

## INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS Y MOVILIDAD

# Apuesta por la economía sostenible

El pasado año Ferrovial decidió explorar oportunidades de negocios sostenibles, creando la división de Infraestructuras Energéticas y Movilidad. En este segundo ejercicio, ya está desarrollando proyectos en los dos ámbitos, al tiempo que gestiona las actividades de economía circular en Reino Unido y de servicios en Chile y España. Representa una apuesta decidida por la economía de transición.

Ferrovial no se conforma con la gestión y desarrollo de sus negocios tradicionales, siempre muestra interés por la búsqueda de caminos que respondan a las nuevas necesidades sociales. Proyectos y oportunidades que aporten un valor diferencial basado en la experiencia y trayectoria de la compañía, y que respondan a los cambios de hábitos de la sociedad urbana. La energía, la movilidad y la economía circular son la evidencia de esta apuesta y de este esfuerzo.

### ACTIVIDADES

Chile y España son los dos principales mercados para Infraestructuras Energéticas. Ferrovial cuenta con una línea de transmisión ya operativa en Chile, que fue adquirida en 2016, y otra en construcción, el denominado proyecto Centella. En España, dispone de una planta fotovoltaica en construcción de 50 MWp, situada en Sevilla, así como una cartera de proyectos de generación en sus primeras fases de desarrollo superior a los 2-3 GW.

Zity es el principal activo en Movilidad. Se trata de un *carsharing* eléctrico, que ya opera en Madrid, París, Lyon y Milán. La flota está formada por 1.500 vehículos, recargados con energía 100% de origen renovable. Ferrovial participa al 50% en este proyecto desarrollado conjuntamente con el fabricante Renault.

En Movilidad, la participación con un porcentaje minoritario en el capital de *Inspiration Mobility* representa otro proyecto de futuro. Esta compañía norteamericana invierte en el sector del vehículo eléctrico, tanto en coches como en infraestructuras de recarga asociada.

La Economía Circular es otro ámbito importante en la actividad de esta división. Cuenta con cuatro centros de tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU), situados en Yorkshire, Milton Keynes, Cambridge e Isla de Wight. Cada uno de ellos está asociado a un contrato concesional con diferentes autoridades locales. En su conjunto tienen una capacidad para tratar unas 800.000 toneladas anuales. Este negocio proviene de su antigua división de Servicios, al igual que lo hacen los de Chile y España. En el país andino, su actividad continúa centrada en la prestación de servicios a la gran minería de cobre, tales como mantenimiento, izaje o gestión del *loop* eléctrico. Y en España

conserva una participación del 24,7% en Serveo, empresa enfocada en la prestación de servicios auxiliares a clientes públicos y privados.

## Centro de Monitorización, Análisis y Control

Durante 2022 Ferrovial Infraestructuras Energéticas y Movilidad y los equipos de innovación del Centro de Excelencia de Sostenibilidad y Energía han lanzado el Centro de Monitorización y Control, que engloba las actividades de operación y mantenimiento (O&M) relacionadas con los activos de generación eléctrica y líneas de transporte.

El Centro de Control se denominará CMAC (Centro de Monitorización, Análisis y Control) y concentrará las funciones de operación en tiempo real, análisis de parámetros y notificación de incidencias de los activos energéticos existentes y futuros de Ferrovial, permitiendo el seguimiento de los sistemas eléctricos de los mercados en los que la compañía opere. Además de las instalaciones de generación, también supervisará el funcionamiento de otros activos eléctricos como las líneas de transmisión.

La integración de los activos de generación y transmisión en el CMAC tiene múltiples beneficios, entre otros:

- Realizar un seguimiento del rendimiento en tiempo real de los activos, asegurando su integridad.
- Mejorar su disponibilidad y eficiencia y, en consecuencia, su rentabilidad.
- Garantizar un funcionamiento seguro y óptimo, reduciendo riesgos y costes de O&M gracias a la teleasistencia y optimización de recursos.
- Detección temprana de incidencias optimizando las intervenciones de mantenimiento.
- Mejorar las especificaciones técnicas de los nuevos activos y proponer futuras aplicaciones de técnicas de IA y *machine learning* a partir del análisis de los parámetros de operación actuales.

ENERGÍA SOLAR  
FOTOVOLTAICA

50

MWp en construcción

LÍNEAS DE  
TRANSMISIÓN

456

kilómetros en  
construcción y operación

ZITY

1.500

vehículos 100% eléctricos

ECONOMÍA CIRCULAR

800.000

toneladas anuales  
de RSU gestionadas



Línea de transmisión eléctrica. Transchile, Chile.

