite y de gasoil usados.	Riesgo: Sanción económica por incumplimiento de los requisitos legales, relacionados con el transporte y la gestión de los residuos generados	39% (15/41)
		Riesgo: Incremento de residuos peligrosos y sobre coste en su gestión, por mezclas indebidas.	46,3% (19/41)
	Demoliciones	Riesgo: Sobre coste en la gestión de residuos, por mezclas indebidas.	27,8% (20/72)
		Riesgo: Incremento de residuos peligrosos y sobre coste en su gestión, por mezclas indebidas.	40%* (19/50)
		Riesgo: Quejas por niveles sonoros excesivos y molestos.	66%* (25/71)
		Oportunidad: Minimización de la generación de residuos.	42%* (26/72)
		Oportunidad: Optimización de la gestión de los residuos.	43%* (29/72)
	Empleo de medios auxiliares	Riesgo Quejas por niveles sonoros excesivos y molestos.	61%* (46/76)
	Movimiento de tierras: excavaciones y rellenos, desmontes y terraplenes	Riesgo: Quejas por niveles sonoros excesivos y molestos.	60%* (31/102)
	Movimiento de tierras: excavaciones, rellenos y compactación de terraplenes	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de vibración.	60%* (24/97)
	Pilotaje	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de vibración.	59%* (30/51)
	Desenclavado y desmolde	Riesgos: Quejas por niveles sonoros excesivos y molestos.	58%* (52/89)
	Cimentaciones	Riesgos: Quejas por niveles sonoros excesivos y molestos.	56%* (27/80)
	Circulación de maquinaria pesada	Riesgos: Quejas de vecinos por los elevados niveles de vibración.	53%* (48/91)
	Circulación de maquinaria	Riesgo: Quejas por niveles sonoros excesivos y molestos.	59%* (31/117)

	Aspecto ambiental	Riesgo/oportunidad detectada	% Proyectos
 Generación de residuos y vibraciones	Puesta en obra de hormigón	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de vibración.	50%* (46/92)
	Actividad de oficinas	Riesgo: Afección a la población circundante o a vecinos por actividad extraordinaria.	41%* (32/110)
	Recuperación y limpieza de instalaciones / obras	Oportunidad: Minimización de la generación de residuos.	43%* (29/75)
	Otros escombros pétreos (mortero, ladrillos, elementos prefabricados, terrazos, etc.)	Riesgo: Sobrecoste en la gestión de residuos, por mezclas indebidas.	41%* (35/85)
	Puesta en obra de aglomerado asfáltico	Riesgo: Quejas de vecinos por los elevados niveles de vibración. Oportunidad: Optimización de la gestión de los residuos.	51%* (28/55) 40%* (17/57)
	Aceites lubricantes usados	Riesgo: Vertido accidental al suelo/agua, por rotura de tanques de almacenamiento de residuos peligrosos.	40%* (18/65)
	Pinturas, disolventes, líquidos de decapado, líquidos de pulido, resinas epoxi, acelerantes, fluidificantes, plastificantes, anticongelantes, desecofrantes y líquidos de curado de hormigón fuera de especificaciones.	Riesgo: Vertido accidental al suelo/agua, por rotura de tanques de almacenamiento de residuos peligrosos.	40%* (21/73)
 Ocupación de cauces o fondos marinos y captación de aguas	Almacenamiento de maquinaria	Riesgo: Contaminación del suelo por labores de mantenimiento de maquinaria.	61%* (28/46)
	Acopios de materiales extraídos y suministrados.	Riesgo: Contaminación del suelo en áreas de acopio de potenciales contaminantes.	51%* (21/82)
	Ejecución de caminos de acceso	Riesgo: Afección a la fauna, por alteración del hábitat.	43%* (15/40)
	Despeje y desbroce; retirada de vegetación	Riesgo: Erosión y pérdida de suelo fértil.	42%* (20/64)
	Recuperación y limpieza de instalaciones / obras	Riesgo: Disminución de la calidad visual del paisaje del entorno del emplazamiento.	41%* (24/75)
	Otras instalaciones auxiliares (oficinas, almacenes, talleres...)	Riesgo: Vertido accidental al suelo/agua, por rotura de tanques.	40%* (34/84)
 Vertidos de agua	Puesta en obra del hormigón	Riesgo: Contaminación de las aguas.	50* (40/80)
* El porcentaje resulta del promedio de los proyectos de edificación y obra civil.			

6.3.2. Acciones identificadas para abordar los riesgos y oportunidades

Acción	% de centros que identifican la acción	Total proyectos
Controlar los movimientos y limitar la velocidad de la maquinaria en la obra y sus accesos.		86
Barrido periódico de la zona de entrada y salida de vehículos a la obra.		79
Adecuado programa de mantenimiento.		76
Cubrir las materias transportadas que produzcan polvo.		71
Disponer de contenedores diferenciados para los distintos tipos de residuos que se generan en obra.		73
Riego donde y cuando sea necesario.		68
Priorizar la contratación de subcontratas que apliquen sistemas de gestión ambiental.		71
Disponer de material granular absorbente en obra, para recogida de eventuales vertidos.		68
Conocer los protocolos de actuación ante incendios.		67
Utilizar maquinaria con una marca de certificación (marcade CE, marca UL, marca ETIL, marca CSA, etc.), para garantizar que las emisiones acústicas están dentro de los límites exigibles.		63
Apagar los equipos que no se estén utilizando.		55
Conocer los protocolos de actuación ante incendios.		55
Conocer las vías de evacuación.		61

Acción	% de centros que identifican la acción	Total proyectos
No ejecutar las actividades más ruidosas en horarios de descanso (consensuado con los vecinos).		50
Reducir la velocidad de circulación de los vehículos		54
Guardar la documentación que justifica la gestión adecuada de los residuos		57
No ejecutar las actividades con niveles de vibración más elevados en horarios de descanso (consensuado con los vecinos).		55
Señalar la disposición de extintores y las vías de evacuación.		59
Estimar la cantidad y volumen de residuos que se van a generar, para optimizar el transporte.		56
Controlar periódicamente si la clasificación de los residuos se realiza de acuerdo a las instrucciones.		57
Identificar los requisitos legales que afectan a la actividad y chequear su cumplimiento periódicamente		58
Informar a los empleados y subcontratistas de los residuos que deben depositar en cada contenedor.		50
Señalar convenientemente los contenedores, en función del tipo de residuo que contentan		49
Adecuado programa de mantenimiento de los grupos electrógenos		48

