



# 2023

Resumen anual  
Annual summary



**COMSA**  
CORPORACIÓN

# 2023

## Cifras y datos Facts and figures

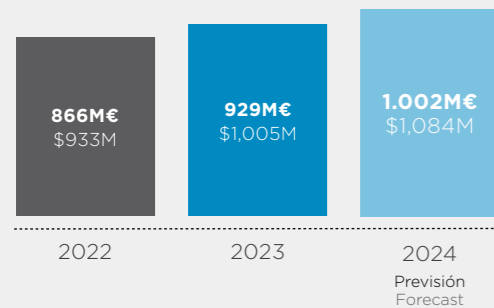


www.comsa.com

### Ventas

Sales

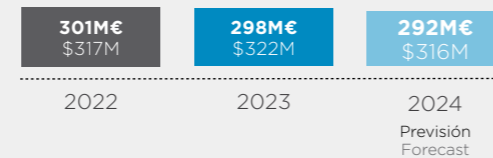
Millones de euros Million Euros  
Millones de dólares Million Dollars



### Ventas internacionales

International sales

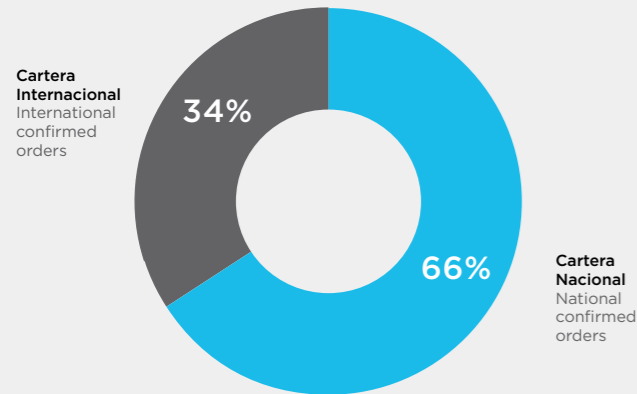
Millones de euros Million Euros  
Millones de dólares Million Dollars



### Cartera

Confirmed orders

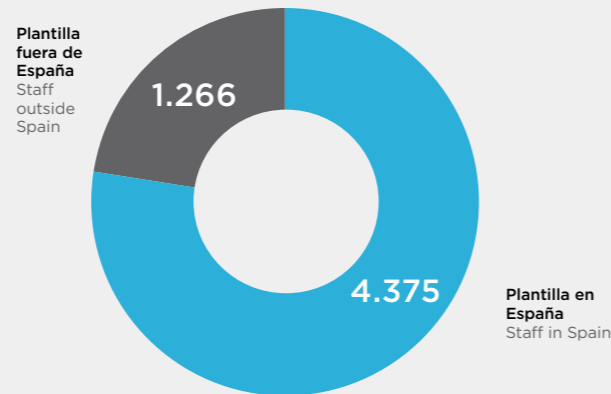
TOTAL: 2.006M€  
\$2,170M



### Plantilla

Staff

TOTAL: 5.641 plantilla staff  
(31/12/2023)



### Certificaciones internacionales

International certifications



### Certificaciones internacionales de sostenibilidad

International sustainability certifications



## Construimos un futuro sostenible

### We build a sustainable future

COMSA Corporación, grupo global de desarrollo de infraestructuras, ingeniería industrial y servicios, pone al servicio de la sociedad sus más de 130 años de experiencia en el desarrollo de obras de gran envergadura y alto componente tecnológico respetando el medio ambiente.

Comprometido con la sostenibilidad, el crecimiento responsable y la vertebración territorial de los países en los que ejecuta su actividad, el grupo trabaja para ofrecer soluciones de valor añadido, de acuerdo con los estándares de calidad y contribuyendo a la consecución de los ODS establecidos por Naciones Unidas. Todo ello con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.

COMSA Corporación, a global group focused on infrastructure development, industrial engineering and services, is offering society its more than 130 years of expertise in the implementation of large-scale and highly technological projects, in an environmentally friendly manner.

Firmly committed to sustainability, responsible growth, and the territorial cohesion of the countries in which it operates, the group strives to provide value-added solutions, based on established quality standards, and to help attain the Sustainable Development Goals (SDG) established by the UN. All with the aim to meet their customers' needs.

## Índice Index

### 1 Principales actividades Main activities

**Construcción**  
Construction

**Ingeniería industrial**  
Industrial engineering

**Mantenimiento, conservación y servicios**  
Maintenance, conservation and services

**Gestión de maquinaria ferroviaria**  
Maintenance railway machinery

**Concesión de infraestructuras y promoción de energías renovables**  
Infrastructure concession and promotion of renewable energies

### 2 Innovación I+D+i Innovation R&D+i

### 3 Sostenibilidad Sustainability



# 1

## Principales actividades

Main activities

929M€  
\$1,005M

5.568



## Construcción Construction

573M€  
\$620M  
1.913

COMSA es especialista en proyectos ferroviarios llave en mano que abarcan los ámbitos de construcción y mantenimiento de líneas de alta velocidad, tranvías, ferrocarriles metropolitanos y regionales. Igualmente, la compañía ejecuta obra civil como carreteras, túneles y puentes, así como proyectos hidráulicos, portuarios y aeroportuarios, y edificación singular.

COMSA es la constructora más longeva de España, a lo largo de su trayectoria, ha obtenido también una sólida presencia internacional en mercados como Brasil, Colombia, Croacia, México, Portugal o Suecia.

COMSA is a specialist in turnkey railway projects for the construction and maintenance of high-speed lines, tramways, and metropolitan and regional railways. The company also carries out civil works such as roads, tunnels and bridges, as well as hydraulic, port and airport projects, and singular buildings.

COMSA is the oldest construction company in Spain. Throughout its history, it has also gained a solid international presence in markets such as Brazil, Colombia, Croatia, Mexico, Portugal, and Sweden.

Foto izquierda: Renovación de vía en el tramo Pobra Llarga - Silla, Valencia.  
Foto superior: Proyecto de sustitución de cruce en la estación de El Berrón, Asturias.  
Left photo: Track renovation of the Pobra Llarga - Silla section, Valencia.  
Upper photo: Project to replace the crossing at El Berrón station, Asturias.



Para saber más  
For further information



UBLADESA, S.A.



## Infraestructuras ferroviarias Railway infrastructure

### Croacia Croatia

Remodelación del ferrocarril entre las provincias de Vinkovci y Vukovar. Remodelling of the railway section between Vinkovci and Vukovar provinces.

### Colombia

Mantenimiento, conservación y mejora del corredor ferroviario La Dorada - Chiriguaná. Maintenance, conservation and improvement of La Dorada - Chiriguaná railway corridor.

### España Spain

Soterramiento de la línea R2 de Cercanías de Barcelona a su paso por el casco urbano de Montcada i Reixac (Barcelona) y construcción de la nueva estación del municipio.

Underground works for the Barcelona Cercanías R2 line as it passes through the town centre of Montcada i Reixac (Barcelona) and construction of the new station in the municipality.

Remodelación y ampliación del vestíbulo de la estación de Chamartín y levantamiento de cuatro vías adicionales destinadas a los trenes de alta velocidad. BIM

Remodelling and expansion of the Chamartín station concourse and construction of four additional tracks for high-speed trains. BIM

Construcción de la estación de AVE de La Sagrera, Barcelona.

Construction of La Sagrera's high-speed train station, Barcelona.

Construcción del sector 3 del ramal Mondragón, Elorrio y Bergara correspondiente a la alta velocidad vasca (Y vasca).

Construction of sector 3 of the Mondragón, Elorrio and Bergara spur of the Basque high-speed line (Basque Y).

Acondicionamiento y mejora de la infraestructura del ramal de Huesca en la línea de alta velocidad Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa.

Retrofit and improvement of the infrastructure of the Huesca branch on the Madrid - Zaragoza - Barcelona - French border high-speed line.

Línea de alta velocidad León - Asturias. Actuaciones de amolado en el tramo La Robla - Pola de Lena y mantenimiento de infraestructura, vía y aparatos de vía en el tramo Bifurcación Galicia - La Robla - Pola de Lena.

León - Asturias high-speed railway line. Grinding work on the La Robla - Pola de Lena section and maintenance of infrastructure, track and switches and crossings on the Galicia - La Robla - Pola de Lena junction section.

Mejora integral de la infraestructura del tramo Yeles - Guadalmez de la línea de alta velocidad Madrid - Sevilla.

Comprehensive improvement of the infrastructure of the Yeles - Guadalmez section of the Madrid - Sevilla high-speed railway line.

Sustitución de traviesas en la línea de alta velocidad Madrid - Sevilla.

Sleeper replacement on the Madrid - Sevilla high-speed line.



Remodelación de vías y andenes de la estación de Puertollano, en la línea de alta velocidad Madrid - Sevilla.

Remodelling of tracks and platforms at Puertollano station, on the Madrid - Sevilla high-speed line.

Mantenimiento de diferentes tramos de las líneas de alta velocidad Madrid - Sevilla y Madrid - Valencia.

Maintenance of different sections of the Madrid - Sevilla and Madrid - Valencia high-speed lines.

Nuevo acceso ferroviario a la terminal T1 del Aeropuerto de Barcelona-El Prat. New railway access to Barcelona-El Prat Airport's T1 terminal.

Duplicación de vía de la línea de Cercanías R-3 entre Parets del Vallès y La Garriga, Barcelona.

Duplication of track on the R-3 suburban line between Parets del Vallès and La Garriga, Barcelona.

Proyecto de sustitución de cruce en la estación de El Berrón (Asturias), una travesía única de su tipo en Europa.

Project to replace the crossing at El Berrón station (Asturias), a one-of-a-kind crossing in Europe.

Segunda fase de la construcción de la Terminal Ferroviaria Guadalajara - Marchamalo del Port de Tarragona.

Phase II of the construction of the Guadalajara-Marchamalo Railway Terminal of the Port de Tarragona.

Mantenimiento de infraestructura y vía para las líneas convencionales y de ancho métrico de Adif.

Infrastructure and track maintenance for Adif's conventional and metre gauge lines.

Renovación de vía del tramo Monforte de Lemos - Lugo.

Track renewal of the Monforte de Lemos - Lugo section.

Renovación de la infraestructura del tramo Monforte - Ourense.

Renovation of the infrastructure of the Monforte - Ourense section.

Renovación de vía del tramo Poble Llarga - Silla de la red de Cercanías de Valencia. Track renewal on the Poble Llarga - Silla section of the Valencia Cercanías network.

Mantenimiento de infraestructura, vía y aparatos de vía de la línea de alta velocidad Madrid - Noreste (bases de Brihuega y Calatayud).

Maintenance of infrastructure, track and switches and crossings on the Madrid-Northeast high-speed line (Brihuega and Calatayud bases).

Renovación de vía en el tramo Brazatortas - Guadalmez de la línea Ciudad Real - Badajoz.

Track renewal on the Brazatortas - Guadalmez section of the Ciudad Real - Badajoz line.

Duplicación de vía en el tramo Renedo - Guarnizo de la línea de Cercanías C-1 entre Torrelavega y Renedo.

Track doubling on the Renedo - Guarnizo section of the C-1 Cercanías line between Torrelavega and Renedo.

Construcción del viaducto de la línea ferroviaria Barcelona - Mataró - Maçanet - Massanes sobre el futuro canal del Port de Badalona.

Construction of the viaduct for the Barcelona - Mataró - Maçanet - Massanes railway line over the future Port de Badalona canal.

Ejecución de la superestructura del soterramiento del Túnel de Langreo, en la línea de ancho métrico Laviana - Gijón.

Execution of the superstructure for the undergrounding of the Langreo Tunnel, on the Laviana - Gijón metric gauge line.

Renovación integral de vía del tramo Colloto - Infiesto de la red de ancho métrico en Asturias.

Complete track renovation of the Colloto - Infiesto section of the metric gauge network in Asturias.

Construcción del acceso a la red ferroviaria en Villadangos del Páramo, León.

Construction of the access to the railway network in Villadangos del Páramo, León.

Mejora del trazado de la línea Torralba - Soria.

Improvement of the route of the line Torralba - Soria.

Remodelación de las estaciones de Amurrio, Lezo - Rentería y Herrera, en las líneas de Adif del País Vasco.

Remodelling of Amurrio, Lezo - Rentería and Herrera stations on Adif lines in the Basque Country.

Mejora de la accesibilidad de la estación de Villabona, Asturias.



Works for improving accessibility at Villabona station, Asturias.

Construcción del nuevo apeadero del Hospital Comarcal de Inca, Mallorca.

Construction of the new halt at Hospital Comarcal de Inca, Mallorca.

Obras de remodelación parcial del depósito de Sacedal de Línea 9 de Metro Madrid.

Partial remodelling works for the Sacedal depot of Line 9 of Metro Madrid.

Construcción del acceso ferroviario al Muelle Norte del Puerto de Gijón.

Construction of the railway access to the North Quay of the Port of Gijón.

Construcción del nuevo apartadero ferroviario en la Plataforma Logístico Industrial Salvaterra de Miño as Neves (PLISAN) del Puerto de Vigo.

Construction of the new railway siding at the Industrial Logistics Platform Salvaterra de Miño as Neves (PLISAN) of the Port of Vigo.

Renovación de la vía norte del espigón central de Raos del Puerto de Santander.

Renovation of the northern rail track of the Raos central breakwater of the Port of Santander.

Ampliación ferroviaria del muelle de Valliniello en el Puerto de Avilés, Asturias.

Railway extension of the Valliniello quay in the Port of Avilés, Asturias.

Ampliación de los apartaderos de las estaciones de Campillos (Málaga) y Setenil de las Bodegas (Cádiz), en el tramo Bobadilla - Ronda, perteneciente a la línea Bobadilla - Algeciras.

Extension of the sidings at Campillos (Málaga) and Setenil de las Bodegas (Cádiz) stations on the Bobadilla - Ronda section of the Bobadilla - Algeciras line.

Renovación de carril en las vías del Túnel del Perthús de la línea Figueras - Perpignan.

Rail renewal on the tracks of the Perthús Tunnel on the Figueras - Perpignan line.

Construcción del tramo Galdakao - Hospital de la nueva Línea 5 de Metro Bilbao.

Construction of the Galdakao - Hospital section of the new Line 5 of Metro Bilbao.

Construcción del tramo Altza - Galtzaraborda del metro de Donostia.

Construction of the Altza - Galtzaraborda section of the Donostia metro.

Ejecución de la superestructura de vía del tramo Lugaritz - Easo y conexión de Morlans del metro de Donostia.

Construction of the track superstructure of the Lugaritz - Easo section and Morlans connection of the Donostia metro.

Ampliación de la línea M1 del metro de Palma de Mallorca, desde la estación de la UIB hasta el Parc Bit.

Extension of the M1 line of the Palma de Mallorca metro, from the UIB station to Parc Bit.