## ESTRATEGIA

Ferrovial se posiciona como socio industrial preferente, que aporta valor en el desarrollo, financiación, construcción, operación y rotación de activos. Basado en su experiencia, se plantea aprovechar las oportunidades de negocio manteniendo un equilibrio riesgo – beneficio. La división forma parte activa de la estrategia ESG de la compañía, con el eje en la lucha contra el cambio climático y la descarbonización de la economía, siempre en línea con lo establecido por el Plan Estratégico Horizon 24.

En un sector sometido a constantes cambios, la compañía pretende utilizar, junto a sus propios recursos, la participación en ecosistemas industriales, desarrollando e invirtiendo en tecnologías que posibiliten el crecimiento en negocios rentables. La actividad se focalizará en las geografías preferentes para Ferrovial, especialmente en Estados Unidos, España, Chile y Polonia.

## EVOLUCIÓN POTENCIAL DE LOS NEGOCIOS

El futuro de las infraestructuras energéticas y de la movilidad depende en gran medida de cinco tendencias que evolucionan con rapidez:

- Necesidad y voluntad de contar con un mayor grado de autonomía energética en el plano regional, nacional y supranacional.
- La regulación nacional, regional y local sobre incentivos económicos o disuasorios a la producción de CO<sub>2</sub>, uso de espacios públicos, regulación de la planificación y derechos de los activos energéticos, etc.
- Cambios sociales impulsados por la creciente concienciación sobre el cambio climático y la tendencia hacia preferencias individuales a servicios más personalizados. Este fenómeno se ha acelerado por la pandemia de la COVID-19.
- Variaciones en los costes de los activos por el avance tecnológico que se han visto alterados por la creciente inflación, la escasez de determinados componentes y las tensiones logísticas.
- Nuevos productos, servicios y modelos de negocio impulsados por la innovación tecnológica y de procesos.

A pesar de la incertidumbre de la evolución de estos cinco puntos, existe la certeza de una mayor electrificación y un concepto diferente de movilidad personal, sobre todo en las ciudades.

INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS Y MOVILIDAD

# Energía amarilla

Descarbonizar la economía, enfrentarse al cambio climático y abordar la transición energética son clave para la sostenibilidad y la sociedad. Ferrovial quiere contribuir apostando por la energía renovable. Para ello, ha creado las unidades de Infraestructuras Energéticas, dentro de FEIM, y de Soluciones Energéticas, en FCo, para abordar la promoción y la construcción de nuevos proyectos. Su aproximación cubrirá el ciclo completo: promoción, financiación, construcción y operación. Horizon 24 marca la pauta.

## ferrovial

### PROYECTOS

GENERACIÓN TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN EFICIENCIA ENERGÉTICA

## ferrovial infraestructuras energéticas

- Promoción de proyectos greenfield con un enfoque de independencia tecnológica.
- Desarrollo de infraestructuras de generación renovable, almacenamiento y transmisión de electricidad.

**Berrocal**  Planta solar fotovoltaica de 50 MWp, incluida interconexión.  
**GENERACIÓN**

**Transchile**  Línea de transmisión de doble circuito a 220 kV. 204 km de longitud.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Centella**  Línea de transmisión de doble circuito a 220 kV. 256 km de longitud. Nueva subestación seccionadora.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Tap Mauro**  Dos líneas de transmisión de doble circuito a 220 kV. 3km de longitud cada una.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

## ferrovial soluciones energéticas

- Ingeniería y construcción de plantas de generación, transmisión y distribución; así como servicios de eficiencia energética.
- Proyectos llave en mano.
- Ciclo completo de la energía, actuando en Generación de Energía Renovable, Transmisión y Distribución, y Eficiencia Energética.

**Ferrovial**  Proyecto llave en mano, EPC. Planta Solar Fotovoltaica El Berrocal. 50 MWp.  
**GENERACIÓN**

**X-Elio**  Proyecto llave en mano, EPC. Planta Fotovoltaica Liberty. 70 MWp. Texas.  
**GENERACIÓN**

**Canal Isabel II**  Proyecto llave en mano, EPC. Planta Solar Fotovoltaica flotante de 1,7 MWp.  
**GENERACIÓN**

**Repsol / Iberólica**  Construcción llave en mano de una subestación elevadora de 33/220 Kv. Parque eólico de Atacama.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Iberólica**  Construcción llave en mano de una subestación elevadora de 33/220 kV. Planta Solar Fotovoltaica de Elena.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Enel**  Construcción llave en mano de una subestación elevadora de 30/132 kV. Planta Solar Fotovoltaica La Revuelta.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**PRADAMAP**  Construcción llave en mano de una subestación elevadora de 30/220 kV. Parque eólico Pinta y Guindalera.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Enel**  Construcción llave en mano de una subestación elevadora de 30/132 kV. Planta Solar Fotovoltaica Aljarafe.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Iberdrola**  Construcción llave en mano de una subestación elevadora de 30/132 kV. Parque eólico de Buniel.  
**TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