6.4. Anexo IV: Buenas Prácticas ® aplicadas por FCC Construcción

6.4.1. Buenas Prácticas ® aplicadas por FCC Construcción en “Relación con la sociedad” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
0a	Personal de producción de FCC (hasta encargados) que ha realizado el curso medioambiental de formación programado de la empresa.	3			> 30 % del personal de la obra			> 60 % del personal.			100 % del personal		
	% de aplicación	97%	98%	0%	24%	12%	0%	10%	21%	0%	66%	67%	0%
0b	Subcontratas que han recibido por parte de FCC charlas de sensibilización y capacitación medioambiental, al menos de una hora, en relación con las actividades subcontratadas.	3			> 30 % de las subcontratas			> 60 % de las subcontratas			> 90 % de las subcontratas		
	% de aplicación	97%	96%	0%	24%	23%	0%	18%	32%	0%	58%	45%	0%
0c	Subcontratas que aplican algún sistema de gestión medioambiental.	2			Al menos un subcontratista tiene certificado ISO 14001 o EMAS			Ídem > 10 %			Ídem > 25 %		
	% de aplicación	93%	96%	0%	23%	42%	0%	54%	41%	0%	23%	17%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
Od	Comportamiento medioambiental de las subcontratas.	3			› 30 % de los subcontratistas realizan actuaciones relacionadas con la optimización de residuos, aportan sus pertinentes permisos y licencias, y tienen requisitos medioambientales contractuales, que cumplen.			› 75 % de los subcontratistas realizan actuaciones relacionadas con la optimización de residuos, aportan sus pertinentes permisos y licencias, y tienen requisitos medioambientales contractuales, que cumplen. o › 30 % de los subcontratistas realizan actuaciones relacionadas con la optimización de residuos, aportan sus pertinentes permisos y licencias, y tienen requisitos medioambientales contractuales, que cumplen y, además, las no conformidades consecuencia de sus actuaciones, o no se producen, o son identificadas y comunicadas por los mismos.			› 75 % de los subcontratistas realizan actuaciones relacionadas con la optimización de residuos, aportan sus pertinentes permisos y licencias, y tienen requisitos medioambientales contractuales, que cumplen y, además, las no conformidades consecuencia de sus actuaciones, o no se producen, o son identificadas y comunicadas por los mismos.		
% de aplicación		76%	91%	0%	81%	51%	0%	13%	32%	0%	6%	17%	0%
Oe	Relación con partes interesadas.	3			Todos los aspectos que pueden dar lugar a impactos significativos relevantes se han tratado con el cliente y consensuado la solución a adoptar.			Los que más inciden en la sociedad se han tratado con las autoridades o con las asociaciones y particulares potencialmente afectados.			Los que más inciden en la sociedad se han tratado con las autoridades y con las asociaciones y particulares potencialmente afectados.		
% de aplicación		81%	98%	0%	36%	40%	0%	27%	30%	0%	36%	30%	0%
Of	Quejas y reclamaciones.	3			Todas las quejas y reclamaciones recibidas se han tratado con los particulares afectados.			Se ha consensuado con ellos las soluciones a adoptar.			Se han realizado estas actuaciones y existe aceptación escrita al menos en el 50 % de los casos.		
% de aplicación		76%	95%	0%	53%	40%	0%	32%	39%	0%	16%	21%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
Og	Obtención del reconocimiento social.	3			Se ha recibido alguna nota de felicitación por parte del cliente o de la autoridad local en relación con el comportamiento medioambiental.			Alguna publicación externa a la empresa elogia el comportamiento medioambiental.			Ha recibido algún premio con mención expresa a su comportamiento medioambiental.		
% de aplicación		80%	64%	0%	100%	86%	86%	0%	14%	14%	0%	0%	0%
Oh	Implicación de la propiedad en la gestión medioambiental.	3			La Propiedad conoce la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental en la obra.			La Propiedad ha participado activamente en algunos aspectos del desarrollo del Programa de Gestión Medioambiental.			Se ha hecho una presentación formal del Sistema de Gestión Medioambiental en una sesión específica, con transparencias u otros medios audiovisuales.		
% de aplicación		93%	93%	0%	32%	28%	0%	60%	64%	58%	8%	8%	0%
Oi	Formación medioambiental, de al menos cuatro horas de duración, del personal productivo desde encargados hasta operarios.	3			100 % de los encargados			100 % de encargados y > 20 % de operarios / capataces			100 % de encargados y > 50 % de operarios / capataces		
% de aplicación		83%	81%	0%	40%	29%	0%	10%	29%	0%	50%	43%	0%
Oj	Mejoras medioambientales introducidas al proyecto original.	3			Se ha propuesto alguna mejora ambiental/social al proyecto original, aunque no se haya admitido finalmente.			Se ha admitido una mejora ambiental/social al proyecto original.			Se ha admitido más de una mejora ambiental/social al proyecto original.		
% de aplicación		100%	80%	0%	67%	40%	0%	33%	30%	0%	0%	30%	0%
Ok	Adopción de una señalización medioambiental en la obra que ayude a informar y concienciar al personal que trabaja en la obra.	2			Se utiliza en toda la obra la señalización medioambiental estándar de residuos			Se utiliza en toda la obra la señalización medioambiental estándar completa			Se utiliza en toda la obra la señalización medioambiental estándar completa y, además, se ponen carteles de concienciación.		
% de aplicación		94%	96%	0%	7%	20%	0%	13%	27%	0%	80%	53%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
OI	Difusión del conocimiento adquirido en materia medioambiental.	2			Se elabora al menos una experiencia a transmitir o un ejemplo de Buena Práctica (en relación con la gestión ambiental o con las iniciativas sociales) y se publica en la intranet de Delegación, Zona o Servicios Técnicos para que esté a disposición de otras obras.			Ídem con 2 experiencias a transmitir o ejemplos de Buenas Prácticas (en relación con la gestión ambiental o con las iniciativas sociales).			Ídem con 3 o más experiencias a transmitir o ejemplos de Buenas Prácticas (en relación con la gestión ambiental o las iniciativas sociales).		
% de aplicación		67%	25%	0%	75%	84%	0%	0%	38%	0%	25%	31%	0%
Om	Relación con poblaciones afectadas por la obra.	3			Las poblaciones afectadas reciben información de los impactos sociales, económicos, ambientales y culturales, la duración de las actividades, los municipios afectados y los beneficios y compensaciones del proyecto.			Además, se establecen mecanismos de consulta y participación con las poblaciones susceptibles de ser afectados por la obra.			Además, tras el proceso de participación se ha obtenido consentimiento otorgado libremente y con pleno conocimiento de causa por parte de las poblaciones afectadas.		
% de aplicación		75%	79%	0%	67%	47%	0%	33%	47%	0%	0%	7%	0%
On	Formación en asuntos sociales del personal de producción de FCC y de los subcontratistas.	3			> 30 % del personal propio de la obra y > 30 % de las subcontratas.			> 60 % del personal propio de la obra y > 60 % de las subcontratas.			100 % del personal propio y > 90 % de las subcontratas.		
% de aplicación		0%	40%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%
Oo	Comportamiento ético de los subcontratistas	3			> 25 % de los subcontratistas disponen de un código de conducta propio o aceptan contractualmente y cumplen el Código Ético de FCC.			> 50 % de los subcontratistas disponen de un código de conducta propio o aceptan contractualmente y cumplen el Código Ético de FCC.			> 75 % de los subcontratistas disponen de un código de conducta propio o aceptan contractualmente y cumplen el Código Ético de FCC.		
% de aplicación		100%	93%	0%	40%	8%	0%	0%	26%	0%	60%	66%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
Op	Plan de Comunicación en materia ambiental, social o de patrimonio cultural	2			Se desarrolla e implementa un plan de comunicación para la divulgación del proyecto en materia ambiental, social y de patrimonio cultural; en el que colaboran las comunidades afectadas.			Además, también colaboran los organismos institucionales.			Además, también colaboran los Ministerios que corresponda (de Cultura, Medio Ambiente, etc.)		
% de aplicación		0%	70%	0%	0%	57%	0%	0%	14%	0%	0%	29%	0%

6.4.2. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Ordenación del territorio” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
8a	Empleo de medios para evitar suciedad a la entrada y salida de la obra.	1			Se barren las entradas y salidas de modo sistemático			Se limpian las ruedas de todos los camiones antes de su incorporación a la vía pública			Se emplea algún dispositivo fijo para lo anterior (fosos con agua a la salida, aspersores, etc.)		
	% de aplicación	94%	95%	0%	62%	66%	0%	31%	26%	0%	7%	8%	0%
8b	Ocupación de aceras y vías.	1			Se adoptan medidas de protección (vallado, señalización, separación acera / calzada, etc.).			Además, se habilitan vías de acceso alternativas.			Además, se reduce el tiempo o el espacio máximo de ocupación autorizado		
	% de aplicación	85%	88%	0%	48%	28%	0%	48%	53%	0%	4%	19%	0%
8c	Prevención de la caída de escombros sobre la vía pública o edificios colindantes.	2			Colocación de “bandeja protectora” en el frente de la fachada (andamio volado que sobresalga de la fachada con defensa vertical)			Colocación de malla envolvente alrededor de la estructura del edificio.			Además de colocación de “bandeja protectora” o malla envolvente, señalización de los medios de prevención instalados.		
	% de aplicación	74%	53%	0%	36%	67%	0%	57%	22%	0%	7%	11%	0%
8d	Adecuación de la planificación de la obra para minimizar la afección a la vía pública	1			Se limitan las actividades en la vía pública a los horarios de menor molestia para circulación de peatones y vehículos.			Se interrumpen puntualmente las actividades en la vía pública, en función de condicionantes externos.			Alteración significativa de la planificación de la obra para evitar afectar a la vía pública.		
	% de aplicación	65%	81%	0%	73%	31%	0%	18%	54%	0%	9%	15%	0%