1 Modernización del tramo de ferrocarril Vinkovci - Vukovar, en Croacia. Modernisation of the Vinkovci - Vukovar railway section in Croatia.

2 Las obras en la estación de Chamartín se han llevado a cabo con la infraestructura operativa. The works at Chamartín station have been carried out with the infrastructure running.

3 Estructura de la nueva estación de alta velocidad de La Sagrera. Structure of the new La Sagrera's high-speed train station.

4 Trabajos en el acceso ferroviario a la T1 del Aeropuerto de Barcelona. Work on the railway access to T1 at Barcelona airport.



**Trabajos de tunelación en el tramo central de la Línea 9 del Metro de Barcelona.**  
Tunnelling work on the central section of Line 9 of the Barcelona Metro.

**Ejecución del proyecto constructivo de la primera fase de la unión del tranvía de Barcelona por la Diagonal, entre Glòries y Verdagué. BIM**

Implementation of the construction project for the first phase of the Barcelona tramway connection along Diagonal, between Glòries and Verdagué. BIM

**Remodelación de la estación de Atotxa, Donostia. BIM**  
Remodelling of the Atotxa station, Donostia. BIM

**Renovación de desvíos y pasos a nivel del tramo de Valencia Sud - Villanueva de Castellón, de la Línea 1 de Metrovalencia.**  
Renovation of turnouts and level crossings on the Valencia Sud - Villanueva de Castellón section of Metrovalencia Line 1.

**Renovación integral de vía en la Línea 4 del Metro de Barcelona, entre las estaciones Barceloneta y Verdagué.**

Complete track renovation on Line 4 of the Barcelona Metro, between Barceloneta and Verdagué stations.

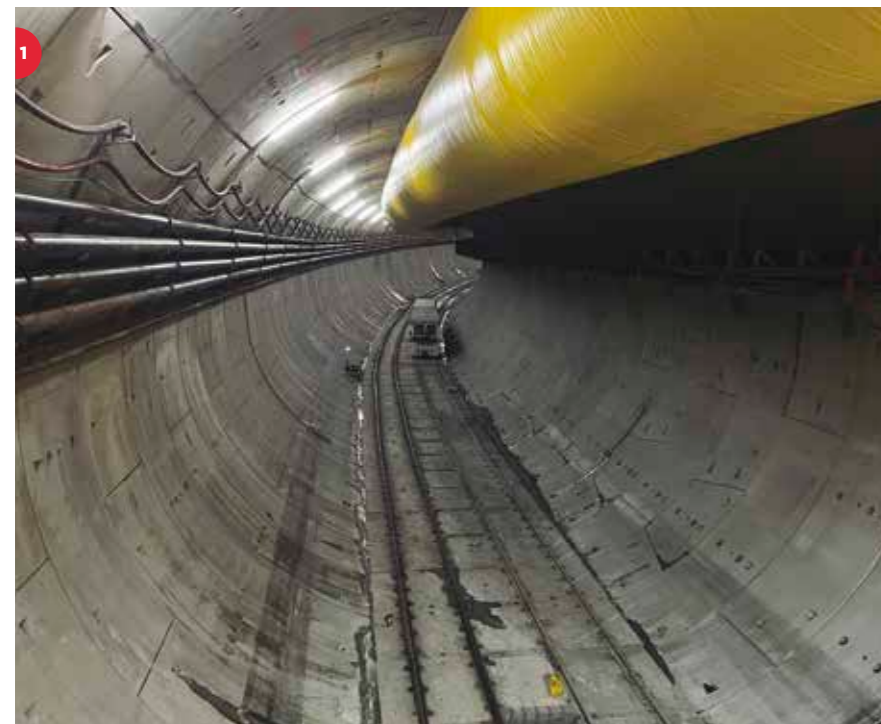
**Renovación integral de la superestructura de vía de la Línea 1 de Metro Madrid, entre las estaciones Sol y Valdecarros.**  
Complete renovation of the track superstructure on Line 1 of Metro Madrid, between Sol and Valdecarros stations.

**Mantenimiento de un tercio de la red de Metro Madrid.**  
Maintenance of one third of the Metro Madrid network.

**Mantenimiento del Tranvía de Murcia.**  
Maintenance of the Murcia Tramway.

**Mantenimiento de la superestructura ferroviaria de todas las líneas de Metro de Barcelona.**  
Maintenance of the railway superstructure of all Barcelona Metro lines.

**Modernización de la estación de Mendaro y renovación de las playas de vías de Ariz, en líneas de ETS, Guipuzkoa.**  
Modernisation of Mendaro station and renovation of Ariz's rail yards on ETS lines, Guipuzkoa.



**México Mexico**  
**Rehabilitación del tramo La Mata - Colonia Jordán del Ferrocarril Istmo de Tehuantepec.**  
Refurbishment of La Mata - Colonia Jordán section of the Tehuantepec Isthmus Railway.

**Rehabilitación de vías y sistemas de la Línea 1 del Metro de Ciudad de México.**  
Refurbishment of tracks and systems on Line 1 of the Mexico City Subway.

**Portugal**  
**Proyecto de expansión de las líneas Amarilla y Verde del Metro de Lisboa. BIM**  
Project for the expansion of the Yellow and Green Lines of the Lisbon Metro. BIM

**Renovación de la línea Beira Alta, tramo Pampilhosa - Santa Comba Dão y construcción de la variante Mealhada.**  
Renovation of the Beira Alta line, Pampilhosa - Santa Comba Dão section, and construction of the Mealhada bypass.

**Modernización de vía y catenaria de la línea de Cascais.**  
Cascais line track and catenary modernisation.

**Construcción del nuevo tramo ferroviario entre Évora Norte y Freixo.**  
Construction of the new railway section between Évora Norte and Freixo.

**Construcción del tramo del Metrobus de Mondego entre Serpins y Alto de São João.**  
Construction of the Mondego Metrobus section between Serpins and Alto de São João.

**Trabajos de excavación y sostenimiento del túnel del tramo Ramales, integrado en la futura Línea Circular del Metro de Oporto.**  
Excavation and buttressing works for the Ramales section tunnel, part of the future Circular Line of the Oporto Metro.

**Mantenimiento de vía y catenaria en el norte del país.**  
Maintenance of tracks and overhead lines of the northern area of the country.

**Adquisición de servicios para el mantenimiento de catenaria y vía de los centros operativos de mantenimiento de las áreas norte y centro.**  
Acquisition of services for the maintenance of catenary and track of the maintenance operations centres in the northern and central areas.



Conoce aquí la especialización ferroviaria de COMSA Corporación. Find out more about COMSA Corporation's railway specialisation here.

**1** Tunelación en el tramo central de la Línea 9 del Metro de Barcelona.  
Tunnelling on the central section of Line 9 of the Barcelona Metro.

**2** Acondicionamiento y mejora de la infraestructura del ramal de Huesca. LAV Madrid - Barcelona - Frontera Francesa.  
Retrofit and improvement of the infrastructure of the Huesca branch. Madrid - Barcelona - French Border High-Speed Line.

**3** Trabajos en el Metro de Ciudad de México.  
Works at the Mexico City Subway.

**4** La travesía de El Berrón es la única de este tipo en Europa.  
The El Berrón crossing is the only one of its kind in Europe.

**5** Trabajos en la estación de Mendaro.  
Works at Mendaro station.

**6** Construcción tranviaria del tramo entre las calles Nàpols y Girona en Barcelona.  
Tramway construction of the section between Nàpols and Girona streets in Barcelona.

**7** La renovación de la Línea 1 de Metro Madrid tuvo lugar en verano para minimizar el impacto en los usuarios.  
The renovation of Line 1 of Metro Madrid took place in summer to minimise the impact on users.

**8** Renovación de la línea Beira Alta, Portugal.  
Renovation of the Beira Alta line, Portugal.



## Obra civil especializada Specialised civil works



### Brasil Brazil

Trabajos para la implementación de un carril de autobuses de tránsito rápido o BRT en Brasilia, concretamente en la carretera DF-011, denominada Estrada Parque Indústrias Gráficas.

Works for the implementation of a Bus Rapid Transit or BRT lane in Brasilia, specifically on the DF-011 road, called Estrada Parque Indústrias Gráficas.

Proyecto de finalización del sistema integrado de transporte de Belém, conocido como BRT Metropolitano.

Project to complete Belém's integrated transport system, known as BRT Metropolitano.

Construcción de un puente sobre el río Araguaia y de sus accesos a la carretera BR-080. BIM

Construction of a bridge over the Araguaia River and its accesses on the BR-080 road. BIM

Duplicación de la carretera BR-101 entre los municipios de Río Largo, São Miguel dos Campos y Teotônio Vilela.

Duplication of the BR-101 road between the municipalities of Río Largo, São Miguel dos Campos and Teotônio Vilela.

### España Spain

Prolongación de la autovía del Baix Llobregat, que unirá la Ronda Litoral (B-10) con la autopista de Castelldefels (C-32), Barcelona.

Extension of the Baix Llobregat dual carriageway, which will link the Ronda Litoral (B-10) with the autopista de Castelldefels (C-32), Barcelona.

Finalización de las obras de construcción de la autovía B-40 entre Abrera y Viladecavalls, Barcelona.

Completion of construction work on the B-40 motorway between Abrera and Viladecavalls, Barcelona.

Reforma del enlace Pontevedra Norte de la autopista AP-9, conocido como "nudo de bomberos".

Remodelling of the Pontevedra Norte interchange on the AP-9 highway, known as "nudo de bomberos".

Ejecución de la nueva estación de autobuses de la Intermodal de A Coruña. Construction of the new Intermodal bus station of A Coruña.

Ampliación del Dique de Castro Urdiales, Cantabria.

Enlargement of the Castro Urdiales Dock, Cantabria.

Nuevo paseo marítimo en la zona norte del Puerto de Sagunto, Valencia. BIM

New promenade in the northern area of the Port of Sagunto, Valencia. BIM

Duplicación del tramo de la Autovía del Ebro (A-68) entre El Burgo de Ebro y Fuentes de Ebro.

Duplication of the section of the Ebro Motorway (A-68) between El Burgo de Ebro and Fuentes de Ebro.

Ejecución de las obras de mejora de seguridad en la carretera C-66 entre Cornellà de Terri y Serinyà, Girona. BIM

Execution of safety improvement works in the C-66 road between Cornellà de Terri and Serinyà, Girona. BIM

Ejecución de la variante de acceso al puerto de Tazacorte, La Palma.

Construction of the access bypass to the port of Tazacorte, La Palma.

Construcción del Centro de Tecnificación Deportiva de San Lorenzo, Las Palmas de Gran Canaria.

Construction of the San Lorenzo Sports Technification Centre, Las Palmas de Gran Canaria.

Construcción de una planta fotovoltaica en Constantí, Tarragona.

Construction of a photovoltaic plant in Constantí, Tarragona.



### México Mexico

Modernización y ampliación del tramo de la carretera de Ecuandureo - La Piedad, perteneciente a la Red de Carreteras de Occidente.

Modernisation and widening of the Ecuandureo - La Piedad section of the Red de Carreteras de Occidente.

### Perú Peru

Mejora del tramo Tauca - Pallasca de la carretera Chuquicara - Puente Quiroz - Tauca - Cabana - Huandoval - Pallasca, de 55,6 km de longitud.

Improvement of the 55.6km-long Tauca - Pallasca section of the Chuquicara - Puente Quiroz - Tauca - Cabana - Huandoval - Pallasca road.

### Suecia Sweden

Diseño y ejecución del proyecto de la carretera 261 de Ekerö, que incluye la construcción de un puente móvil de apertura giratorio, así como la ampliación de 2,3 km de la carretera entre las ciudades de Ekerö y Lindö.

Design and execution of the Ekerö road 261 project, which includes the construction of a mobile swing bridge and the extension of 2.3 km of the road between the towns of Ekerö and Lindö.

Diseño y construcción de dos túneles de acceso a la circunvalación de Estocolmo en la autopista E4, Skärholmen.

Design and construction of two access tunnels to the Stockholm ring road on the E4 motorway at Skärholmen.



1 Obras en el proyecto del BRT, Brasilia. Work on the BRT project, Brasilia.

2 Puente sobre el río Araguaia, Brasil. Bridge over the Araguaia river, Brazil.

3 Nueva estación de autobuses de la Intermodal de A Coruña. New Intermodal bus station of A Coruña.

4 La nueva B-40, Barcelona. The new B-40 motorway, Barcelona.

5 Puente móvil en Ekerö, Suecia. Mobile bridge in Ekerö, Sweden.

## Obra hidráulica Hydraulic works

### Croacia Croatia

Ampliación y renovación de la red de drenaje y de la red de abastecimiento de Metković.

Expansion and renovation of the drainage and water supply network in Metković.

### España Spain

Obras del proyecto de colectores para el saneamiento de la cuenca alta del río Nervión, Araba.

Work on the collector project for the sanitation of the upper basin of the River Nervión, Araba.

Transformación a regadío del sector XVII de Payuelos, León.

Transformation to irrigation of sector XVII of Payuelos, León.

Rehabilitación del depósito de agua cota 70.1 de la estación distribuidora de la Trinitat, Barcelona. BIM

Refurbishment of the water tank at the Trinitat distribution station, 70.1m above sea level, Barcelona. BIM

Depósito de regulación de aguas pluviales de la Rambla Prim, Barcelona.

Rainwater regulation reservoir for Rambla Prim, Barcelona.

Proyecto para la construcción del colector de Salmorras de la Cuenca del Llobregat en el tramo final que llega a El Prat de Llobregat.

Project for the construction of the Salmorras collector for the Llobregat basin in the final section up to El Prat de Llobregat.



Construcción del sistema de colectores y de la estación depuradora de Torrefarrera y Torre-Serona (Segrià), Lleida. Construction of the collectors system and the water treatment plant of Torrefarrera and Torre-Serona (Segrià), Lleida.

Obras de la EDAR y los colectores en alta de Riba-Roja de Ebro, Tarragona. BIM Work on the WWTP and the upstream collectors of Riba-Roja de Ebro, Tarragona. BIM

Mejora del sistema de evacuación de aguas en El Endrinal, tramo B5, del Canal de Isabel II, Madrid.

Improvement of the water evacuation system in El Endrinal, section B5, Canal de Isabel II, Madrid.

6 Regadío del sector XVII de Payuelos, León. Irrigation of sector XVII of Payuelos, León.



## Edificación Building

### España Spain

Obras bajo rasante del nuevo pabellón Zero del recinto Fira de Barcelona Gran Vía. BIM

Underground works for the new Zero pavilion at the Fira de Barcelona Gran Vía exhibition centre. BIM

Reforma integral del mercado de l'Abaceria Central, Barcelona. BIM

Comprehensive renovation of the l'Abaceria Central market, Barcelona. BIM

Construcción del nuevo edificio ambulatorio del Hospital Arnau de Vilanova, Lleida. BIM

Construction of the new outpatient building at the Arnau de Vilanova Hospital, Lleida. BIM

Reforma parcial del edificio Koldo Mitxelena Kulturunea en Donostia que reabrirá como centro cultural.