**Palacio de Congresos de Sevilla**  Gestión energética de los edificios.  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Ayuntamiento de Madrid**  Conservación de alumbrado público.  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**

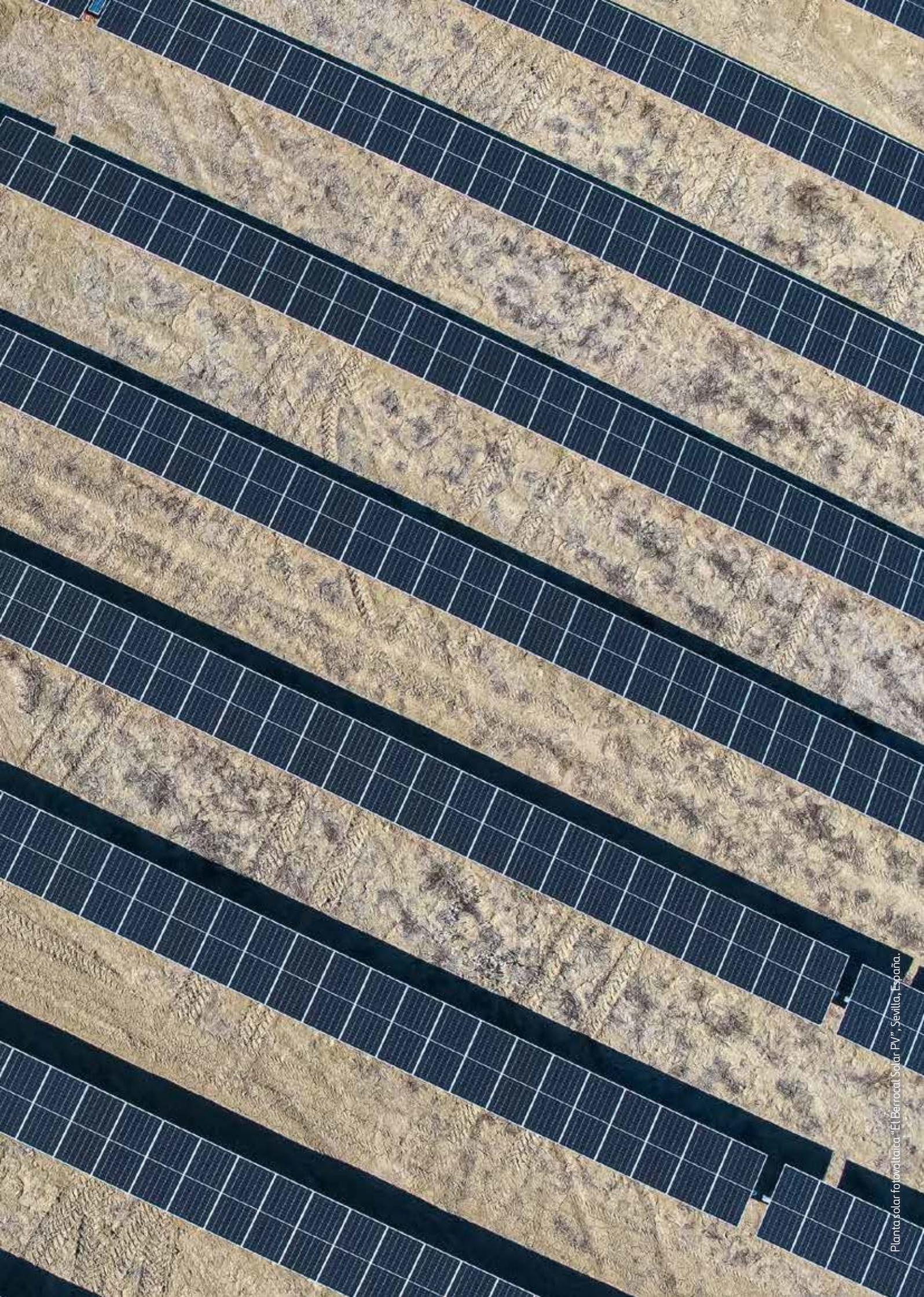
**DH Ecoenergías**  Construcción de la red y central térmica del District Heating de Ávila.  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz**  Gestión energética de alumbrado público y edificios municipales.  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Servicio Madrileño de Salud**  Gestión energética del Hospital Príncipe de Asturias.  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Ayuntamiento de Vitoria**  Gestión energética climatización de edificios municipales.  
**EFICIENCIA ENERGÉTICA**





Planta solar fotovoltaica "El Berrocal Solar PV", Sevilla, España.