6.4.3. Buenas Prácticas ® aplicadas por FCC Construcción en "Economía circular: Residuos" en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
6a	Reducción de inertes a vertedero respecto al volumen previsto en proyecto.	3			Reducción mayor del 5%.			Más del 15%.			Más del 30%.		
	% de aplicación	88%	90%	0%	60%	70%	0%	13%	6%	0%	27%	24%	0%
6b	Se clasifican/separan los residuos de construcción y demolición para su gestión individualizada	2			Los residuos de construcción y demolición se clasifican en una categoría más de las exigidas por legislación.			Los residuos de construcción y demolición se clasifican en dos categorías más de las exigidas por legislación.			Se clasifican y valorizan todos los residuos de construcción y demolición.		
	% de aplicación	89%	85%	0%	48%	45%	0%	24%	15%	0%	28%	39%	0%
6c	Cambios en el diseño o en el sistema constructivo en relación con la utilización de materiales generadores de RP como fibrocemento, desencofrantes, aditivos, resinas, barnices, pinturas, etc., generando residuos de menor o nula peligrosidad	3			Se deja de generar algún residuo peligroso previsto al menos en una actividad/unidad de obra. Aplicando por ejemplo pinturas al agua en vez de pinturas con disolventes orgánicos.			Ídem en tres o más actividades.			Ídem en cinco o más		
	% de aplicación	100%	25%	0%	50%	100%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%
6d	Reducción de residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor, reutilización de envases contaminados, recepción con elementos de gran volumen o a granel en vez de en envases, etc.	2			Se aplica a dos o más materiales.			Ídem a 5 o más.			Ídem a 10 o más.		
	% de aplicación	50%	79%	0%	100%	73%	0%	0%	27%	0%	0%	0%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
6e	Gestión de excedentes de excavación.	2			Más del 1% en otra obra o restauración de área degradada.			Más del 30%.			Más del 50%.		
	% de aplicación	86%	90%	0%	17%	24%	0%	50%	42%	0%	33%	34%	0%
6f	Valorización de escombros.	2			Reutilización o reciclaje en otra obra o en planta externa			Reutilización en la propia obra.			Reciclaje de pétreos montando una planta en la propia obra		
	% de aplicación	74%	92%	0%	94%	46%	0%	0%	41%	0%	6%	13%	0%
6g	Empleo de medios para disminuir el volumen de los residuos (papel, cartón, metales, etc.)	2			Se aplica a un tipo de residuo.			Se aplica a dos tipos distintos de residuos.			Se aplica a tres o más tipos distintos de residuos.		
	% de aplicación	83%	83%	0%	60%	27%	0%	40%	47%	0%	0%	27%	0%

6.4.4. Buenas Prácticas ® aplicadas por FCC Construcción en "Economía circular: Materiales" en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
5a	Reutilización de inertes procedentes de otras obras.	3			Más del 1% de todos los inertes (rellenos).			Más del 5%.			Más del 15%.		
	% de aplicación	100%	67%	0%	50%	38%	50%	50%	38%	0%	0%	25%	0%
5b	Utilización de elementos recuperables en procesos de obra como muros desmontables (tradicionalmente de hormigón de demolición posterior) en instalaciones de machaqueo de áridos, etc.	2			Empleo de algún sistema al menos en el 50% de casos posible en el desarrollo de una actividad.			Ídem en 2 o más actividades			Ídem en 5 o más actividades.		
	% de aplicación	0%	80%	0%	0%	75%	0%	0%	13%	0%	0%	13%	0%
5c	Reducción de préstamos respecto al volumen previsto en proyecto.	3			Reducción mayor del 5%.			Más del 15%.			Más del 30%.		
	% de aplicación	96%	88%	0%	78%	74%	0%	19%	14%	0%	4%	12%	0%
5e	Reutilización de la tierra vegetal retirada	2			Separación de la tierra vegetal en capas horizontales de menos de 2 metros y medio de altura			Además, volteo de la tierra vegetal acopiada más de seis meses.			Además, sembrado o abonado de la tierra vegetal acopiada.		
	% de aplicación	70%	93%	0%	71%	56%	0%	29%	33%	0%	0%	10%	0%
5f	Utilización de elementos recuperados de otras obras, como depuradoras portátiles, cubetos, etc.	2			Utilización de 1 elemento.			Utilización de hasta 3 elementos.			Utilización de más de 3 elementos.		
	% de aplicación	89%	80%	0%	13%	42%	0%	13%	17%	0%	75%	42%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
5h	Utilización de energías renovables	3			Se utiliza alguna fuente de energía renovable (placas solares fotovoltaicas, placas solares térmicas, calderas de biomasa, etc.) para el autoabastecimiento de las oficinas de obra.			Se utiliza alguna fuente de energía renovable (placas solares fotovoltaicas, placas solares térmicas, calderas de biomasa, etc.) para algunas actividades del proceso constructivo.			Las dos anteriores.		
% de aplicación		0%	70%	0%	0%	43%	0%	0%	29%	0%	0%	29%	0%
5i	Empleo de áridos reciclados, en lugar de material de aportación de préstamos.	2			Más del 5% del total de áridos necesarios, son áridos reciclados.			Más del 15% del total de áridos necesarios, son áridos reciclados.			Más del 30% del total de áridos necesarios, son áridos reciclados.		
% de aplicación		100%	70%	0%	25%	58%	0%	50%	11%	0%	25%	32%	0%
5j	Priorizar las opciones de suministro eléctrico menos contaminantes.	2			Se utilizan grupos electrógenos de gas natural o gas licuado, de forma excepcional, para el suministro eléctrico			Se utilizan sistemas de autoconsumo de energías renovables o acumuladores de energía sin combustión para el suministro eléctrico			Todo el suministro eléctrico se realiza mediante conexión a la red		
% de aplicación		50%	100%	29%	0%	20%	0%	0%	0%	50%	100%	100%	50%