Partial refurbishment of the Koldo Mitxelena Kulturunea building in Donostia, which will reopen as a cultural centre.

Construcción de un nuevo centro multiservicio de cuidados de larga duración a las personas mayores, Zamora.

Construction of a long-term care multiservice center for the elderly, Zamora.

Rehabilitación completa del edificio del Palacio de la Tinta en Málaga y conversión en hotel 5\*. BIM

Full refurbishment of the Palacio de la Tinta building in Málaga and conversion into a 5\* hotel. BIM

Construcción de un nuevo edificio de uso terciario en el Puerto de Pasaia, Gipuzkoa.

Construction of a new tertiary building in the Port of Pasaia, Gipuzkoa.

Construcción de la nave industrial ExWorks-Testing para Alstom.

Construction of the new Alter pharmaceutical production plant in Meco, Madrid. BIM

Construcción del edificio de las nuevas instalaciones para servicios aduaneros, fiscales y de vigilancia del Puerto de Las Palmas.

Construction of the building for the new customs, tax and surveillance service premises at the Port of Las Palmas.

Construcción del nuevo centro logístico de Ehlis en Illescas, Toledo.

Construction of the new logistics centre for Ehlis in Illescas, Toledo.

Construcción del edificio de oficinas Landmark en la Zona Franca de Barcelona.

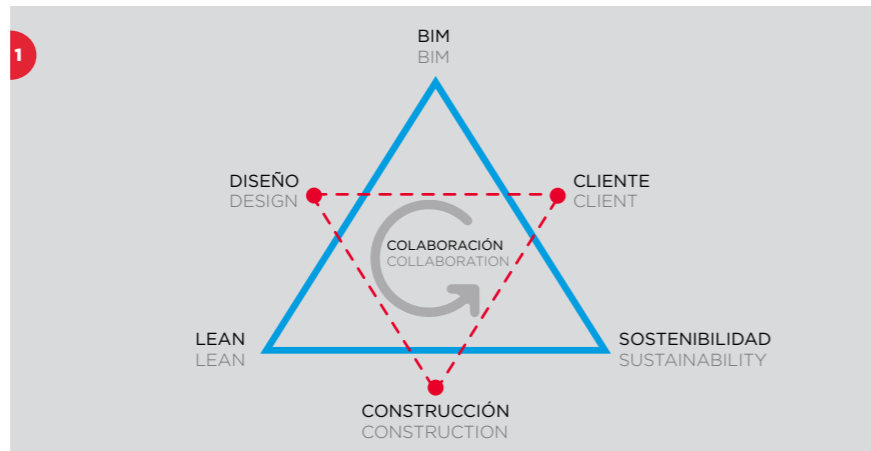
Construction of the Landmark office building in Zona Franca in Barcelona.

Construcción de la residencia para estudiantes Vita Sancho, Barcelona.

Construction of the Vita Sancho student residence hall, Barcelona.

Construcción del nuevo Centro Penitenciario Abierto de Tarragona.

Construction of the new Open Penitentiary Centre of Tarragona.



Construcción de un edificio de oficinas en la calle Pallars, Barcelona.

Construcción de la estación marítima Es Botafoc en el Puerto de Ibiza.

Rehabilitación del antiguo edificio de Telefónica en Santa Cruz de Tenerife para uso administrativo.

COMSA ha desarrollado desde siempre edificios singulares en un entorno colaborativo (cliente / diseño / construcción) con los mayores estándares de sostenibilidad, siguiendo la filosofía Lean Construction y usando herramientas como BIM (Building Information Modelling) y LPS (Last Planner System). COMSA has always developed singular buildings in a collaborative environment (client / design / construction) with the highest standards of sustainability, following the Lean Construction philosophy and using tools such as BIM (Building Information Modelling) and LPS (Last Planner System).

Nueva estación marítima Es Botafoc, en el Puerto de Ibiza.

Nuevo edificio ambulatorio del Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Construcción del nuevo edificio de oficinas Landmark, Barcelona.

Nueva residencia de estudiantes Vita Sancho, Barcelona.

La rehabilitación del edificio de Telefónica ha permitido ampliar la superficie del Parlamento de Canarias en 2.000 metros cuadrados.

### Proyectos ejecutados con el modelo BIM (Building Information Modelling): Projects carried out using BIM (Building Information Modelling) technology:

#### INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS RAILWAY INFRASTRUCTURE

Remodelación del vestíbulo de la estación de Chamartín y nuevas vías adicionales de alta velocidad, Madrid.

Unión del tranvía de Barcelona por la Diagonal, entre Glòries y Verdaguer.

Remodelación de la estación de Atotxa, Donostia.

Expansión de las líneas Amarilla y Verde del Metro de Lisboa.

OBRA CIVIL ESPECIALIZADA  
SPECIALISED CIVIL WORKS

Nuevo paseo marítimo en la zona norte del Puerto de Sagunto, Valencia.

Obras de mejora de seguridad en la carretera C-66 entre Cornellà de Terri y Serinyà, Girona.

Construcción de un puente sobre el río Araguaia y de sus accesos en la carretera BR-080, Brasil.

EDIFICACIÓN  
BUILDING

Obras bajo rasante del nuevo pabellón Zero del recinto Fira de Barcelona Gran Vía.

Reforma integral del mercado de l'Abaceria Central de Barcelona.

Nuevo edificio ambulatorio del Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Rehabilitación del edificio del Palacio de la Tinta en Málaga.

Nueva planta de producción de la farmacéutica Alter en Meco, Madrid.

OBRA HIDRÁULICA  
HYDRAULIC WORKS

Rehabilitación del depósito de agua de la estación distribuidora de la Trinitat, Barcelona.

Obras de la EDAR y los colectores en alta de Riba-Roja de Ebro, Tarragona.

Work on the WWTP and the upstream collectors of Riba-Roja de Ebro, Tarragona.

COMSA ha sido empresa pionera en la implantación de BIM. Conoce su historia. COMSA has been a pioneer in the implementation of BIM. Learn about its history.



COMSA ha sido empresa pionera en la implantación de BIM. Conoce su historia. COMSA has been a pioneer in the implementation of BIM. Learn about its history.





# Ingeniería industrial

## Industrial engineering

219M€  
\$237M

1.557

Con más de 60 años de experiencia en el desarrollo de proyectos de ingeniería de alto componente tecnológico, COMSA Industrial se ha consolidado en el sector de las infraestructuras, industrial y de servicios destacando su especialización en proyectos llave en mano con especial foco en el diseño y ejecución de instalaciones.

Así, la compañía dispone de un excelente know-how en los ámbitos de instalaciones electromecánicas, ITS, electrificación y sistemas ferroviarios, soluciones para el sector biofarmacéutico, aeropuertos, telecomunicaciones y distribución eléctrica.

With over 60 years of experience in the development of engineering projects with a high technological component, COMSA Industrial has consolidated its presence in the infrastructure, industrial and services sectors, highlighting its specialisation in turnkey projects with a specific focus on the design and execution of facilities.

Thus, the company has excellent know-how in the fields of electromechanical, ITS, electrification and railway systems, solutions for the biopharmaceutical, airport, telecommunications and electrical distribution sectors.

Foto superior: Instalaciones del Túnel de Son Vic a Peguera, Palma de Mallorca.  
Upper photo: Installations of the Son Vic Tunnel to Peguera, Palma de Mallorca.



Para saber más  
For further information



## Instalaciones Installations



**Andorra**  
Proyecto residencial Ordino Mountain Resort.  
Ordino Mountain Resort Residential project.

**Colombia**  
Instalaciones electromecánicas y PCI del Túnel del Toyo.  
Electromechanical installations and fire protection systems in the Toyo Tunnel.

**Francia y Suiza**  
France and Switzerland  
Renovación de las instalaciones eléctricas y de fibra óptica, y ejecución de nueva estación eléctrica en las sedes del CERN en Prévessin y Meyrin.  
Renovation of the electrical and fibre-optic facilities and construction of a new power station at CERN's sites in Prévessin and Meyrin.

**España Spain**  
Instalaciones electromecánicas en la reforma de la estación de Chamartín, Madrid.  
Electromechanical installations in the renovation of Chamartín Station, Madrid.  
Optimización energética de las estaciones de telecomunicaciones del Canal de Isabel II, Madrid.  
Energy optimisation works for the telecommunications stations of Canal de Isabel II, Madrid.



Mejora energética del sistema de climatización del Museo de las Ciencias Príncipe Felipe, Valencia.  
Energy improvement works on the air-conditioning system and lighting installations of the Príncipe Felipe Science Museum, Valencia.

Plan de implantación de puntos de recarga en los aeropuertos de Barcelona-El Prat y Madrid-Barajas.  
Plan for the implementation of recharging points at Barcelona-El Prat and Madrid-Barajas airports.

Instalaciones para la rehabilitación del Palacio de la Tinta, Málaga.  
Installations for the refurbishment of the Palacio de la Tinta building, Málaga.

Instalaciones de la reforma integral del Mercado de l'Abaceria Central, Barcelona.  
Installations for the comprehensive renovation of the Central Abaceria Market, Barcelona.

Instalaciones del nuevo ambulatorio del Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.  
Installations of the new outpatient building at the Arnau de Vilanova Hospital, Lleida.



**1** Sistema de climatización del Museo de las Ciencias Príncipe Felipe, Valencia.  
Air-conditioning system for the Príncipe Felipe Science Museum, Valencia.

**2** Puntos de recarga en los aeropuertos de Barcelona-El Prat y Madrid-Barajas.  
Recharging points at Barcelona-El Prat and Madrid-Barajas airports.

**3** Instalaciones eléctricas y mecánicas del túnel de la B-40, Barcelona.  
Electrical and mechanical installations of the B-40 tunnel, Barcelona.



Obras de instalaciones del edificio Fase 1 para la transformación global del Hospital Joan XXIII, Tarragona. BIM  
Installation work on the Phase 1 building for the global transformation of the Joan XXIII Hospital, Tarragona. BIM

Instalaciones de la ampliación del bloque quirúrgico y del Hospital de Día Oncológico (ICO) del Hospital Josep Trueta, Girona. BIM  
Installations for the extension of the surgical block and the Oncological Day Hospital (ICO) at the Josep Trueta Hospital, Girona. BIM

Instalaciones de las nuevas naves logísticas de Ehlis en Illescas y de Kave Home (BIM) en Tordera, Barcelona.  
Installations at the new logistics warehouses for Ehlis in Illescas and for Kave Home (BIM) in Tordera, Barcelona.

Instalaciones generales para la nueva comisaría de la Policía Local en Santa Coloma de Gramenet, Barcelona.  
General installations for the new Local Police station in Santa Coloma de Gramenet, Barcelona.

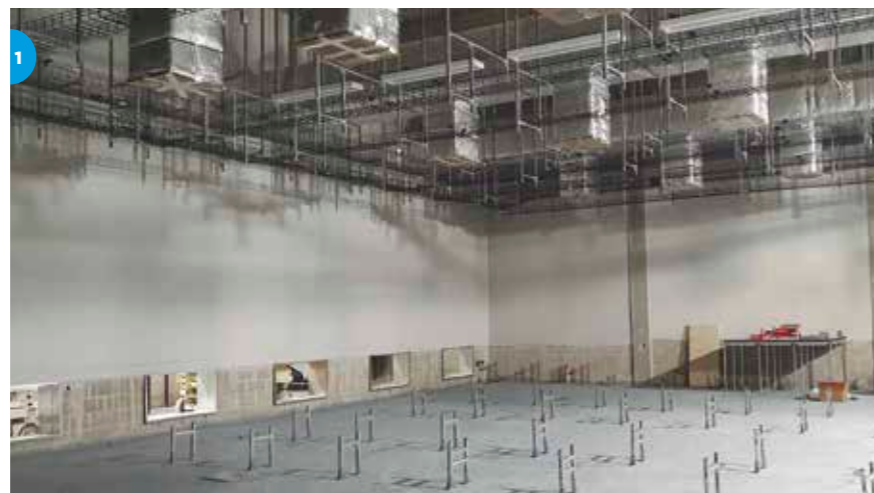
Instalaciones electromecánicas para el laboratorio HV Components de Applus+ IDIADA en Santa Oliva, Tarragona.  
Electromechanical installations for the HV Components laboratory of Applus+ IDIADA in Santa Oliva, Tarragona.

Nuevo centro de transformación en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.  
New transformation centre at Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport.

Ejecución del edificio para el CPD de Redeia, Madrid.  
Execution of the building for the Redeia CPD, Madrid.

Ejecución de las obras del proyecto constructivo de los subsistemas electromecánicos de la L9 del Metro de Barcelona. BIM  
Execution of the works for the construction project for the electromechanical subsystems of L9 of the Barcelona Metro. BIM

Instalaciones eléctricas de la ampliación del tranvía de Vitoria-Gasteiz a Salburua.



Electrical installations of the Vitoria-Gasteiz tram extension to Salburua.

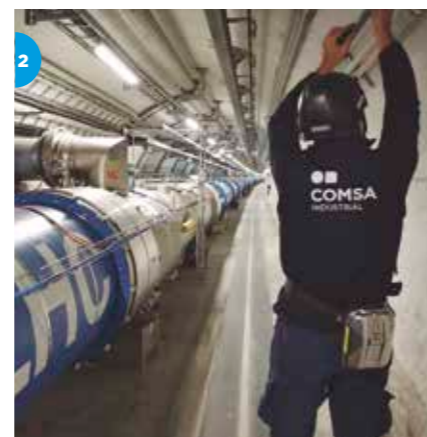
Puesta en marcha de la mayor planta fotovoltaica de Cataluña ubicada en Constantí, Tarragona, con una potencia final instalada de 15MW.  
Commissioning of the largest photovoltaic plant in Catalonia located in Constantí, Tarragona, with a final installed capacity of 15MW.

Instalaciones eléctricas y mecánicas del Túnel de Son Vic a Peguera, Mallorca.  
Electrical and mechanical installations of the Son Vic Tunnel to Peguera, Mallorca.

Instalaciones eléctricas y mecánicas del túnel de la B-40 (cuarto cinturón de Barcelona).  
Electrical and mechanical installations of the B-40 tunnel (fourth ring road in Barcelona).

México Mexico  
Renovación de la L1 del Metro de Ciudad de México.  
Renovation of L1 of the Mexico City Metro.

Portugal  
Prolongación de las líneas Amarilla y Verde del metro de Lisboa.  
Extension of the Yellow and Green lines of Lisbon metro.



1 Instalación del edificio para el CPD de Redeia, Madrid.  
Installation of the building for the DPC of Redeia, Madrid.

2 COMSA Industrial lleva trabajando en el CERN más de diez años.  
COMSA Industrial has been working at CERN for more than ten years.