6.4.5. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Prevención de la contaminación: Emisiones a la atmósfera” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
1a	Reducción de polvo mediante riego con agua de caminos y acopios.	2			Aplicación esporádica			Aplicación frecuente			Aplicación sistemática		
	% de aplicación	94%	95%	0%	13%	14%	0%	45%	57%	53%	42%	29%	0%
1b	Utilización de aditivos en el agua de riego para crear costra superficial, pavimentación de las pistas, u otras prácticas de control duradero del polvo.	1			Aplicación esporádica			Aplicación frecuente			Aplicación sistemática		
	% de aplicación	0%	40%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%
1c	Utilización de pantallas contra la dispersión del polvo, en actividades localizadas.	1			En más del 30% del perímetro del recinto donde se genera el polvo.			Ídem en más del 60%			Ídem en más del 90%		
	% de aplicación	75%	57%	0%	33%	0%	0%	67%	50%	0%	0%	50%	0%
1d	Empleo de pulverizadores de acción molecular en instalaciones generadoras de polvo, como plantas de tratamiento de áridos, etc.	2			Pulverizadores en más del 30% de puntos de generación de polvo.			Ídem en más del 60%			Ídem en más del 90%		
	% de aplicación	100%	67%	0%	0%	75%	0%	50%	0%	0%	50%	25%	0%
1e	Utilización de maquinaria de perforación con sistema humidificador de polvo, establecimiento de cortina húmeda en salida de conducciones de ventilación, u otros sistemas de captación de polvo.	3			Implantación en una actividad			Implantación en dos o más actividades			Implantación en cinco o más actividades		
	% de aplicación	100%	85%	0%	67%	91%	0%	33%	9%	0%	0%	0%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
1f	Mejora de los niveles exigidos por la legislación en parámetros que se controlen (opacidad de las descargas, partículas en suspensión, etc.).	3			Obtención sistemática de niveles contaminantes mejores que los exigidos en más del 5% en todos los parámetros controlados			Ídem en más del 15%, o en más del 30% en la mitad de los parámetros controlados			Ídem en más del 30% sobre todos los parámetros controlados		
% de aplicación		0%	50%	0%	0%	50%	67%	0%	50%	0%	0%	0%	0%
1g	Mantenimiento adecuado de la maquinaria que funciona en la obra.	2			Mantenimiento preventivo, adicional al exigido por la legislación, en al menos el 30% de las maquinas que funcionan en la obra			Mantenimiento preventivo, adicional al exigido por la legislación, en al menos el 60% de las maquinas que funcionan en la obra			Mantenimiento preventivo, adicional al exigido por la legislación, en al menos el 90% de las maquinas que funcionan en la obra		
% de aplicación		79%	88%	0%	30%	60%	0%	48%	19%	0%	22%	21%	0%
1h	Iluminación nocturna respetuosa con el medio ambiente.	1			Iluminación direccional en vez de ambiental en al menos el 30% de la superficie, o automatización de encendidos y apagados			Iluminación direccional en vez de ambiental en al menos el 60% de la superficie y automatización de encendidos y apagados			Iluminación direccional en vez de ambiental en al menos el 90% de la superficie, y automatización de encendidos y apagados		
% de aplicación		91%	90%	0%	20%	28%	0%	50%	44%	0%	30%	28%	0%
1i	Empleo de trompas para el vertido de escombros desde altura, y cubrición de los contenedores con lonas.	1			En más del 30% de los contenedores			Ídem en más del 60%			Ídem en más del 90%		
% de aplicación		80%	67%	0%	50%	63%	0%	0%	38%	0%	50%	0%	0%
1j	Control adecuado de velocidad de los vehículos en la obra.	1			Más del 30% de los caminos de obra con señalización de limitación de velocidad			Ídem en más del 60%			Ídem en más del 90%		
% de aplicación		92%	97%	0%	8%	30%	0%	25%	34%	0%	67%	37%	0%
1k	Reducción de la emisión de polvo en instalaciones auxiliares.	2			Apantallamiento sobre elementos de la instalación.			Carenado individual de algún equipo de la instalación.			Carenado del conjunto de la instalación.		
% de aplicación		0%	77%	0%	0%	80%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
1l	Adecuada selección del emplazamiento de la maquinaria y actividades emisoras de polvo.	1			Existe una planificación escrita o gráfica de las áreas de obra donde se colocará la maquinaria y actividades que puedan emitir polvo.			Además, en la planificación se considera el entorno para situar estas áreas lo más alejadas de posibles receptores.			Además, la planificación es dinámica y contempla el traslado de estas áreas en función de los condicionantes de la obra y del entorno.		
	% de aplicación	57%	92%	0%	50%	50%	0%	0%	42%	0%	50%	8%	0%
1m	Pavimentación de los caminos de obra para reducir el levantamiento de polvo.	2			Se pavimentan las entradas y salidas.			Se pavimentan las entradas y salidas y más del 10% de los caminos de obra.			Se pavimentan las entradas y salidas y más del 20% de los caminos de obra.		
	% de aplicación	78%	57%	0%	57%	75%	0%	29%	0%	0%	14%	25%	0%
1n	Reducción de la emisión de gases de combustión de vehículos y maquinaria.	2			Apagado de motores de los vehículos cuando no estén trabajando.			Además, minimización del tráfico de construcción en la zona de obra.			Además, utilización de combustible con bajo contenido en azufre.		
	% de aplicación	86%	92%	0%	100%	67%	0%	0%	30%	0%	0%	3%	0%

6.4.6. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Prevención de la contaminación: Ruido y vibraciones” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
2a	Incorporación, en instalaciones o maquinaria de la obra, de dispositivos de reducción de ruido/ vibraciones, como silenciadores, barreras antirruído, silenciosos, amortiguadores, etc.	3			Presencia de estos dispositivos en algún equipo considerado crítico.			Ídem en el 50% de los equipos considerados críticos y en el 50% de los utilizados en trabajos nocturnos.			Ídem en el 100% tanto críticos como de los utilizados en trabajos nocturnos.		
	% de aplicación	100%	77%	0%	100%	82%	0%	0%	0%	0%	0%	18%	0%
2b	Revestimiento de goma en tolvas, molinos, cribas, contenedores, cazos, etc.	2			Presencia de elementos recubiertos de goma.			Más de un 30% de estos elementos se protegen contra el ruido.			Ídem más del 60%.		
	% de aplicación	100%	50%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2c	Consideración de las condiciones del entorno en el programa de trabajo.	2			Limitación de actividades ruidosas a los horarios menos molestos.			Limitación de actividades ruidosas a las épocas del año menos molestas.			Interrupción puntual frecuente de los trabajos en función de condicionantes externos.		
	% de aplicación	92%	98%	0%	82%	73%	0%	0%	16%	0%	18%	11%	0%
2d	Reducción de las afecciones por voladuras.	2			Protección del área afectada mediante el empleo de mantas de goma, disposición de barreras intermedias entre la zona afectada y el origen de la voladura, o protección mediante lonas, mallas u otro dispositivo cualquiera de los elementos sensibles.			Además, empleo de explosivos de baja densidad.			Además, disminución de la carga de explosivos por microrretardo en voladuras, o preparación de desacoplamiento o espaciamiento de la carga.		
	% de aplicación	100%	50%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
2e	Mejora de los niveles exigidos por la legislación en los niveles de ruido que se controlen.	3			Obtención sistemática de niveles de ruido mejores a los exigidos en más del 5%.			Ídem en más del 15%.			Ídem en más del 30%.		
	% de aplicación	0%	78%	0%	0%	71%	0%	0%	29%	0%	0%	0%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
2f	Empleo de maquinaria moderna.	2			Porcentaje de maquinaria con marcado CE (propia y de los subcontratistas) superior al 50%.			Ídem superior al 70%.			Ídem superior al 90%.		
% de aplicación		90%	93%	0%	15%	13%	0%	30%	26%	0%	56%	61%	0%

6.4.7. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Prevención de la contaminación: Protección del suelo y derrames” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
4a	Restauración de las áreas afectadas por las instalaciones de obra.	2			Limpieza y retirada de elementos ajenos al entorno, o sin utilidad posterior, con planificación escrita y/o gráfica de las actuaciones.			Además, se realiza la descompactación del terreno y la adecuación morfológica con el entorno.			Igual, pero añadiendo plantaciones y elementos ornamentales integrados en el entorno resultante o preexistente.		
	% de aplicación	88%	93%	0%	53%	41%	0%	33%	29%	30%	13%	29%	0%
4b	Limitación de las áreas de acceso.	2			Existe una planificación escrita o gráfica de accesos viales que se respeta en toda la obra.			Igual, pero incluyendo la señalización física que los delimita “in situ”.			Igual, pero limitando los accesos viales a los ya existentes.		
	% de aplicación	91%	95%	0%	5%	25%	0%	76%	60%	0%	19%	15%	0%
4c	Limitación de áreas ocupadas.	1			Existe una documentación escrita/gráfica de las áreas que la maquinaria y el personal puede ocupar.			Además, hay una delimitación física o balizamiento de dichas áreas.			Además, estas áreas se limitan a la zona ocupada por la obra		
	% de aplicación	96%	95%	0%	13%	12%	0%	42%	45%	0%	46%	43%	0%
4d	Prevención de vertidos accidentales.	2			Se dispone de defensas físicas y/o carteles disuasorios en el perímetro de los cubetos del almacenamiento de sustancias peligrosas o residuos peligrosos, para prevenir el acceso indeseado y evitar colisiones.			Existe una protección adicional en la zona de abastecimiento de los cubetos de almacenamiento de sustancias peligrosas o residuos peligrosos.			Además, existen plataformas o áreas protegidas para las operaciones de manipulación o mantenimiento que deben realizarse en la obra o centro.		
	% de aplicación	85%	94%	0%	41%	33%	0%	53%	42%	0%	6%	25%	0%
4e	Adecuada planificación de la ejecución de caminos de acceso.	2			Aprovechamiento de caminos existentes.			Búsqueda de un uso definitivo para los caminos de acceso temporales.			Las dos anteriores.		
	% de aplicación	78%	89%	0%	57%	50%	0%	29%	9%	0%	14%	41%	0%

6.4.8. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Prevención de la contaminación: Vertidos” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
3a	Utilización de depuradoras portátiles o fosas estancas prefabricadas recuperables para tratamiento de aguas sanitarias.	3			Se instalan al menos en el efluente de más caudal.			Se instalan al menos el 50% de los puntos generadores de vertido.			Ídem con elementos recuperados de otras obras.		
	% de aplicación	100%	64%	0%	25%	29%	0%	75%	71%	0%	0%	0%	0%
3b	Balsas para decantación de efluentes con o sin empleo de aditivos en vertidos de efluentes y aguas de proceso.	2			Que controlen grasas y sólidos en suspensión.			Además, el pH.			Además, que el efluente no tenga coloración.		
	% de aplicación	100%	82%	0%	100%	56%	0%	0%	44%	0%	0%	0%	0%
3c	Neutralización con ácido del pH de efluentes básicos.	2			Neutralización con HCl o H ₂ SO ₄ al menos en un punto de vertido.			Ídem en el 50% o al menos en dos vertidos distintos.			Ídem en el 100% o al menos en tres puntos de vertido.		
	% de aplicación	0%	67%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%
3d	Mejora de los niveles exigidos por la legislación o por el permiso de vertido en parámetros controlados.	3			Obtención sistemática de niveles contaminantes mejores a los exigidos en más del 5% en todos los parámetros.			Ídem en más del 15%, o en más del 30% en la mitad de los parámetros controlados.			Ídem en más del 30% sobre todos los parámetros controlados.		
	% de aplicación	100%	33%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3f	Neutralización con CO ₂ del pH de efluentes básicos.	3			Neutralización con CO ₂ al menos en un punto de vertido.			Ídem en el 50% o al menos en dos vertidos distintos.			Ídem en el 100% o al menos en tres puntos de vertido.		
	% de aplicación	100%	55%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%

6.4.9. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Uso sostenible y protección de recursos hídricos” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
5d	Reutilización de efluentes y aguas residuales de proceso.	2			Más del 15%			Más del 30%.			Más del 60%.		
	% de aplicación	0%	50%	0%	0%	100%	63%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5g	Utilización de agua reciclada para riego, siempre que cumpla las condiciones de calidad necesarias.	2			Más del 30% del agua utilizada para riego es agua reciclada, procedente de la propia obra.			Más del 80% del agua utilizada para riego es agua reciclada, procedente de la propia obra			Se utiliza agua reciclada procedente de fuentes externas.		
	% de aplicación	0%	62%	0%	0%	63%	0%	0%	25%	0%	0%	13%	0%
3e	Reutilización de las aguas de lavado de cubas de hormigón.	3			Reutilización en obra para riego de caminos.			Reutilización en obra para lavados de cubas posteriores.			Reutilización en la planta de hormigón.		
	% de aplicación	100%	55%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
3g	Zona de lavado de canaletas	1			Definición de puntos alejados de masas de agua y del freático donde lavar las canaletas.			Además, se impermeabilizan.			Además, se tapan y recuperan paisajísticamente al finalizar la obra.		
	% de aplicación	93%	94%	0%	20%	25%	0%	52%	27%	0%	28%	48%	0%

6.4.10. Buenas Prácticas® aplicadas por FCC Construcción en “Protección y restauración de la biodiversidad” en 2025

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
7a	Protección física de ejemplares de vegetación presente en la obra.	1			Se protegen todos los ejemplares singulares afectados por la obra.			Ídem para todos los ejemplares.			Además, se desarrollan labores de cuidado y mantenimiento		
	% de aplicación	100%	93%	0%	33%	32%	0%	67%	43%	0%	0%	25%	0%
7b	Trasplantes.	1			Se realiza el trasplante de algún ejemplar singular afectado por la obra.			Ídem para todos los ejemplares singulares			Además, el éxito de los trasplantes es superior al 80%.		
	% de aplicación	100%	80%	0%	40%	31%	0%	40%	63%	0%	20%	6%	0%
7c	Adecuación de la planificación de la obra a los ciclos vitales de las especies más valiosas.	2			Se mejoran las previsiones de proyecto.			No estaba contemplado en proyecto tenerlo en cuenta y se hace.			Además, se lleva a cabo un seguimiento de los individuos afectados durante más de seis meses.		
	% de aplicación	0%	64%	0%	0%	56%	0%	0%	33%	0%	0%	11%	0%
7d	Traslado de nidos o individuos.	1			Se realiza algún traslado.			Se realiza un traslado generalizado.			Además, se lleva a cabo un seguimiento de los individuos afectados durante más de seis meses.		
	% de aplicación	100%	75%	0%	100%	22%	0%	0%	22%	0%	0%	56%	0%
7e	Empleo de medios para minimizar el efecto barrera y evitar atropellos de animales.	2			Se barren las entradas y salidas de modo sistemático.			Se limpian las ruedas de todos los camiones antes de su incorporación a la vía pública.			Se emplea algún dispositivo fijo para lo anterior (fosos con agua a la salida, aspersores, etc.)		
	% de aplicación	0%	57%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	75%	0%
7f	Establecimientos de refugios de fauna con estructuras artificiales	2			Se adoptan medidas de protección (vallado, señalización, separación acera / calzada, etc.).			Además, se habilitan vías de acceso alternativas.			Además, se reduce el tiempo o el espacio máximo de ocupación autorizado.		
	% de aplicación	0%	50%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%

	BUENA PRÁCTICA	IMPORTANCIA			META (GRADO DE IMPLANTACIÓN)								
					1			2			3		
7g	Plan de Biodiversidad	1			Colocación de “bandeja protectora” en el frente de la fachada (andamio volado que sobresalga de la fachada con defensa vertical).			Colocación de malla envolvente alrededor de la estructura del edificio.			Además de colocación de “bandeja protectora” o malla envolvente, señalización de los medios de prevención instalados.		
% de aplicación		0%	86%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	0%

6.5. Anexo V: Datos ambientales

6.5.1. Emisiones

6.5.1.1. Emisiones verificadas

Emisiones verificadas de GEI de 2025 (t CO ₂ e)				
Alcance	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Total 2025
FCC Industrial*	6.427,83	2.488,40	14.697,86	23.614,09
Matinsa	4.823,36	154,72	14.618,79	19.596,873
Prefabricados Delta*	530,79	649,46	39.386,30	40.566,55
Megaplas	297,31	98,60	3.191,49	3.587,40
Áridos de Melo	2.857,33	246,05	-	3.103,38
FCC Construcción	35.817,19	4.965,67	945.708,22	986.491,08
España	13.865,29	-	360.094,25	373.959,54
Resto de Europa	16.385,92	-	312.331,19	328.717,11
América	5.436,63	4.920,11	253.751,63	264.108,37
Oriente Medio	-	-	381,60	381,60
Australia	129,35	45,56	19.149,55	19.324,46
Total 2025	50.753,81	8.602,90	1.017.602,66	1.076.959,38
Total verificadas 2025	43.795,19	5.465,04	963.518,50	1.012.778,74
Total verificadas 2024	103.789,79	4.292,32	794.315,01	902.395,42

*Las emisiones de Prefabricados Delta y FCC Industrial están sujetadas al proceso de verificación previsto para octubre de 2026.