3 Instalaciones para el túnel de Voltretera de la B-40, Barcelona.  
Installations for the Voltretera tunnel on the B-40, Barcelona.

4 Nueva nave logística de Ehlis en Illescas, Toledo.  
New Ehlis logistics warehouse in Illescas, Toledo.



## Bio&Pharma Bio&Pharma

Colombia  
Suministro de equipo de esterilización para la nueva planta de producción de equipamientos médicos de Mainco, Cali.  
Supply of sterilisation equipment for Mainco's new medical devices production plant, Cali.

España Spain  
Nueva planta de producción farmacéutica para Siegfried en Barberà del Vallès, Barcelona. BIM  
New pharmaceutical production plant for Siegfried in Barberà del Vallès, Barcelona. BIM

Sistemas HVAC y panelería para la planta de laboratorios Abbott, Granada. BIM  
HVAC systems and panelling for the Abbott laboratories plant, Granada. BIM

Sistemas de climatización para la planta de laboratorios Rovi, Granada. BIM  
Air conditioning systems for the Rovi laboratories plant, Granada. BIM

Ejecución de una sala productiva con control de aire y humedad en Montcada i Reixac, Barcelona.  
Construction of a production room with air and humidity control in Montcada i Reixac, Barcelona.

Instalaciones de la nueva planta de Novartis, Salamanca.  
Installations for the new Novartis plant, Salamanca.

Instalaciones para la planta farmacéutica de Synthon, Barcelona. BIM  
Installations for Synthon's pharmaceutical plant, Barcelona. BIM

Ejecución de la nueva planta de producción de la farmacéutica Alter en Meco, Madrid.  
Construction of the new production plant of the pharmaceutical company Alter in Meco, Madrid.

Nuevo estabulario para la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universitat Rovira i Virgili en Reus, Tarragona.

New stabling for the Faculty of Medicine and Health Sciences of the Universitat Rovira i Virgili in Reus, Tarragona.

Sistema de arquitectura farmacéutica, sistema HVAC (ISO 8) e integración de equipos de producción para la planta de cosméticos de Natura Bissé en Cerdanyola del Vallès, Barcelona.  
Pharmaceutical architecture system, HVAC system (ISO 8) and integration of production equipment for the Natura Bissé cosmetics plant in Cerdanyola del Vallès, Barcelona.

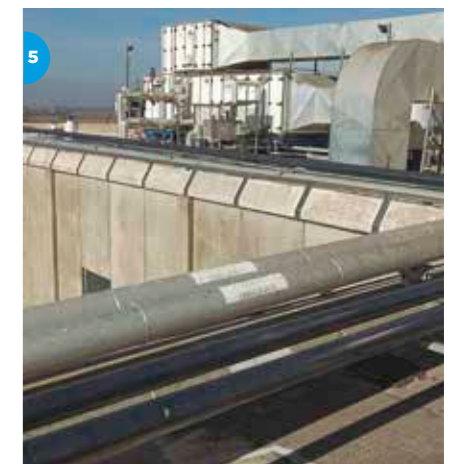
México Mexico  
Ampliación del edificio de producción de Electrolite (Línea 12) de Laboratorios PiSA en Guadalajara.  
Extension of Electrolite production building (Line 12) for Laboratorios PiSA in Guadalajara.

Remodelación crítica de las áreas de líquidos de la planta Pfizer de Toluca.  
Critical GMP upgrade of liquids areas of Pfizer's facility at Toluca.

Aire acondicionado de la nueva área de semisólidos de los Laboratorios Liomont, en Cuajimalpa.  
HVAC of the new semi-solids production area of Laboratorios Liomont, in Cuajimalpa

Ingeniería, fabricación, instalación y calificación del proyecto HARRO de los laboratorios Astra Zeneca en Naucalpan.  
Engineering, manufacturing, installation, and qualification of the HARRO project for Astra Zeneca in Naucalpan.

Paraguay  
Remodelación de la zona de reducción de sólidos e instalación de sistemas HVAC y panelería para la planta de producción de betalactámicos de Laboratorios Catedral, Asunción.  
Remodeling of the solids reduction area and installation of HVAC systems and panelling for the betalactam production plant of Laboratorios Catedral, Asunción.



Para saber más  
For further information

5 Planta de laboratorios Abbott, Granada.  
Abbott laboratories plant, Granada.

6 Instalaciones de la reforma de la zona de reducción de sólidos de la planta farmacéutica de Laboratorios Catedral en Asunción, Paraguay.  
Installations for the refurbishment of the solids reduction area of the pharmaceutical plant of Laboratorios Catedral in Asunción, Paraguay.

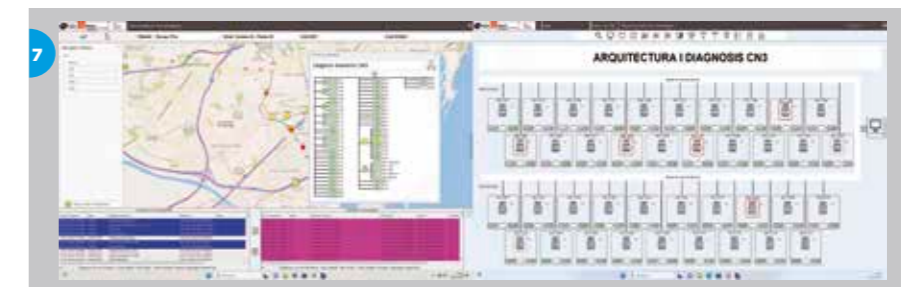
## Sistemas ferroviarios Railway systems

España Spain  
Modernización y mejora de los sistemas de telemando de todas las líneas del Metro de Barcelona.  
Modernisation and upgrade of the remote-control systems of all Barcelona Metro lines.

Mantenimiento de los sistemas de comunicaciones, control y PCC del Metro de Málaga.  
Maintenance of the communications, control and PCC systems of Metro de Málaga.

Mantenimiento de comunicaciones, control de estaciones y PCC de la línea 1 del Metro de Sevilla.  
Maintenance of the communication, station control and PCC systems for Line 1 of Metro de Sevilla.

Mantenimiento de los sistemas de Tranvía de Murcia.  
Maintenance of the Murcia Tramway systems.



Suministro, instalación y configuración de una nueva solución de roaming vertical que mejora la comunicación tren-tierra de los convoyes de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.  
Supply, installation and configuration of a new vertical roaming solution that improves train-ground communication for Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya convoys.

7 Migración de los telemandos de la Línea 9 de metro de Barcelona, la única totalmente automatizada de la ciudad.  
Migration of the remote controls on Line 9 of the Barcelona metro, the only fully automated line in the city.



## Sistemas ITS (Intelligent Traffic Systems) ITS systems (Intelligent Traffic Systems)



**Colombia**  
Suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y acompañamiento operativo de los sistemas ITS y de comunicaciones del proyecto Túnel Guillermo Gaviria Echeverri (Túnel del Toyo) y sus vías de acceso, que será el más largo del país.

Supply, installation, configuration, commissioning and operational support of the ITS and communication systems for the Guillermo Gaviria Echeverri Tunnel (Túnel del Toyo) and its access roads, which will be the longest in the country.

Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de control de tráfico, señalización dinámica, señalización fija, equipamiento de galerías, postes SOS, circuito cerrado de tv, control de ventilación, iluminación, control de energía y detección de incendios para el tercer tercio del Corredor Bogotá - Villavicencio y conservación de dichos equipamientos en toda la carretera.

Design, supply, installation and commissioning of traffic control systems, dynamic signalling, fixed signalling, gallery equipment, SOS posts, CCTV, ventilation control, lighting, energy control and fire detection for the last third of the Bogotá - Villavicencio Corridor and conservation of these equipment facilities along the entire road.



Diseño, suministro, instalación y puesta en servicio del equipamiento del sistema de control e ITS del túnel de Tesalia, el más grande del proyecto Autopista Conexión Pacífico 3 con 3,4 kilómetros de longitud.

Mantenimiento de las infraestructuras de ITS en los túneles de Sinifaná y Amagá para la concesionaria Covipacífico, por un periodo de 10 años.

Suministro, instalación y puesta en marcha de las instalaciones del sistema de control e ITS de los túneles de Mulatos.

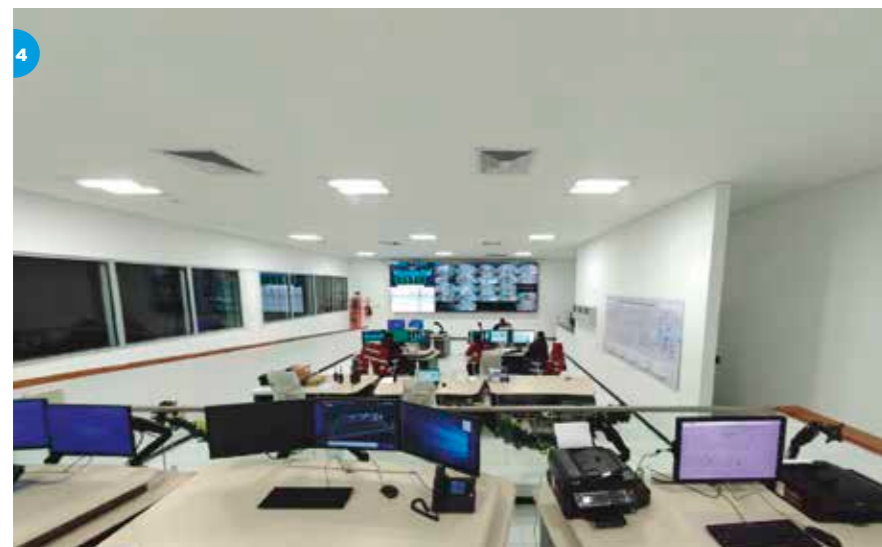
Mantenimiento de los sistemas de control e ITS en los 27 túneles de la carretera Bogotá - Villavicencio.

**1** Túnel de Tesalia, Colombia.  
Tesalia tunnel, Colombia.

**2** Centro de control de los túneles de Mulatos, Colombia.  
Control centre for the Mulatos tunnels, Colombia.

**3** Instalación de ITS en el Túnel de Agaete, Las Palmas de Gran Canaria  
Installation of ITS in the Agaete Tunnel, Las Palmas de Gran Canaria

**4** Sala de control de ITS, Colombia.  
ITS control centre, Colombia.



### España Spain

ITS del túnel de la B-40 (cuarto cinturón de Barcelona).  
ITS of the B-40 tunnel (fourth ring road in Barcelona).

ITS del túnel de Son Vic en Peguera, Mallorca.  
ITS of the Son Vic tunnel in Peguera, Mallorca.

Instalaciones ITS en el Túnel T4 de Agaete, Las Palmas de Gran Canaria.  
ITS installations in the T4 Tunnel in Agaete, Las Palmas de Gran Canaria.

Operación y mantenimiento del Centro de Control de la AP-2 y AP-7 en Granollers, incluyendo los tramos desde Zaragoza a Barcelona y desde Castellón a la frontera con Francia.

Operation and maintenance of the AP-2 and AP-7 Control Centre in Granollers, including the sections from Zaragoza to Barcelona and from Castellón to the French border.



**5** Sala de control de ITS de la B-40, Barcelona.  
ITS control centre of the B-40, Barcelona.

## Electrificación ferroviaria Railway electrification



### Croacia Croatia

Electrificación del tramo entre Vinkovci y Vukovar.

Electrification of the section between Vinkovci and Vukovar.

### España Spain

Instalaciones de línea aérea de contacto y sistemas asociados del tramo Plasencia - Bifurcación Peñas Blancas de la línea de alta velocidad Madrid - Extremadura.

Línea aérea de contacto del tramo La Robla - Campomanes de la línea de alta velocidad León - Asturias (Variante de Pajares).

Overhead electric contact line facilities and associated systems of the Plasencia - Peñas Blancas split section for the Madrid - Extremadura high-speed line.

Electrificación del acceso ferroviario de Cercanías a la terminal T1 del aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona-El Prat.

Electrification of the suburban rail access to terminal T1 of the Josep Tarradellas Barcelona-El Prat airport.

Mantenimiento de la línea aérea de contacto, subestaciones, estaciones y sistemas asociados de FGV, Alicante.

Mantenimiento preventivo, correctivo y obras auxiliares de las instalaciones de electrificación de la subdirección Noroeste de Adif convencional.

Renovación integral de la catenaria entre Maçanet y Caldes de Malavella, Girona.

Trabajos de electrificación para la nueva estación de Atotxa, Donostia.



### Portugal

Proyecto de modernización de vía y catenaria de la Línea de Cascais.

Electrificación de la línea ferroviaria del Algarve, sector Tunes - Lagos.

Electrificación del tramo ferroviario entre Vinkovci y Vukovar, Croacia.

Comprobación de geometría de catenaria en Campomanes, Asturias.

Electrification of the railway section between Vinkovci and Vukovar, Croatia.

Checking catenary geometry in Campomanes, Asturias.



## Aeropuertos Airports

### Chile

Suministro e instalación de los sistemas de comunicaciones para el aeropuerto de Arica.

Supply and installation of communications systems for the Arica airport.

Suministro e instalación de los sistemas de radioayudas aeronáuticas para el aeropuerto de Punta Arenas.

Supply and installation of nav aids systems for airport in Punta Arenas.

### Groenlandia Greenland

Modernización de los sistemas de navegación de los aeropuertos de Nuuk, Ilulissat y Qaqortoq.

Modernisation of the navigation systems for the Nuuk, Ilulissat and Qaqortoq airports.

### España Spain

Implementación del sistema ORION en varios emplazamientos de Enaire.

Deployment of the ORION system at various communication sites for Enaire.

Suministro, instalación y puesta en operación del nuevo sistema integral de radiocomunicaciones para Port de Barcelona.

Supply, installation and commissioning of the new integrated radio communications system for the Port de Barcelona.

Instalación y suministro de pasarelas de embarque y equipos de asistencia a aeronaves en el Aeropuerto de Palma de Mallorca. BIM

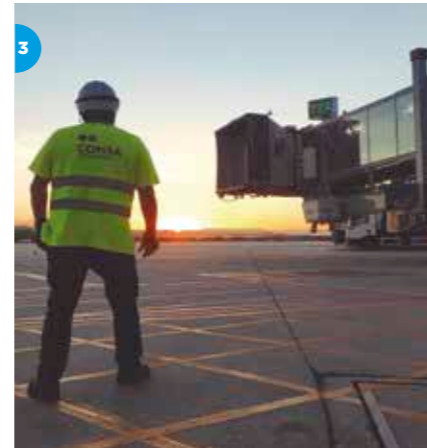
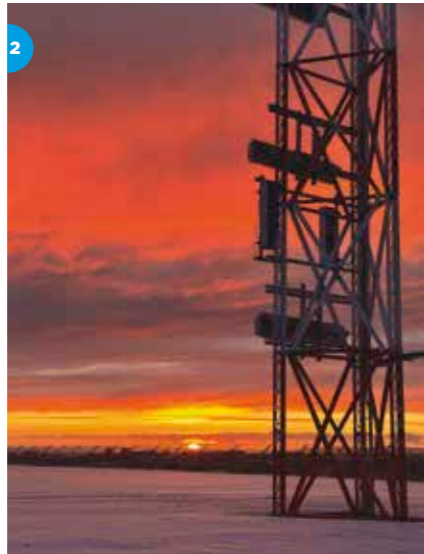
Installation and supply of passenger boarding walkways and aircraft assistance equipment at Palma de Mallorca Airport. BIM

Sustitución de las guías de atraque en la Terminal 4S del Aeropuerto Madrid-Barajas.