6.5.1.2. Emisiones clasificadas por alcances

Emisiones Clasificadas por Alcances (según UNE-ISO 14064-1:2006) tCO ₂ e								
	FCC Industrial España (2023)	Matinsa	Delta	Megaplas	Áridos de Melo	FCC CO	FCCO + participadas	FCCO + participadas verificadas en 2025
Alcance 1: Emisiones directas de GEI	6.427,83	4.823,36	530,79	297,31	2.857,33	35.817,19	50.753,81	43.795,19
Asociadas al consumo de combustibles en fuentes estacionarias	26,34	85,79	424,9	287,83	2.458,73	14.622,37	17.905,96	17.454,72
Asociadas al consumo de combustibles en fuentes móviles	6.392,46	4.737,58	105,89	9,48	398,6	21.194,82	32.838,83	26.340,48
Otras emisiones biogénicas antropogénicas	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisiones fugitivas de equipos refrigerantes	9,03	-	-	-	-	-	9,03	-
Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI	2.488,40	154,72	649,46	98,6	246,05	4.965,67	8.602,90	5.465,04
Enfoque localizado	2.565,05	66,38	668,35	101,47	84,14	10.358,70	13.844,09	10.610,69
Enfoque de mercado	2.488,40	154,72	649,46	98,6	246,05	4.965,67	8.602,90	5.465,04
Alcance 3: Otras emisiones indirectas	14.697,86	14.618,79	39.386,30	3.191,49	-	945.708,22	1.017.602,66	963.518,50
Categoría 3: Emisiones indirectas de GEIs causadas por el transporte	1.459,10	3.897,98	4.497,84	615,33	-	117.714,03	128.184,28	122.227,34
Asociadas a desplazamientos del personal de la empresa por viajes de negocio	265,48	32,63	4,77	9,52	-	848,08	1.160,48	890,23
Asociadas al desplazamiento al centro de trabajo	963,47	1.565,33	327,64	218,93	-	5.029,45	8.104,82	6.813,71
Asociadas al transporte de materiales consumidos	230,15	2.276,67	760,89	55,11	-	111.836,50	115.159,32	114.168,28

Emisiones Clasificadas por Alcances (según UNE-ISO 14064-1:2006) tCO ₂ e								
	FCC Industrial*	Matinsa	Prefabricados Delta*	Megaplas	Áridos de Melo	FCC CO	FCC CO + participadas	FCC CO + participadas verificadas en 2025
Asociadas al desplazamiento de los subcontratistas ejecutando los trabajos dentro de la obra.	-	23,35	-	-	-	-	23,35	23,35
De bienes aguas abajo (producto terminado)	-	-	3.404,54	331,77	-	-	3.736,31	331,77
asociadas al transporte de residuos	-	-	-	-	-	-	-	-
Categoría 4: emisiones indirectas causadas por productos que utiliza la organización	13.238,77	10.720,81	34.888,46	2.576,16	-	827.994,19	889.418,38	841.291,16
Asociadas a la producción de materiales consumidos	6.424,20	9.236,90	34.766,50	2.484,84	-	778.428,60	831.341,04	790.150,34
Asociadas a la ejecución de unidades de obras subcontratadas	4.262,66	-	-	-	-	30.269,25	34.531,91	30.269,25
Asociadas a las actividades relacionadas con la energía adquirida	1.697,96	1.175,96	116,42	66,55	-	9.485,77	12.542,66	10.728,28
Asociadas al transporte y gestión de residuos y materiales sobrantes	605,41	131,95	5,54	24,77	-	9.667,85	10.434,62	9.824,57
Asociadas al consumo de agua de la red de abastecimiento	-	1,56	-	-	-	142,72	144,28	144,28
Asociadas a los bienes capitales	249,43	174,44	-	-	-	-	423,87	174,44
Emisiones Totales 2025	23.614,09	19.596,87	40.566,55	3.587,40	3.103,38	986.491,08	1.076.959,38	1.012.778,73
Emisiones Totales 2024	18.313,23	21.441,27	36.505,07	4.019,41	3.557,52	836.873,85	902.397,12	902.397,12

*Las emisiones de Prefabricados Delta y FCC Industrial están sujetadas al proceso de verificación previsto para octubre de 2026.

6.5.1.3. Emisiones evitadas

Emisiones de efecto invernadero evitadas de FCC Construcción (tCO ₂ e)	
Área geográfica	t CO ₂ e
FCC Industrial*	336,45
Matinsa	15,86
Prefabricados Delta*	-
Megaplas	55,68
Áridos de Melo	631,91
FCC Construcción	193.322,33
España	130.826,34
Resto de Europa	36.056,24
América	26.362,59
Oriente Medio	-
Australia	77,16
Total	194.362,23

*Las emisiones de Prefabricados Delta y FCC Industrial están sujetadas al proceso de verificación previsto para octubre de 2026.

6.5.2. Energía

Consumo de recursos energéticos por tipo de consumo (GJ)										
Tipo de energía	FCC Industrial	Matinsa	Prefabricados Delta	Megaplas	Áridos de Melo	España	Resto de Europa	América	Oriente Medio	Total
Consumo directo de energía										
Fuel Oil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gas Natural	118	-	-	-	48.507	100	4.247	-	-	52.972
Gasóleo A	89.865	70.614	839	134	-	104.944	27.676	64.170	415	358.657
Gasóleo B	1.395	49	630	3.758	4.442	69.708	179.735	-	1.178	260.895
Gasóleo C	164	1.110	5.330	-	-	1.882	-	109	250	8.845
Gasolina	-	7.332	-	-	-	14.058	11.308	9.246	-	41.944
Biodiésel	94	221	-	-	-	-	-	-	-	315
Bioetanol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biomasa	15	62	-	-	-	-	-	-	-	77
GLP	33	181	-	-	-	-	-	-	-	213,38
Butano	-	0,23	-	-	-	-	-	-	-	0,23
Propano	-	44	.	-	-	-	-	-	-	44
Consumo Indirecto De Energía										
E. Eléctrica	27.500	1.743	8.502	1.291	6.468	-	-	80.549	202	126.255
E. Renovable autoproducida	-	-	-	708	1.675	292	-	-	44	2.179
E. Renovable de terceros	859	-	-	-	-	18.805	41.311	-	-	60.975
Total 2025	120.043	81.356	15.301	5.891	61.092	209.789	264.277	154.074	2.089	913.911
Total 2024	181.272	76.747	13.058	5.792	65.769	179.847	274.271	142.329	754.073	1.693.156

6.5.3. Residuos

6.5.3.1. Tipo de tratamiento de los residuos no destinados a eliminación

Tipo de tratamiento de los residuos que no son destinados a la eliminación (kg)												
Tipo de residuo	Tratamiento	FCC Industrial	Matinsa	Prefabricados Delta	Megaplas	Áridos de Melo	España	Resto de Europa	América	Oriente Medio	Total 2024	Total 2025
Residuos Peligrosos (kg)	Total	20.023	12.289	8.500	801	505	65.229	154.076	2.080	-	74.556.592	263.504
	Reutilización	40	400	-	-	-	4.785	990	2.080	-	3470	8.295
	Reciclado	66	797	3300	-	-	1.119	30.720	-	-	175.070	36.002
	Otras operaciones de valorización	19.917	11.092	5.200	801	505	59.325	122.366	-	-	74.378.051	219.206
Residuos No Peligrosos (kg)	Total	6.350.390	12.264.985	2.608.280	277.604	30.495	5.732.939.207	142.139.257	1.402.755.027	2.363.239	2.965.630.220	7.301.728.485
	Reutilización	-	-	-	-	-	985.106	9.220	-	-	171.899.703	994.326
	Reciclado	756.530	4.368.230	-	-	1.287	4.514.618.935	48.324.528	1.402.660.494	1.616.495	1.190.452.887	5.972.346.499
	Otras operaciones de valorización	5.593.860	7.896.755	2.608.280	277.604	29.208	1.217.335.166	93.805.509	94.533	746.744	1.603.277.630	1.328.387.659
Total		6.370.413	12.277.274	2.616.780	278.405	31.000	5.733.004.437	142.293.333	1.402.757.108	2.363.239	3.040.186.480	7.301.991.988

6.5.3.2. Tipo de tratamiento de los residuos destinados a eliminación

Tipo de tratamiento de los residuos destinados a eliminación (kg)												
Tipo de residuo	Tratamiento	FCC Industria I	Matinsa	Prefabric ados Delta	Megapla s	Áridos de Melo	España	Resto de Europa	América	Oriente Medio	Total 2024	Total 2025
Peligrosos	Total	9.596	146	3.000	9.899	4.925	183.406	62.145	217.127	0	42.028.380	490.244
	Incineración con recuperación de energía	-	20	-	-	-	-	22.572	-	-	161.620	22.592
	Incineración sin recuperación de energía	-	8	-	-	-	900	4.280	-	-	-	5.188
	Vertedero	8.560	-	3.000	-	-	34.538	19.261	217.127	-	41.730.558	282.486
	Otras	1.036	118	-	9.899	4.925	147.968	16.032	-	-	136.202	179.978
Residuos No Peligrosos (kg)	Total	277.713	228.936	-	-	1.287	8.965.083	48.817.049	323.967.888	4.889.378	5.753.123.079	387.147.335
	Incineración con recuperación de energía	-	2.080	-	-	-	137.960	1.060.730	-	-	401.259	1.200.770
	Incineración sin recuperación de energía	1.169,6	7.796	-	-	-	-	-	-	-	17.127	8.966
	Vertedero	180.444	16.920	-	-	1.287	8.767.608	47.721.215	323.967.888	4.889.378	5.749.051.378	385.544.739
	Otras	96.100	202.140	-	-	-	59.515	35.104	-	-	3.653.315	392.859
Total (kg)		287.309	229.082	3.000	9.899	6.212	9.148.489	48.879.194	324.185.015	4.889.378	5.795.151.459	5.753.613.324

6.5.3.3. Residuos generados por tipología y ubicación geográfica

Residuos generados por tipología de residuo y ubicación geográfica (kg)						
Área	Residuos peligrosos 2024	Residuos no peligrosos 2024	Total 2024	Residuos peligrosos 2025	Residuos No Peligrosos 2025	TOTAL 2025
FCC Industrial	29.600	10.685.140	10.714.740	29.619	6.628.103	6.657.722
Matinsa	230.165	5.774.908	6.005.073	12.435	12.493.922	12.506.357
Megaplas	9.265	2.465.211	2.474.476	11.500	2.608.280	2.619.780
Prefabricados Delta	33.800	303.570	337.370	10.700	277.604	288.304
Áridos de Melo	312	59.799	60.111	5.430	31.782	37.212
España	303.164	2.747.454.536	2.747.757.699	248.636	5.741.904.290	5.742.152.926
Resto de Europa	115.440.669	501.565.791	617.006.460,	216.221	190.956.306	191.172.527
América	537.997	1.183.487.321	1.184.025.318	219.207	1.726.722.915	1.726.942.122
Oriente Medio	-	4.266.957.023	4.266.957.023	-	7.252.617	7.252.617
Total	116.584.971	8.718.753.300	8.835.338.271	753.748	7.688.875.819	7.689.629.567

6.5.3.4. Residuos generados según tipología

RESIDUOS PELIGROSOS (kg)		684.063,82
Envases RP vacíos (kg)		125.724,60
15 01 10*	Envases RP vacíos	110.538,02
15 01 10*	Envases RP vacíos de plástico	9.354,42
15 01 10*	Envases RP vacíos metálicos	3.958,16
15 01 11*	Envases metálicos que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa (ej. Amianto)	1.874,00
Residuos peligrosos sólidos (kg)		328.655,45
08 03 17*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	211,40
15 02 02*	Absorbentes y trapos de limpieza que contienen SPs	48.176,51
16 01 07*	Filtros de aceite	3.393,00
16 02 11*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos HCFC, HFC	139,00
16 02 13*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados	276,00
16 05 04*	Aerosoles que contienen SPs	7.798,30
16 05 08*	Productos químicos orgánicos desechados que contienen sustancias peligrosas	85,00
16 06 01*	Baterías de plomo	3.474,00
16 06 02*	Baterías Ni-Cd	360,00
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	13,81
17 01 06*	Escombros que contienen SPs (hormigón, mortero, ladrillos, elementos prefabricados, otros)	10.634,00
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen SPs	22.589,00
17 03 01*	Mezclas bituminosas con alquitrán	30.909,00
17 05 03*	Tierras y rocas contaminadas	4.280,00
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas	135.756,00
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	56.038,00
19 03 06*	Residuos peligrosos solidificados	3.870,00

20 01 21*	Tubos fluorescentes que contienen mercurio	304,83
20 01 31*	Medicamentos citotóxicos y citostáticos	267,60
20 01 33*	Baterías y acumuladores especificados en códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03, y sin clasificar, que contienen esas baterías	44,00
20 01 35*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los 13.941,00 códigos 20 01 21 y 20 01 23 con componentes peligrosos	11,00
20 01 37*	Madera que contiene sustancias peligrosas	12,00
Aceites usados (kg)		44.210,00
12 01 12*	Ceras y grasas usadas	36,00
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	18.503,00
13 03 08*	Aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	21.701,00
13 08 99*	Residuos de aceites no especificados en otras categorías	3.970,00
Residuos peligrosos líquidos (kg)		185.473,77
06 02 05*	Residuos de soluciones alcalinas	31.992,00
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen SPs	1.738,00
08 01 13*	Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	35,00
08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen SPs	3.559,00
08 04 15*	Residuos líquidos acuosos que contienen adhesivos y sellantes con SPs	2.365,00
08 05 01*	Isocianatos residuales	101,00
12 03 01*	Líquidos acuosos de limpieza	1.250,00
13 05 08*	Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas	6.635,00
14 06 03*	Disolventes y mezclas de disolventes	563,00
16 01 21*	Desencofrantes, líquidos de curado, plastificantes, fluidificantes	151,00
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio con SPs	5.228,25
16 07 08*	Aguas con hidrocarburos	131.796,00
20 01 99	Otras fracciones no especificadas en otra categoría	60,52

RESIDUOS NO PELIGROSOS (kg)		7.666.836.128,79
Inertes (kg)		7.231.647.586,10
17 01 01	Hormigón	201.114.765,00
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	78.582,10
17 01 07	Escombros limpios (hormigón, mortero, ladrillos, elementos prefabricados, otros)	301.141.564,00
17 05 04	Tierras o rocas sobrantes	6.729.312.675,00
Residuos urbanos (kg)		3.726.225,09
20 01 39	Plásticos	156.436,00
20 02 01	Restos de vegetación	401.563,00
20 03 01	Residuos urbanos y asimilables a urbanos	2.941.281,09
20 03 07	Residuos municipales voluminosos	225.205,00
20 03 99	Residuos municipales no especificados en otra categoría	1.740,00
Otros residuos no peligrosos (kg)		431.462.317,60
01 05 04	Lodos bentoníticos	1.583.787,00
02 01 07	Residuos de la silvicultura	357.365,00
08 03 18	Residuos de tóner de impresión	50,84
10 11 03	Residuos de materiales de fibra de vidrio.	758,00
12 01 13	Residuos de soldadura	640
15 01 01	Envases de papel y cartón	101.830,00
15 01 02	Envases de plástico	80.618,50
15 01 03	Envases de madera	42.751,00
15 01 04	Envases metálicos	2.020,00
15 01 05	Envases compuestos	25.385,00
15 01 06	Envases no peligrosos	103.550,00

15 02 03	Absorbentes, filtros y trapos de limpieza que no contienen sustancias peligrosas	84,00
16 01 03	Neumáticos fuera de uso	2.520,00
16 01 17	Metales férreos	1.046.447,00
16 02 14	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, no peligrosos	1.345,34
16 05 05	Gases en envase a presión	58,00
16 06 04	Pilas alcalinas que no contienen mercurio	361,16
16 06 05	Otras pilas y acumuladores	9,00
17 02 01	Maderas	3.298.441,60
17 02 02	Vidrio	30.457,90
17 02 03	Plástico	577.756,39
17 03 02	Mezclas bituminosas (aglomerados y betunes)	84.858.709,98
17 04 01	Cobre, bronce, latón	168,00
17 04 02	Aluminio	2.280,00
17 04 03	Plomo	465,50
17 04 05	Hierro y acero	1.082.806,00
17 04 07	Metales mezclados	946.186,50
17 04 11	Restos de cable, que no contienen sustancias peligrosas	1.710,00
17 05 08	Balasto de vías férreas que no contiene sustancias peligrosas	17.484.110,00
17 06 04	Materiales de aislamiento, que no contienen amianto, ni sustancias peligrosas	75.826,00
17 08 02	Yesos	662.230,00
17 09 04	Escombros mezclados (mezcla de residuos no peligrosos)	131.670.931,81
19 12 01	Papel y cartón	7.534,60
19 12 02	Metales férreos	5.390,00
19 12 04	Plástico y caucho	8.960,00

200101	Papel y cartón	119.561,69
200108	Grasas de cocina	3.365,54
200134	Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33	5,30
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35	78,00
200140	Metales	604.187,00
200304	Lodos de fosas sépticas	186.672.215,95
TOTAL RESIDUOS		7.667.520.192,61

Nota: Los datos reflejados en esta tabla han sido extraídos de la plataforma interna DISCON, por lo que no incluye datos de las participadas (Matinsa, Prefabricados Delta y Megaplas).