Replacement of the visual docking guides systems (VDGS) at Terminal 4S of Madrid-Barajas Airport.

Instalación y suministro de equipos de asistencia remotos a aeronaves en el Aeropuerto Madrid-Barajas.

Installation and supply of remote aircraft assistance equipment at Madrid-Barajas Airport.



### Marruecos Morocco

Suministro, instalación y puesta en servicio en 14 aeropuertos de Marruecos.

Supply, installation and commissioning contract for 14 airports in Morocco.

### Perú Peru

Suministro, instalación y puesta a punto del ILS y DME de categoría II para el Aeropuerto Jorge Chávez.

Supply, installation and commissioning of the ILS and DME of category II for the Jorge Chavez Airport.

Renovation of the communications infrastructure in the southern area for Adif.

Contrato marco de mantenimiento integral de infraestructuras, broadcast y enlaces en Andalucía y mantenimiento de la red de radioenlaces en Cataluña, para Cellnex.

Comprehensive maintenance framework agreement for infrastructures, broadcasting and links in Andalucía, and maintenance of the radio links network in Cataluña for Cellnex.

Despliegue de redes de telecomunicaciones para Ericsson en Castilla y León, Madrid y Cataluña.

Deployment of telecommunications network for Ericsson in Castilla y León, Madrid and Cataluña.

### Polonia Poland

Diseño, construcción, equipamiento y puesta en marcha de ILS/DME en el Aeropuerto de Bydgoszcz-Szwederowo.

Design, construction, equipment and commissioning of the ILS/DME at Bydgoszcz-Szwederowo Airport.

1 Pasarelas de embarque, Palma de Mallorca. Boarding walkway, Palma de Mallorca.

2 Aeropuerto de Nuuk, Groenlandia. Nuuk Airport, Greenland.

3 Equipos de asistencia a aeronaves en posiciones remotas en el Aeropuerto Madrid-Barajas. Aircraft assistance equipment in remote positions at Madrid-Barajas Airport.

Acuerdo marco para la modernización y actualización de la red IP de radioenlaces en el CENAD de San Gregorio, Zaragoza.

Framework agreement for the modernisation and upgrade of the IP radio link network at CENAD in San Gregorio, Zaragoza.

Contrato llave en mano para la renovación a una red de transporte híbrida TDM-MPLS y mantenimiento de la red de transmisión de datos de UFD en ámbito nacional.

Turnkey contract for the renovation to a TDM-MPLS hybrid network and maintenance of UFD's nationwide data transmission network.

Mantenimiento de la red de radiocomunicaciones móviles de emergencia para la región de Murcia, red RADIECARM.

Maintenance of the emergency mobile radio communication network for the region of Murcia, RADIECARM Network.

Actualización del sistema TETRA del Tranvía de Murcia. Upgrade of the TETRA system of Tranvía de Murcia.

Construcción de las redes de comunicaciones ópticas de Xarxa Oberta para Cellnex.

Construction of the Xarxa Oberta optical communication networks for Cellnex.

Adecuación de infraestructuras ATW para albergar un tercer operador nacional. Adaptation of ATW infrastructure to accommodate a third national operator.

Instalación, puesta en servicio e integración de puntos 5G para Telefónica en Andalucía y Castilla y León.

Installation, commissioning and integration of 5G sites for Telefónica in Andalucía and Castilla y León.

Mantenimiento y adecuación de las torres de comunicaciones, así como servicios de mantenimiento de la red de telecomunicaciones del Canal de Isabel II.

Maintenance and adaptation of the communications towers, as well as maintenance services for the telecommunications network of Canal de Isabel II.



Acuerdo dinámico de obras de despliegue de la red pública de fibra óptica para Infraestructuras de la Generalitat de Catalunya. Dynamic works agreement for the deployment of the public fibre optic network for Infraestructures de la Generalitat de Catalunya.

Servicio de instalación de la Red Radio SIRDEE para Nokia Spain.

SIRDEE Radio Network installation service for Nokia Spain.

### Francia y Suiza

France and Switzerland

Soporte de redes y telecomunicaciones en las sedes del CERN en Prévessin y Meyrin.

Network and telecommunications support in the CERN head offices in Prévessin and Meyrin.

4 Trabajos para Cellnex en la provincia de Girona. Work for Cellnex in the province of Girona.

## Transporte y distribución eléctrica Electrical transmission and distribution

### España Spain

Renovación del contrato marco de construcción y mantenimiento de la red de distribución y actividades en la red inteligente que forman parte de la red de distribución de Iberdrola en Salamanca.

Renewal of the framework contract for the construction and maintenance of the distribution network and activities in the smart grid that form part of Iberdrola's distribution network in Salamanca.

Contrato marco integral de servicios de desarrollo y mantenimiento de media y baja tensión, gestión de centros de transformación, mantenimiento de líneas de alta tensión, mantenimiento integral de subestaciones, y protección y telecontrol, en las zonas Madrid Norte, Segovia, Guadalajara y Cuenca, para Unión Fenosa Distribución.

Comprehensive framework agreement for development and maintenance services for medium and low voltage, management of transformer stations, maintenance of high voltage lines, full maintenance of substations, and protection and remote control systems, in the Madrid North, Segovia, Guadalajara and Cuenca areas, for Unión Fenosa Distribución.

Contrato marco de construcción y mantenimiento de subestaciones de alta tensión para Endesa en Girona, Manresa y el Vallès.

Framework contract for the construction and maintenance of high-voltage substations for Endesa in Girona, Manresa and Vallès areas.



Contrato marco multiservicios en redes de media y baja tensión para Endesa en Girona y Manresa.

Multiservice framework contact for medium and low voltage networks for Endesa in Girona and Manresa.

5 Revisión de la subestación eléctrica de Lastras del Pozo, Segovia. Revision of the Lastras del Pozo electricity substation, Segovia.

6 Actuación de COMSA Industrial en la provincia de Girona. COMSA Industrial's activities in the province of Girona.

## Telecomunicaciones Telecommunications

### Andorra

Mantenimiento preventivo del servicio de telefonía para móviles y red TETRA en Coll d'Ordino - Bony de les Neres para Andorra Telecom.

Preventive maintenance of the telephony service for mobile and TETRA network in Coll d'Ordino - Bony de les Neres for Andorra Telecom.

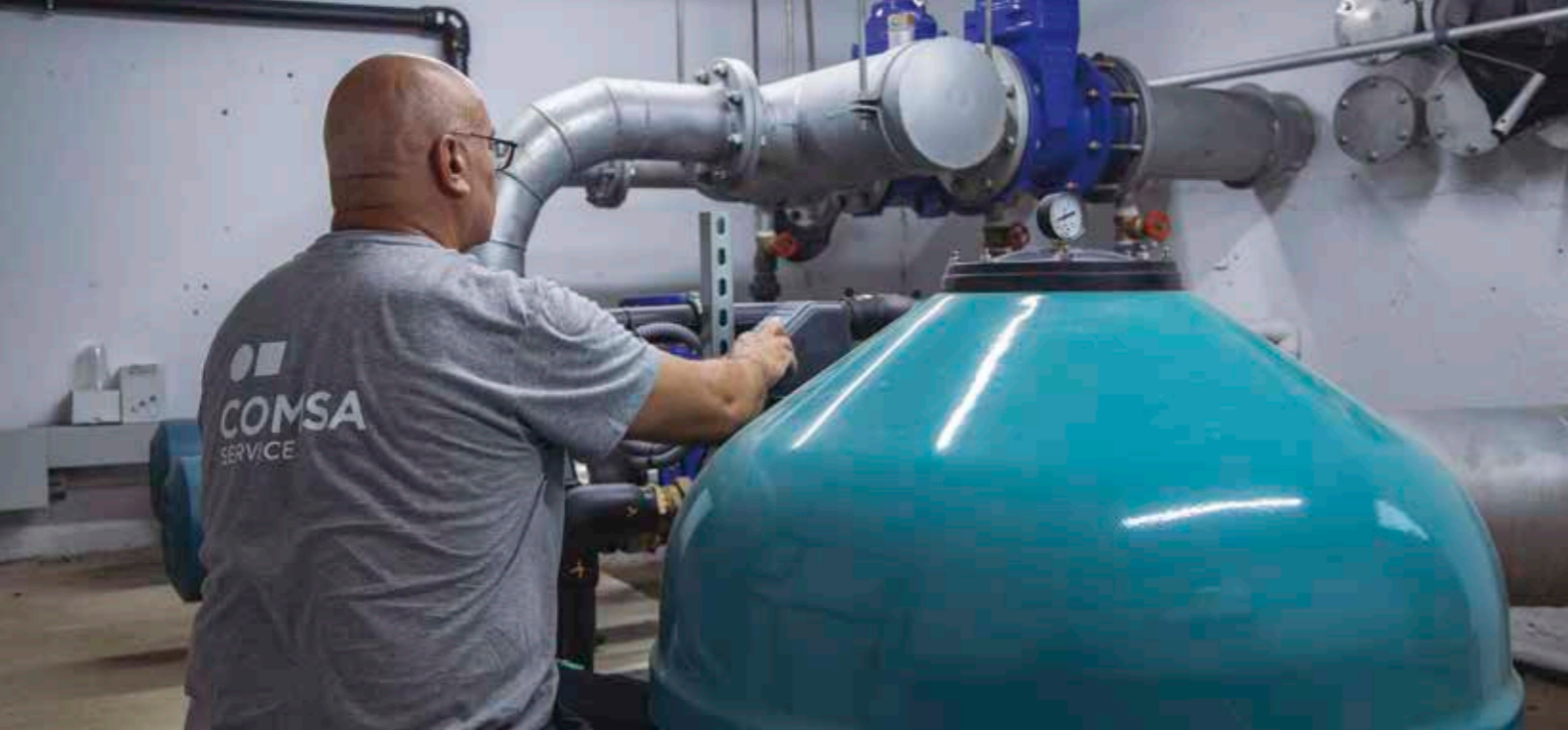
### España Spain

Actualización de la infraestructura de comunicaciones de la Red Científico-Tecnológica de Extremadura (RCT).

Updating of the communications infrastructure of the Extremadura Science and Technology Network.

Renovación de la infraestructura de comunicaciones en ámbito sur para Adif.





## Mantenimiento, conservación y servicios Maintenance, conservation and services

114M€  
\$124M

1.849

COMSA Service, con más de 25 años de experiencia, es una empresa consolidada en el sector del mantenimiento y la eficiencia energética gracias a su elevado grado de especialización en el facility management y en la gestión de inmuebles, así como en la optimización de recursos energéticos.

La compañía también lleva a cabo el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas y eólicas, además del suministro de biomasa de origen forestal para su valorización energética. Asimismo, la experiencia de la empresa en el diseño, construcción y conservación de fuentes ornamentales, incluyendo el tratamiento decorativo de agua, luz, imagen, fuego y sonido, la ha convertido en un referente en este ámbito.

El área de mantenimiento, conservación y servicios cuenta también con COMSA Solutions, especializada en servicios auxiliares de limpieza, conserjería, jardinería, etc., y COMSA Security, enfocada en la instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad.

COMSA Service, with more than 25 years of experience, is a consolidated company in the maintenance and energy efficiency sector thanks to its high degree of specialisation in facility and property management, as well as in the optimisation of energy resources.

The company also carries out the maintenance of photovoltaic and wind power installations, as well as the supply of forest biomass for energy recovery. The company's experience in the design, construction and conservation of ornamental fountains, including the decorative treatment of water, light, image, fire and sound, has made it a reference in this field.

The maintenance, conservation and services area also includes COMSA Solutions, which specialises in auxiliary cleaning services, janitorial services, gardening, etc., and COMSA Security, which focuses on the installation and maintenance of security systems.



Para saber más  
For further information

Foto superior: Operario de mantenimiento.  
Upper photo: Maintenance operator.



## Mantenimiento de instalaciones Facility Maintenance

### España Spain

Mantenimiento de los centros de transformación, grupos electrógenos, baterías de condensadores y sistemas de protección contra rayos de la Universidad Complutense de Madrid.

Maintenance of the transformation centres, generators, capacitor banks and lightning protection systems of the Universidad Complutense de Madrid.

Mantenimiento de equipos e instalaciones de protección contra incendios de los centros de salud, consultorios locales y otros edificios de las direcciones asistenciales del Servicio Madrileño de Salud.

Maintenance of fire protection equipment and installations in health centres, local medical offices and other buildings of the Madrid Health Service care directorates.

Mantenimiento de instalaciones eléctricas, alumbrado y equipos de climatización de las estaciones de pasajeros de Renfe en Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Castilla y León.

Maintenance of electrical installations, lighting and air conditioning equipment at Renfe passenger stations in Galicia, Asturias, Cantabria, Basque Country and Castilla y León.

Mantenimiento de instalaciones térmicas en centros educativos de Reus, Tarragona.

Maintenance of thermal installations in educational centres in Reus, Tarragona.

Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de baja tensión en la zona norte (Girona) y centro (Barcelona) y las de iluminación en la zona centro (Barcelona) y sur (Tarragona) de los puertos de la Generalitat de Catalunya.

Maintenance of the low voltage electrical installations in the northern (Girona) and central (Barcelona) areas and the lighting installations in the central (Barcelona) and southern (Tarragona) areas of the ports of the Generalitat de Catalunya.

Mantenimiento de los sistemas de protección contra incendios, clima y electricidad de las 32 tiendas en España de Mayoral.

Maintenance of the fire protection, air conditioning and electrical systems of Mayoral's 32 shops in Spain.

Mantenimiento integral del centro penitenciario Puig de les Basses en Figueres, Girona.

Mantenimiento integral del edificio de oficinas Landmark para IOSA Inmuebles, Barcelona.

Mantenimiento de las instalaciones contra incendios de la Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia.

Maintenance of the Landmark office building for IOSA Inmuebles, Barcelona.

Maintenance of the fire protection installations at the Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia.

Maintenance of fire protection installations at the Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia.

Mantenimiento integral de 26 gimnasios Forus en España.

Mantenimiento integral de la Dirección Provincial del Instituto Social de la Marina en Tarragona, así como el mantenimiento de la protección contra incendios de las dependencias de los servicios centrales en Madrid.