6.5.4. Consumo de Recursos

6.5.4.1. Consumo de materiales

Tipo De Consumo Material (t)										
Material	FCC Industrial	Matinsa	Prefabricados Delta	Megaplas	Áridos de Melo	España	Resto de Europa	América	Oriente Medio	Total
Materiales reutilizados/valorizados	-	-	-	-	71.118	7.562.640	2.198.706	-	-	9.832.464
Áridos, tierras y zahorras, margas y calizas	3.510	27.150	102.346	-	443.205	4.170.925	4.013.665	190.317	82.827	9.033.900
Aglomerado asfáltico	-	35.037	-	-	-	250.438	144.338	50.278	1.700	481.791
Hormigón	71.705	1.548	-	-	-	1.237.921	788.794	747.491	9.873	2.857.333
Cemento	-	110	19.781	-	33.551	66.038	1.913	8.226	15.219	144.838
Acero	-	4.989	-	344	-	65.043	58.818	76.942	838	206.974
Ladrillos	-	20	-	-	-	21.280	380	-	-	21.680
Vidrio, metales y aislantes	-	8	-	325	-	2.964	2.214	4	-	5.515
Grandes prefabricados	-	-	-	-	-	57.036	115.594	17.736	-	190.366
Madera	-	-	-	-	-	1.665	826	142	-	2.633
Envases y otros materiales*	-	11.436	214	306	8.067	-	-	-	-	20.022
Pintura, disolventes, líquidos de curado de hormigón, acelerantes, fluidificantes, etc.	544	302	36	24	-	24.958	10.036	676	-	36.575
Aceites, grasas y otras sustancias	501	20	143	-	372	127	41	1	-	1.204
Total 2025	76.260	80.575	122.520	999	556.313	13.461.035	7.335.324	1.091.812	110.457	22.835.295

Nota: No se incluyen los datos desglosados correspondientes a 2024, ya que el método de cálculo ha cambiado, lo que impide su comparación.

*ACM, papel, metacrilato, betún, mezcla jabonosa, vinilo, etc.

6.5.4.2. Consumo de agua por fuente de abastecimiento

Extracción de agua por fuentes de abastecimiento (m³)											
Origen	Agua superficial	Agua subterránea	Agua de red de abastecimiento	Agua marina	Agua reciclada/reutilizada de la propia obra*	Aguas pluviales captadas y almacenadas*	Otras aguas consecuencia de extracciones, procesamiento o usos de materias primas*	Total 2025	Total con estrés hídrico 2025	Total 2024	Total con estrés hídrico 2024*
FCC Industrial	7.710	14.517	2.217	-	-	94.989	-	119.433	119.433	27.822	27.822
Matinsa	-	-	5.250	-	-	-	-	5.250	5.250	6.099	6.099
Prefabricados Delta	-	15.354	34.826	-	-	-	-	50.180	50.180	49.537	49.537
Megaplas	-	-	1.594	-	-	-	-	1.594	1.594	1.535	1.535
Áridos de Melo	-	-	181.557	-	-	2.533	-	184.090	184.090	176.510	176.510
España	5.380	131.350	188.261	-	383	42.397	-	367.771	367.771	366.861	366.861
Resto de Europa	23.521	29.986	297.137	-	28.923	57	-	379.624	88.448	98.560	28.656
América	28.719	29.406	260.723	-	36.302	-	-	355.150	354.051	326.446	64.196
Oriente Medio	-	-	543	-	-	62	-	605	605	552.070	552.070
Total	65.330	220.613	972.108	-	65.608	140.038	-	1.463.697	1.171.422	1.605.440	1.273.286

*Como novedad en 2025, se incorporan al reporte los datos de Agua reciclada/reutilizada de la propia obra y de Aguas pluviales captadas y almacenadas. Asimismo, el concepto que en 2024 se agrupaba genéricamente como Agua de otras fuentes, en 2025 se ha diferenciado bajo la categoría de Otras aguas consecuencia de extracciones, procesamiento o usos de materias primas.

6.5.5. Contaminación del aire

Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y otras emisiones significativas al aire por área (kg).								
Área	Emisiones de NOx totales	Emisiones de SOx totales	Emisiones de COVs totales 2025**	Emisiones de CO totales	Emisiones de NH3 totales**	Emisiones de partículas totales (polvo)	Reducción emisiones polvo 2025	Reducción emisiones polvo 2024
FCC Industrial	-	-	-	-	-	18.039	-	-
Matinsa	-	-	-	-	-	-	-	-
Prefabricados Delta	145,45*	-	-	-	-	-	-	-
Megaplas	-	-	-	-	-	-	-	-
Áridos de Melo	-	-	-	-	-	-	-	-
España	1.636.014	525	74.329	296.640	443	163.385	1.146.280	1.406.742
Resto De Europa	3.346.232	787	151.988	603.593	907	219.593	811.271	786.262
América	135.995	32	6.177	24.530	37	5.145	177.007	230.662
Oriente Medio	126.324	30	5.738	22.785	34	4.935	-	-
Total	5.244.565	1.374	238.232	947.548	1.421	411.097	2.134.558	2.423.666

*La emisión de NOx de Prefabricados DELTA se expresa en mg/Nm3.

**En 2024, no se medían emisiones de COVs y NH3.

6.5.6. Contaminación del suelo

Afecciones significativas sobre el terreno de FCC Construcción										
Área geográfica	Total derrames accidentales 2024		Contaminación o alteración de suelos de forma inadecuada o no controlada		Vertidos inadecuados, no controlados o accidentales		Total derrames accidentales 2025		Total derrames accidentales 2024	
	Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)	Nº	Volumen (m³)
FCC Industrial	21	25	-	-	15	28	15	18	21	25
Áridos de Melo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España	18	22	7	8	19	23	26	31	18	22
Resto de Europa	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-
América	14	17	9	11	11	13	20	24	14	17
Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	53	64	18	22	45	54	63	76	53	64

6.5.6. Contaminación de aguas

Vertidos de agua (m³) 2025										
Destino del vertido de agua	FCC Industrial	Matinsa	Prefabrica dos Delta	Megaplas	Áridos de Melo	España	Resto de Europa	América	Oriente Medio	Total
Dominio Público Hidráulico (agua superficial)	-	-	2.426	-	-	-	535.012	-	-	537.438
Dominio Público Hidráulico (agua subterránea)	-	-	-	-	-	3.634	2.508	-	-	6.142
Dominio público Marítimo Terrestre (agua marina)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Red de saneamiento (agua de terceros)	25	3.448	-	1.594	103	65.055	523.987	59.919	1.114	655.245
Fosa séptica estanca (agua de terceros)	-	374	-	-	-	556	866	188.479	-	190.275
Total 2025	25	3.822	2.426	1.594	103	69.245	1.062.373	248.398	1.114	1.389.100
Total con estrés hídrico 2025	25	3.822	2.426	1.594	103	69.245	196.462	247.555	1.114	522.406
Agua depurada 2025	-	-	-	-	-	8.546	201.446	247.439	-	457.431
Vertidos de agua (m³) 2024										
Total 2024	967	1.348	2.505	1.535	103	54.497	154.626	38.079	49.282	302.942
Total con estrés hídrico 2024	967	1.348	2.505	1.535	103	54.497	4.615	10.188	49.282	125.040
Agua depurada 2024	-	-	-	-	-	3.497	9.740	37.397	-	50.634





fccco.com

Comunicación 20
Medioambiental 26

125 años trabajando para las personas