Mantenimiento integral de las instalaciones de Adif en la estación Santa Justa, Sevilla.

Mantenimiento integral de las oficinas centrales de Damm, Barcelona.

Mantenimiento integral de las instalaciones de los edificios de los servicios centrales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria en Madrid, así como el mantenimiento de los sistemas de extinción de incendios e intrusión de Alicante.

Mantenimiento integral de los edificios de la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, Madrid.

Mantenimiento integral de las instalaciones de Makro en Erandio, Vitoria y Pamplona.

Mantenimiento integral del edificio de la sede de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF) en la plaza de los Sagrados Corazones de Madrid.

Mantenimiento del edificio de oficinas Landmark para IOSA Inmuebles, Barcelona.



1 Mantenimiento del edificio de oficinas Landmark para IOSA Inmuebles, Barcelona.

2 Mantenimiento del centro penitenciario Puig de les Basses, Girona.



**Mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal de los sistemas de calefacción, climatización y ACS de los edificios públicos municipales del Ayuntamiento de Valdemoro, Madrid.**  
Preventive, corrective and technical-legal maintenance of the heating, air conditioning and hot water systems of the municipal public buildings of Valdemoro Town Council, Madrid.

**Mantenimiento y conservación de instalaciones de clima, calefacción, ACS, energía solar térmica y piscinas de los centros de drogodependencias de la provincia de Málaga.**

Maintenance and upkeep of air conditioning, heating, hot water, solar thermal energy and swimming pool installations in drug addiction centres in the province of Málaga.

**Mantenimiento de la zona de cervecería dentro de la fábrica Font Salem de Damm en el Puig de Santa Maria, Valencia.**  
Maintenance of the brewery area inside Damm's Font Salem factory in Puig de Santa Maria, Valencia.

**Servicio de conservación y mantenimiento de las instalaciones de climatización y de protección contra incendios, en los edificios y locales del servicio valenciano de empleo y formación, Labora, en Alicante.**

Conservation and maintenance service of the air conditioning and fire protection installations in the buildings and premises of the Valencian employment and training service, Labora, in Alicante.

**Mantenimiento integral de los edificios, instalaciones y sistemas que integran los servicios centrales de la Tesorería General de la Seguridad Social en Madrid y de la dirección provincial de Córdoba.**  
Comprehensive maintenance of the buildings, installations and systems that make up the central services of the Social Security General Treasury in Madrid and the provincial management of Córdoba.

## Adecuación y reformas Adaptation and refurbishment

**España Spain**  
**Adecuación de la segunda planta del edificio Batundeira de Tata Consultancy, Ourense.**  
Adaptation of the second floor of the Batundeira building of Tata Consultancy, Ourense.

**Mejora y adecuación de la instalación eléctrica del CEIP Virgen de la Vega, en el municipio de Haro, La Rioja.**  
Improvement and adaptation of the electrical installation of the CEIP Virgen de la Vega, in the municipality of Haro, La Rioja.

**Reforma de la nueva sala del Consejo de Gobierno de la Universitat de Girona en el edificio Les Aigües.**  
Refurbishment of the new room of the Governing Council of the Universitat de Girona in the Les Aigües building.

**Acondicionamiento del salón de actos del complejo de la Dirección General de la Policía Municipal, Madrid.**  
Refurbishment of the assembly hall of the General Directorate of the Municipal Police complex, Madrid.

**Modificación de la instalación de climatización del Gran Pavelló y Salons Sant Jordi del recinto de La Boella en la Canonja, Tarragona.**  
Modification of the air-conditioning installation of the Gran Pavelló and Salons Sant Jordi at the La Boella site in La Canonja, Tarragona.

**Reforma de las instalaciones de las oficinas de Ayesa en el edificio Torre Emperador Castellana, Madrid.**  
Refurbishment of the installations of the Ayesa offices in the Torre Emperador Castellana building, Madrid.

**Reforma de los baños y las salas de traducción del Palau de Congressos del recinto de Montjuïc de Fira de Barcelona.**  
Refurbishment of the bathrooms and translation rooms at the Palau de Congressos in the Montjuïc exhibition centre at Fira de Barcelona.

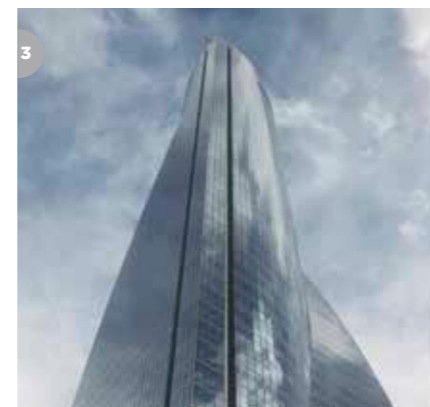
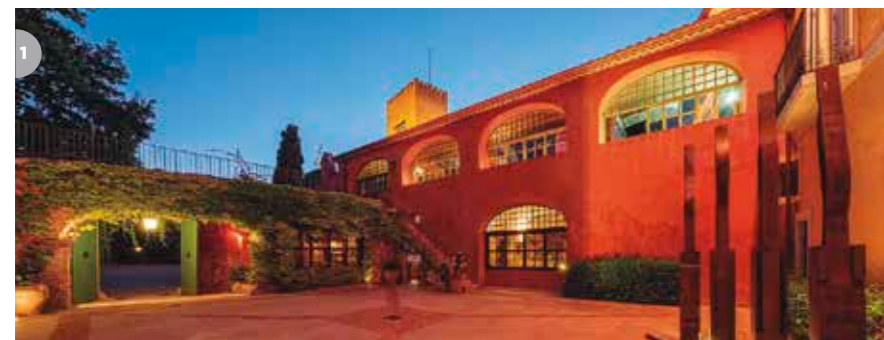
**Sistema automático de extinción de incendios en la biblioteca histórica del Palacio de Santa Cruz de la Universidad de Valladolid.**

Automatic fire extinguishing system in the historical library of the Santa Cruz Palace, Universidad de Valladolid.

**Sustitución de climatizadoras en el complejo Egara de los Mossos d'Esquadra en Sabadell, Barcelona.**  
Replacement of air-conditioning units in the Egara complex of the Mossos d'Esquadra in Sabadell, Barcelona.

**Sustitución de fan coils en el Centre de Convencions Internacional de Barcelona.**  
Replacement of fan coils at the Barcelona International Convention Centre.

**Francia France**  
**Sustitución de una de las torres refrigeradoras del sistema de climatización de la cancelería de la embajada de España, París.**  
Replacement of one of the cooling towers of the air-conditioning system in the chancellery of the Spanish embassy, Paris.



1 Mantenimiento de las instalaciones de La Boella, Tarragona.  
Maintenance of the facilities at La Boella, Tarragona.

2 COMSA Service realiza el mantenimiento integral del CCIB, Barcelona.  
COMSA Service performs the full maintenance of the CCIB, Barcelona.

3 Torre Emperador, Madrid.  
Torre Emperador, Madrid.

## Sector sanitario Health sector

**España Spain**  
**Mantenimiento integral, correctivo y predictivo de todos los elementos y sistemas de soporte de seguridad y protección contra incendios en el Hospital Universitario 12 de Octubre y sus centros de especialidades periféricos adscritos en Madrid.**  
Comprehensive, corrective and predictive maintenance of all the elements and support systems for safety and fire protection at the Hospital Universitario 12 de Octubre and its attached peripheral speciality centres in Madrid.

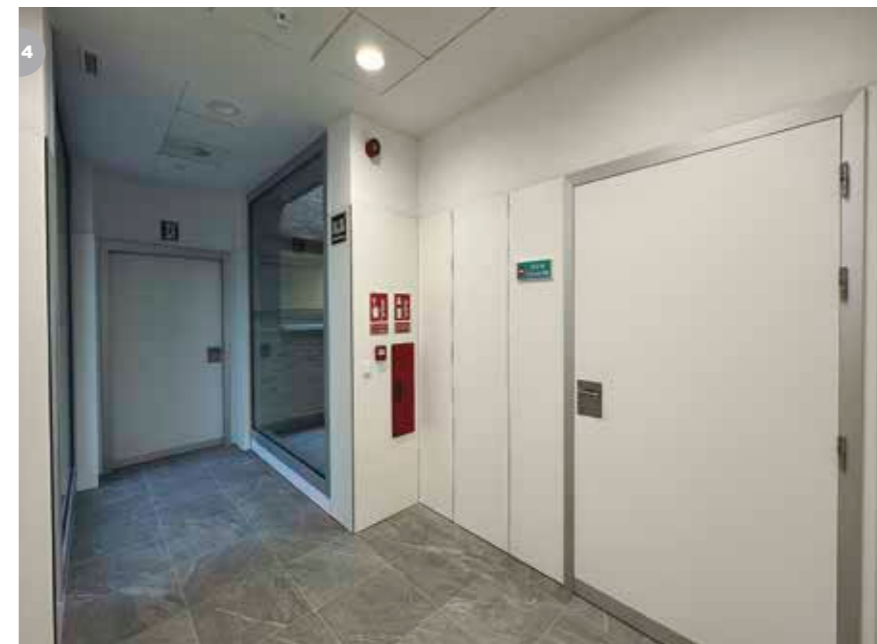
**Mantenimiento general de las instalaciones de Unión de Mutuas en las delegaciones de la Comunidad de Madrid, Ciudad Rodrigo, Jerez, Pamplona y Catalunya.**  
General maintenance of the Unión de Mutuas facilities in the Madrid, Ciudad Rodrigo, Jerez, Pamplona and Catalunya delegations.

**Mantenimiento correctivo en los inmuebles de patrimonio de Umivale, Asturias.**  
Corrective maintenance in Umivale's heritage properties, Asturias.

**Obras para la instalación de equipos Philips en el nuevo quirófano híbrido del Hospital Clínic de Barcelona y en la sala de electrofisiología del Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.**  
Works for the installation of Philips equipment in the new hybrid operating theatre of the Hospital Clínic de Barcelona and in the electrophysiology room of the Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

**Obra de implantación para el equipo de resonancia en el Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.**  
Implementation work for the MRI equipment at the Vall d'Hebron University Hospital, Barcelona.

**Obras para la implantación de una nueva resonancia magnética en los hospitales Vithas de Vigo y Arturo Soria de Madrid.**  
Works for the implementation of a new MRI unit at the Vithas hospitals in Vigo and Arturo Soria of Madrid.



**Sustitución de las enfriadoras del edificio 5 del Hospital Sagrat Cor de Martorell, Barcelona.**  
Replacement of the chillers in building 5 of the Sagrat Cor Hospital in Martorell, Barcelona.

**Obra de acondicionamiento de las instalaciones para el montaje de dos resonancias magnéticas en el Hospital Universitario de Elche, Alicante.**  
Refurbishment of the facilities for the installation of two MRI units at the University Hospital of Elche, Alicante.

**Acondicionamiento de espacios para instalación de una resonancia nuclear magnética en el Hospital de Barbastro, Huesca.**  
Fitting out of spaces for the installation of a NMR unit in the Hospital de Barbastro, Huesca.

**Reforma para la implantación de tres equipos de radiología vascular intervencionista y acondicionamiento de la sala del nuevo equipo de hemodinámica en el Hospital Universitario de Son Espases, Palma de Mallorca.**  
Refurbishment for the implementation of three interventional vascular radiology units and fitting out of the room for the new haemodynamic unit at the Son Espases University Hospital in Palma de Mallorca.

4 Instalación de una resonancia nuclear magnética en el Hospital de Barbastro, Huesca.  
Installation of a nuclear magnetic resonance at the Hospital de Barbastro, Huesca.

## Servicios auxiliares Auxiliary services

**España Spain**  
**Limpieza de edificios y dependencias municipales del Ayuntamiento de Almagro, Ciudad Real.**  
Cleaning of municipal buildings and premises of Almagro Town Council, Ciudad Real.

**Limpieza de las dependencias del Consejo de Estado en Madrid.**  
Cleaning of the facilities of the Council of State in Madrid.

**Mantenimiento, limpieza, conserjería y otros servicios relacionados en el edificio municipal del mercado de Pallejà, Barcelona.**  
Maintenance, cleaning, janitorial and other related services in the municipal building of the Pallejà market, Barcelona.

5 Servicio de limpieza.  
Cleaning service.





## Instalación, mantenimiento y operación de energías renovables Installation, maintenance and operation of renewable energies

### Energía solar fotovoltaica Photovoltaic solar energy

**España Spain**  
Instalación fotovoltaica en la nueva planta solar de Constantí, la mayor de Catalunya. Photovoltaic installation at the new solar plant in Constantí, the largest in Catalunya.

Instalación de una pérgola solar fotovoltaica para autoconsumo en el CEIP Benimaclet, Valencia. Installation of a photovoltaic solar pergola for self-consumption at CEIP Benimaclet, Valencia.

Aprovechamiento energético mediante energía fotovoltaica en la ETAP de Sant Joan Despí, Barcelona.

Energy use by means of photovoltaic energy at the DWTP of Sant Joan Despí, Barcelona.

Instalación fotovoltaica de autoconsumo en la cubierta del edificio del Ayuntamiento de Riudellots de la Selva, Girona. Self-consumption photovoltaic installation on the roof of the Riudellots de la Selva Town Hall building, Girona.

Proyecto, ejecución de obra y mantenimiento de la primera fase de instalación solar fotovoltaica (200,75 kWp) en el Hospital de Olot, Girona. Design, execution of works and maintenance of Phase I of the solar photovoltaic installation (200.75 kWp) at Olot Hospital, Girona.

Instalación fotovoltaica en el instituto Font del Ferro de Palafrú, Barcelona. Photovoltaic installation at Font del Ferro Secondary School in Palafrú, Barcelona.



1 Nueva planta solar fotovoltaica en Constantí, Tarragona. New solar photovoltaic plant in Constantí, Tarragona.

### Energía eólica Wind energy

**España Spain**  
Gestión de los parques eólicos Les Colladetes y La Collada, Tarragona. Management of Les Colladetes and La Collada wind farms, Tarragona.

Reparación y mantenimiento de los parques eólicos de Trucafort, Pebesa, Calobres (Tarragona) y Sierra Sesnández (Zamora). Repair and maintenance of the Trucafort, Pebesa, Calobres (Tarragona) and Sierra Sesnández (Zamora) wind farms.



2 Parque eólico Les Colladetes, Tarragona. Les Colladetes wind farm, Tarragona.

### Energía térmica Thermal energy

**España Spain**  
Exportación de biomasa desde el Port de Tarragona con destino Estocolmo para la empresa japonesa Sumitomo Corporation. Export of biomass from the Port of Tarragona to Stockholm for the Japanese company Sumitomo Corporation.

Suministro de biomasa a la empresa Pienso Mazana, Huesca. Supply of biomass to the company Pienso Mazana, Huesca.

Suministro de biomasa para la caldera industrial de la compañía forrajera Nafosa. Supply of biomass for the industrial boiler of the fodder company Nafosa.

Suministro de biomasa forestal a la planta Termosolar Borges de Les Borges Blanques, Lleida. Supply of forest biomass to the Termosolar Borges plant in Les Borges Blanques, Lleida.



## Fuentes ornamentales Ornamental fountains

**España Spain**  
Instalación del sistema de pulverización y de la cortina de agua de la nueva plaza Salamero, Zaragoza. Installation of the spraying system and water curtain for the new Salamero square, Zaragoza.



Instalación de una fuente transitable en la calle Bilbao, Alicante. Installation of a walkable fountain in Bilbao Street, Alicante.

Reforma del estanque la Betzuca en Sant Quirze del Vallès, Barcelona. Reform of the Betzuca pond in Sant Quirze del Vallès, Barcelona.

Instalación de un camino de agua en la urbanización Can Batlló, Barcelona. Installation of a water path in the Can Batlló housing development, Barcelona.

**Francia France**  
Programación de nuevas coreografías para el "show azul" del espejo de agua situado en la Plaza del Castillo, Nantes. Programming of new choreographies for the "blue show" of the water mirror on the Place du Château, Nantes.



Para saber más  
For further information

3 Sistema de pulverización y cortina de agua de la nueva plaza Salamero, Zaragoza. Spraying system and water curtain for the new Salamero square, Zaragoza.

4 Espejo de agua de la Plaza del Castillo en Nantes, Francia. Water mirror on the Place du Château in Nantes, France.

# Gestión de maquinaria ferroviaria Maintenance of railway machinery

22M€  
\$23M  
238



GMF es una empresa dedicada al mantenimiento y gestión de material rodante ferroviario, la fabricación y comercialización de piezas de recambio y al diseño de nuevos equipos. En 2023, ha realizado la gestión de mantenimiento de 857 vehículos.

GMF is a company dedicated to the maintenance and management of railway rolling stock, the manufacture and marketing of spare parts and the design of new equipment. In 2023, it managed the maintenance of 857 vehicles.

**España Spain**  
Mantenimiento preventivo y correctivo, y garantía de 8 locomotoras E6000 de ancho ibérico y 5 de ancho UIC, ubicadas en los talleres propios de Medina del Campo (Valladolid) y Constantí (Tarragona). Estas locomotoras han iniciado los servicios a Francia con destino Lyon y Toulouse.

Preventive and corrective maintenance and guarantee of 8 Iberian gauge E6000 locomotives and 5 UIC gauge locomotives, located in Renfe's own workshops in Medina del Campo (Valladolid) and Constantí (Tarragona). These locomotives have begun services to France with destinations in Lyon and Toulouse.

Mantenimiento legislativo, preventivo y correctivo de la flota de maquinaria de COMSA y COMSA Machinery, así como la realización de trabajos para aumentar la calidad, eficiencia y vida útil de las mismas. Legislative update, preventive and corrective maintenance of COMSA and COMSA Machinery's machinery fleet, as well as works to increase their quality, efficiency and useful life.

Entrega a Saudi Railway de las 5 locomotoras LDE2100 especialmente preparadas para las temperaturas extremas del país. Su objetivo es dar soporte al AVE que llega a la MECA en caso necesario. Delivery to Saudi Railway of 5 LDE2100 locomotives specially prepared for the country's extreme temperatures. Their purpose is to support the AVE (high-speed train) to MECCA, if required.

Establecimiento de base de mantenimiento para anchos de vía UIC. Establishment of a maintenance base for UIC gauge tracks.

Homologación de 104 vehículos para TMB, COMSA Machinery y Axor, entre otras compañías. Homologation of 104 vehicles for TMB, COMSA Machinery and Axor, among other companies.

Certificación de las intervenciones VPI G 4.8 en vagones porta-bobinas de VTG France. Certification of VPI G 4.8 interventions on VTG France reel-carrying wagons.

Certificación de las intervenciones VPI G 4.0, G 4.2, & G 4.8 para vagones de VTG en el taller de GMF en Constantí, Tarragona. Certification of VPI G 4.0, G 4.2, & G 4.8 interventions on VTG wagons at GMF workshop in Constantí, Tarragona.

Asistencia técnica en vía (ATV): cambio de 1.119 ejes en vía durante 2023. On-track technical assistance: replacement of 1,119 on-track axles during 2023.

Actualización de geometría de vía a dos bateadoras y un estabilizador DGS. Updating of track geometry to two tamping machines and a DGS stabiliser.

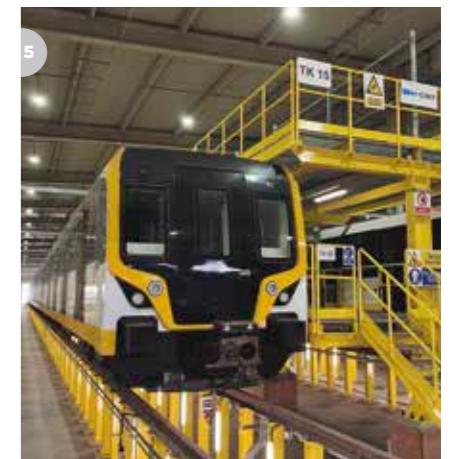
Recuperación de cuatro tolvas de ancho métrico y fabricación de un tolvin. Recovery of four metric gauge hoppers and manufacture of a hopper.

Reparación de una dresina para Adif y otra para FGC, y motorización de esta última con tecnología StageV. Repair of one draisine for Adif and another for FGC, and motorisation of the latter with StageV technology.

**Portugal**  
Mantenimiento de las puertas de 93 trenes de metro de Lisboa. Maintenance of the doors of 93 Lisbon metro trains.

**México Mexico**  
Puesta a punto de una bateadora y perfiladora para trabajos ferroviarios en el país. Set-up of a tamping and profiling machine for railway works in the country.

**Perú Peru**  
Mantenimiento integral de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, la primera línea de metro subterráneo de Perú. El proyecto, que se ejecutará durante 25 años, cuenta con la asistencia de Metro de Madrid. Comprehensive maintenance of Line 2 of the Lima and Callao Metro, the first underground metro line in Peru. The project, which will run for 25 years, is being carried out with the assistance of Metro de Madrid.



Para saber más  
For further information

5 Mantenimiento ferroviario en Metro de Lima, Perú. Railway maintenance at Metro de Lima, Peru.  
6 Locomotora LDE2100 de Saudi Arabia Railways. Saudi Arabia Railways LDE2100 locomotive.





## Concesión de infraestructuras y promoción de energías renovables

### Infrastructure concession and promotion of renewable energies

COMSA Concesiones acumula una amplia experiencia en la promoción y concesión de infraestructuras, llevando a cabo el desarrollo, diseño, financiación, mantenimiento y la gestión de los diferentes activos en los que participa en los ámbitos de transporte, movilidad y equipamientos sociales. Por otra parte, COMSA Green Energy realiza la promoción y desarrollo de activos de energías renovables, principalmente focalizados en energía solar fotovoltaica y eólica en España. La experiencia del grupo en proyectos complejos, así como las sinergias entre las distintas empresas que lo conforman, ponen en valor su know-how.

COMSA Concesiones has extensive experience in infrastructure promotion and concession, carrying out the development, design, financing, maintenance and management of the different assets in which it participates in the transport, mobility and social facility sectors. Moreover, COMSA Green Energy promotes and develops renewable energy assets, primarily focused on photovoltaic solar and wind energy projects in Spain. The group's experience in complex projects, as well as the synergies between the different companies that comprise it, have enhanced the added value of their know-how.



Para saber más  
For further information

Foto superior: Centro penitenciario Mas d'Enric, Tarragona.  
Upper photo: Mas d'Enric prison, Tarragona.



## Infraestructuras ferroviarias Railway infrastructure

Longitud Length  
**209,4 km**

Inversión Investment  
**1.431,8 M€**

Pasajeros anuales Annual passengers  
**45,5 millones million**

CONCESIONES FERROVIARIAS RAILWAY CONCESSIONS	EXTENSIÓN (km) EXTENSION	INVERSIÓN (M€) INVESTMENT	MODELO CONCESIONAL CONCESSION APPROACH	DURACIÓN CONTRATO (años) CONTRACT TERM (years)	TALLERES Y COCHERAS (m²) WORKSHOPS AND DEPOTS	DISTANCIA ANUAL (miles, km) ANNUAL DISTANCE (Thousands, km)
Metro de Málaga	13,6	712,09	DBFMO	38	10.230	1.510
Tranvía del Baix Llobregat (Barcelona)	16,8	320,34	DBFMO	25	8.300	1.500
Tranvía del Besòs (Barcelona)	14,0	257,24	DBFMO	27	5.800	1.200
LAV Albacete - Alicante	165,0	142,13	DBFM	22	N/A	N/A



Los tranvías de Barcelona (Trambaix y Trambesòs) han registrado un total de 31,9 millones de viajeros durante el año 2023. The two tramways in Barcelona (Trambaix and Trambesòs) recorded 31,9 million passengers in 2023.

Metro de Málaga registra 13,6 millones de pasajeros en 2023, batiendo su récord histórico de usuarios.

Metro de Málaga registers 13.6 million passengers in 2023, beating its all-time record number of users.

Ejecución del proyecto constructivo de la primera fase de la unión del tranvía de Barcelona por la Diagonal, entre Glòries y Verdaguer.

Execution of the construction project for the first phase of the Barcelona tramway connection along Diagonal, between Glòries and Verdaguer.



Albali Señalización, que gestiona y mantiene la señalización y comunicaciones de la L.A.V. Albacete - Alicante, ha superado las 80.000 circulaciones de trenes y ha completado 13 millones de km recorridos bajo el sistema ERTMS Nivel 2.

Albali Señalización, which manages and maintains signalling and communications of the L.A.V. Albacete - Alicante, has surpassed 80,000 train runs and has completed 13 million km under the ERTMS Level 2 system.

1 Estación El Perchel del Metro de Málaga. El Perchel station on the Málaga Metro.

2 La red de tranvía Trambesòs, Barcelona. The Trambesòs tram network, Barcelona.

La inversión gestionada en todos los proyectos concesionales del grupo asciende a 667 millones de euros.

The investment managed in all of the group's concession projects amounted to 667 million euros.

## Autopistas y autovías Road concessions

Longitud Length  
**116,3 km**

Inversión Investment  
**638,7 M€**

Tráfico medio diario ADT  
**82.280**

AUTOVÍAS Y AUTOPISTAS EN CONCESIÓN ROAD CONCESSIONS	EXTENSIÓN (km) EXTENSION	INVERSIÓN (M€) INVESTMENT	MODELO CONCESIONAL CONCESSION APPROACH	DURACIÓN CONTRATO (años) CONTRACT TERM (years)	TRÁFICO MEDIO DIARIO ADT
Eix del Llobregat (Barcelona)	40	281,62	DBFOM	33	21.686
Eix del Ter. Vic - Ripoll (Girona)	48,6	283,56	DBFOM	35	27.194
Eix d'Aro (Girona)	27,7	73,54	DBFOM	33	33.400

CEDINSA ha sido la mejor valorada entre las empresas concesionarias de carreteras en Europa, obteniendo la máxima puntuación en políticas medioambientales y muy altas puntuaciones en políticas sociales y de gobernanza según la plataforma GRESB, plataforma global para inversores y gestores de infraestructuras e inmobiliario que mide y compara valores de rendimiento sobre políticas medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG).

CEDINSA has obtained the best score among road concession companies in Europe, with the top score in environmental policies and excellent scores in social and governance policies, according to GRESB, the global platform for investors and managers of infrastructure and real estate assets that measures and compares performance values on environmental, social and governance (ESG) policies.



3 Eix del Ter (Vic-Ripoll), que discurre por la antigua C-17. L'Eix del Ter (Vic-Ripoll), which runs along the old C-17



## Infraestructuras sociales Social infrastructure

Superficie Surface Area  
**96.409 m<sup>2</sup>**

Inversión Investment  
**136,13 M€**

INFRAESTRUCTURAS SOCIALES SOCIAL INFRASTRUCTURE	DIMENSIÓN (m <sup>2</sup> ) AREA	INVERSIÓN (M€) INVESTMENT	MODELO CONCESIONAL CONCESSION APPROACH	DURACIÓN CONTRATO (años) CONTRACT TERM (years)
Juzgados de Terrassa y La Bisbal	22.279	27,34	DBFM	27
Centro Penitenciario Mas d'Enric	74.130	108,79	DBFM	32

El centro penitenciario Mas d'Enric cumple 11 años de operación. Este centro, con capacidad para 1.032 reclusos y 74.130 m<sup>2</sup> construidos, entró en operación en 2012 y cuenta con talleres de trabajo, aulas de formación y una biblioteca, facilitando la reinserción de los presos en la vida social una vez cumplida la pena.

Mas d'Enric penitentiary facility has been operating for 11 years. This center, with a capacity for 1,032 inmates and 74,130 sqm built surface area, was inaugurated in 2012 and has workshops, classrooms and a library; it facilitates the reinsertion of inmates into social life once they have served their sentences.

Los juzgados de Terrassa y la Bisbal d'Empordà entraron en operación en el año 2008, tienen un flujo diario de 1.602 usuarios y la superficie construida de ambos edificios es de 22.277 m<sup>2</sup>.  
Terrassa and La Bisbal d'Empordà courthouses started operation in 2008, the buildings are used daily by 1,602 persons and the built area of both buildings is 22,277 sqm.

1 Centro penitenciario Mas d'Enric, Tarragona.  
Mas d'Enric prison, Tarragona.

2 Instalaciones de los Juzgados de Terrassa.  
Facilities of the Terrassa Courthouses.



## Promoción de energías renovables Promotion of renewable energies

Promoción de la mayor planta fotovoltaica de Cataluña con una potencia de 16,6 MWp en el municipio de Constantí, Tarragona.

COMSA Renovables, en calidad de promotor delegado, ha concluido la tramitación obteniendo la autorización administrativa y licencia de obras. Con la obtención de todos los permisos y licencias necesarios, COMSA ha ejecutado los trabajos asociados a la construcción de la planta fotovoltaica e iniciado el proceso de legalización y puesta en servicio. Este proyecto reafirma la capacidad de COMSA Corporación a través de sus distintas unidades de negocio de gestionar de manera integral todas sus etapas: diseño, tramitación permisos, ejecución de las obras, legalización y puesta en marcha, operación y mantenimiento de las instalaciones.

Development of the largest photovoltaic plant in Catalonia with a capacity of 16.6 MWp in Constantí, Tarragona.

COMSA Renovables, as delegated promoter, has completed the process, obtaining the administrative authorization and building permit. After obtaining all the required permits and licenses, COMSA has carried out the works associated with the construction of the photovoltaic plant and has started up the legalization process and its commissioning. This project reaffirms COMSA Corporation's ability, through its different business units, to comprehensively manage all its stages: design, permit processing, execution of works, legalization and commissioning, operation and maintenance of the facilities.

Tras su constitución como sociedad integrada al 100% en COMSA Concesiones, COMSA Green Energy S.L. -junto con todas las fortalezas de los negocios asociados a COMSA Corporación- avanza en la voluntad de ser un actor principal en la implantación de infraestructuras para contribuir a la transición energética y descarbonización.

Following its incorporation as a company fully owned by COMSA Concesiones, COMSA Green Energy S.L. -together with all the strengths of the businesses associated with COMSA Corporación- keeps moving forward to become a major player in the deployment of infrastructures to contribute to energy transition and decarbonization. to contribute to the energy transition and decarbonisation.

Promoción de 1,2 MW para autoconsumo con almacenamiento para instalaciones del sector inmobiliario y turístico.

Promotion of 1.2 MW for self-consumption with storage for facilities in the real estate and tourism sectors.

3 Planta fotovoltaica en Constantí (Tarragona) con una potencia de 16,6 MWp.  
Photovoltaic plant in Constantí (Tarragona) with a power of 16.6 MWp.



## Experiencia en Energías Renovables en España Experience in Renewable Energies in Spain



Promoción de 120 MW eólicos y 30 MWp fotovoltaicos.

Promotion of wind energy (120 MW) and photovoltaic solar energy (30 MWp) projects.

# 2

## Innovación I+D+i

## Innovation R&D+i

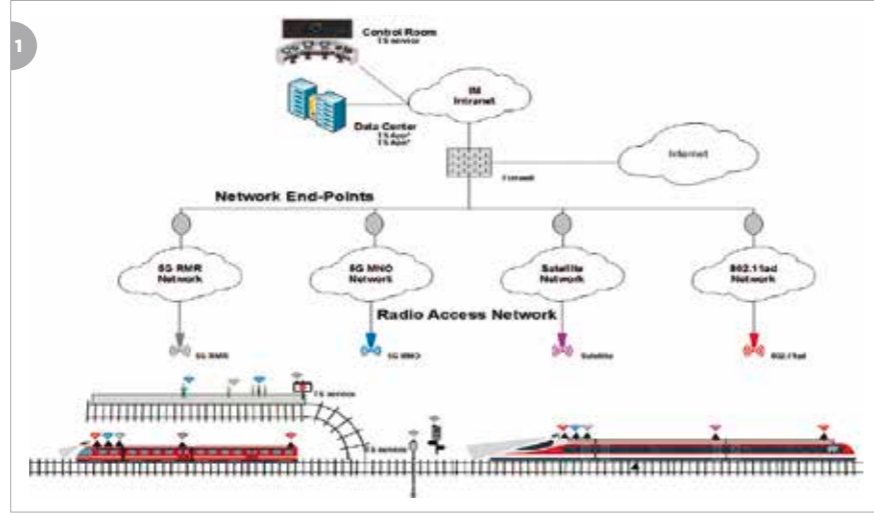




Proyectos ferroviarios Railway projects

**COMSA Corporación** participa en más de 20 proyectos de innovación alineados con los ODS.

COMSA Corporación takes part in more than 20 innovation projects aligned with the SDGs.



**Europa Europe**  
Participación en 4 de los 6 proyectos financiados por la primera convocatoria de Europe's Rail Joint Undertaking, iniciativa de la UE de la que COMSA Corporación es socio fundador:  
Participation in 4 of the 6 projects financed by the first call of Europe's Rail Joint Undertaking, an EU initiative of which COMSA Corporación is a founding partner:

- **R2DATO.** Digitalización y automatización del sistema ferroviario europeo. Participación en el desarrollo de dos prototipos de multiconectividad para el tren Gigabit y estudios de cobertura de la red 802.11ad 70GHz para un futuro demostrador de FRMCS.
- **R2DATO.** Digitalisation and automation of the European railway system. Participation in the development of two multi-connectivity prototypes for the Gigabit train and 802.11ad 70GHz network coverage studies for a future FRMCS demonstrator.
- **IAM4RAIL.** Gestión integral e integrada de activos para el sistema ferroviario europeo. Monitorización de la plataforma de vía sobre el viaducto del Arroyo de las Huertas de Mateo (Cuenca), de la línea de alta velocidad Madrid - Valencia, así como de las zonas de transición, mediante la instalación de inclinómetros y acelerómetros y el posterior análisis de los datos obtenidos. Además, se está estudiando la posibilidad de monitorizar la plataforma mediante fibra óptica.

- **IAM4RAIL.** Comprehensive and integrated asset management for the European rail system. Monitoring of the track platform over the Arroyo de las Huertas de Mateo viaduct (Cuenca), on the Madrid - Valencia high-speed line, as well as the transition areas, by installing inclinometers and accelerometers and the subsequent analysis of the data obtained. In addition, the possibility of monitoring the platform by means of fibre optics is being studied.
- **Rail4EARTH.** Soluciones innovadoras para mejorar la sostenibilidad del ferrocarril. Desarrollo y pruebas de laboratorio de NEOBALLAST® con árido calizo para dar una salida a este tipo de árido y maximizar así su replicabilidad en zonas donde no hay balasto de altas prestaciones disponible. COMSA también participa en la elaboración de un catálogo de soluciones para la mitigación de vibraciones.
- **Rail4EARTH.** Innovative solutions to improve the sustainability of railways. Development and laboratory testing of NEOBALLAST® with limestone aggregate to provide an outlet for this type of aggregate and thus maximise its replicability in areas where high-performance ballast is not available. COMSA is also involved in the development of a catalogue of vibration mitigation solutions.

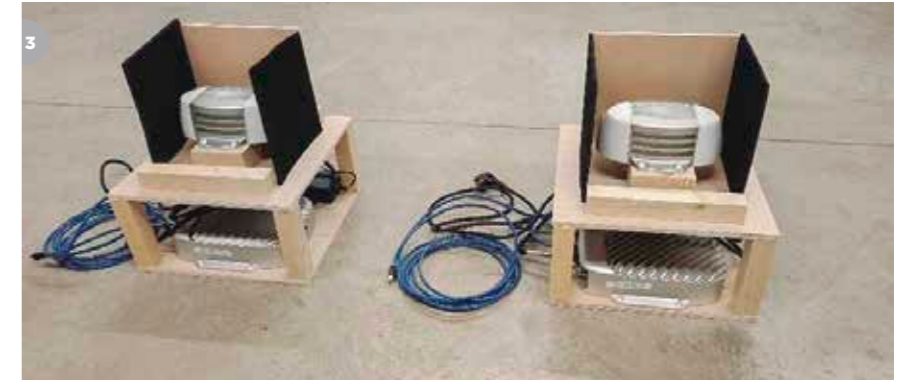
- **FutuRe.** Desarrollo de los requerimientos de comunicación de alto nivel entre los elementos de vía en líneas regionales, integrando soluciones FRMCS y no FRMCS, y definiendo las interfaces de comunicación para la plataforma de multiconectividad tren a tierra.
- **FutuRe.** Development of highlevel communication requirements between track elements on regional lines, integrating FRMCS and non-FRMCS solutions, and defining the communication interfaces for the train-to-ground multi-connectivity platform.

Para saber más sobre nuestros proyectos I+D+i del ámbito ferroviario  
For further information about R&D+i projects in the railway field



**5GMED.** Ingeniería, instalación y puesta en servicio de la conectividad a 1Gbps simétrico a lo largo de 17km del corredor de Figueras-Perpiñán, utilizando una innovadora solución de comunicaciones inalámbricas a 70Ghz denominada Rail-5G y sistemas de despliegue de mástiles en vía. COMSA ha diseñado una plataforma de multi-conectividad al tren, capaz de elegir entre la conectividad inalámbrica 5GNR, Rail-5G, o satélite existente u óptima en cada punto de la vía. El principal reto ha sido conseguir un roaming ultrarrápido sin impacto en las comunicaciones durante el cruce de la frontera Francia - España.

**5GMED.** Engineering, installation and commissioning of a symmetrical 1Gbps connectivity along 17km of the Figueras-Perpignan corridor, using an innovative 70Ghz wireless communications solution called Rail-5G and on-track mast deployment systems. COMSA has designed a multi-connectivity platform for the train, capable of choosing between existing or optimal 5GNR, Rail-5G, or satellite wireless connectivity at each point on the track. The main challenge has been to achieve ultra-fast roaming with no impact on communications during the France - Spain border crossing.



**SAFE4RAIL-3 (Finalizado).** Desarrollo de una solución inalámbrica para las comunicaciones telemáticas y multimedia entre los consists de un mismo tren. Validación del uso de soluciones de (IA) para el control distribuido y mejora de comunicaciones Wi-Fi dentro del tren.

**SAFE4RAIL-3 (Finished).** Development of a wireless solution for telematic and multimedia communications between trainsets on the same train. Validation of the use of AI solutions for distributed control and improvement of Wi-Fi communications within the train.

- 1 Multiconectividad tren-tierra en el proyecto R2DATO. Train-to-ground multi-connectivity in the R2DATO project.
- 2 Tren de pruebas utilizado en el proyecto 5GMED y tren para las pruebas en Alta Velocidad. Train used in the tests of 5GMED project and train for High-Speed testing.
- 3 Maqueta de los equipos de 70GHz utilizados para comunicaciones multimedia y telemáticas en el proyecto SAFE4RAIL3. Model of 70GHz equipment used for multimedia and telematic communications in the SAFE4RAIL3 project.

Proyectos de economía circular Circular economy projects

**Europa Europe**  
**RE-PLAN CITY LIFE+.** Concienciación sobre el uso de productos derivados de los neumáticos fuera de uso en el sector público, incluyendo carreteras, ferrocarriles, mobiliario urbano, edificación, instalaciones deportivas y de ocio, así como en la construcción y en las obras públicas en general.

**RE-PLAN CITY LIFE+.** Raise awareness of the use of end-of-life tyre products in the public sector, including roads, railways, street furniture, buildings, sports and leisure facilities, as well as in construction and public works in general.

**RECONSTRUCT.** Desarrollo de alternativas al cemento Portland ordinario (OPC) bajas en carbono para producir, junto con materiales reciclados y de base biológica, componentes prefabricados y paneles sándwich diseñados para ser desmontables, reparables y reutilizables.

**RECONSTRUCT.** Development of low-carbon alternatives to ordinary Portland cement (OPC) to produce, together with recycled and bio-based materials, prefabricated components and sandwich panels designed to be demountable, repairable and reusable.



**España Spain**  
**HORMICARB.** Investigación sobre hormigones estructurales reforzados con fibra de carbono reciclada proveniente de la industria aeronáutica.

**HORMICARB.** Research on structural concretes reinforced with recycled carbon fibre from the aeronautical industry.



- 4 Proyección de fibras recicladas de neumático fuera de uso en el túnel de Elorrio, Bizkaia. Projection of recycled fibres from end-of-life tyres in the Elorrio tunnel, Bizkaia.
- 5 Recolección de datos a través de diferentes sensores basados en visión RGB e IR en una obra de rehabilitación de COMSA en Barcelona para el proyecto europeo RECONSTRUCT. Data collection through different sensors based on RGB and IR vision in a COMSA refurbishment site in Barcelona for the European project RECONSTRUCT.



## Proyectos sobre digitalización Digitalisation projects

### Europa Europe

**SRT4SSM.** Desarrollo de una plataforma de servicios inteligentes en la carretera en el marco del Korea Spain Strategic Programme (KSSP). Esta iniciativa se centra en mejorar la seguridad, la comodidad de los conductores, el estado de las carreteras y la eficiencia del mantenimiento, mediante un sistema basado en inteligencia artificial (IA), fibra óptica y procesado de imagen, que proporcionará comunicaciones en tiempo real sobre el estado de las infraestructuras, ofreciendo soluciones de Intelligent Transport Systems (ITS) e Infrastructure Health Monitoring (IHM).

**SRT4SSM.** Development of a smart road services platform within the framework of the Korea Spain Strategic Programme (KSSP). This initiative focuses on improving safety, driver comfort, road condition and maintenance efficiency through a system based on artificial intelligence (AI), fibre optics and image processing, which will provide real-time communications on the state of infrastructures, offering Intelligent Transport Systems (ITS) and Infrastructure Health Monitoring (IHM) solutions.

**PREVIACC.** Sistema de monitorización de vegetación para líneas eléctricas que permite detectar su crecimiento y la tensión mecánica en los cables. Se ha desarrollado un software basado en redes neuronales convolucionales para procesar los datos capturados y se ha verificado su eficacia. Estos avances pueden contribuir significativamente a la prevención de incendios forestales y mejorar la seguridad en el suministro de energía eléctrica.

**PREVIACC.** Vegetation monitoring system for power lines to detect its growth and mechanical stress on cables. Software based on convolutional neural networks has been developed to process the captured data and its effectiveness has been verified. These advances can significantly contribute to the prevention of forest fires and improve the safety of power supply.

**MARTINI.** Desarrollo de un algoritmo basado en IA estructural, adaptado a las especificaciones de los túneles ferroviarios para permitir un análisis en tiempo real que permita detectar, identificar, catalogar y evaluar daños y patologías.

**MARTINI.** Development of an algorithm based on structural AI, adapted to the specifications of railway tunnels to enable real-time analysis to detect, identify, catalogue and assess damage and pathologies.

**QUALITIC (Finalizado).** Sistema de visión para el control de la calidad de las armaduras de los elementos estructurales de la obra. El proyecto ha finalizado con éxito en 2023, después de realizar pruebas en la obra de los accesos ferroviarios a la T1 del Aeropuerto de Barcelona.

**QUALITIC (Finished).** Vision system for quality control of the reinforcement of structural elements in the construction site. The project was successfully completed in 2023, after carrying out tests on the construction of the railway accesses to Barcelona Airport's T1.

En 2023 COMSA Corporación ha invertido más de 8,5 millones de euros en proyectos de innovación.

In 2023 COMSA Corporación invested over 8.5 million euros in innovation projects.



1 Aplicación del proyecto Qualitic en las obras del acceso ferroviario a la T1 del Aeropuerto de Barcelona.

2 Diagrama conceptual de las soluciones ITS e IHM a desarrollarse en el proyecto KSSP. Conceptual diagram of the ITS and IHM solutions to be developed in the KSSP project.

## Proyectos sobre transición energética Energy transition projects

**FRESCO (Finalizado).** Despliegue de modelos de negocio innovadores basados en paquetes integrados de servicios energéticos que combinan y remuneran adecuadamente la flexibilidad local para optimizar el rendimiento energético, tanto en forma de eficiencia energética como de gestión del lado de la demanda. Ha finalizado con éxito en noviembre del 2023.

**FRESCO (Finished).** Deployment of innovative business models based on integrated energy service packages that combine and appropriately remunerate local flexibility to optimise energy performance, in the form of both energy efficiency and demand-side management. Successfully completed in November 2023.

**LIFEBIPV.** Soluciones para la integración de módulos fotovoltaicos en edificios aumentando así la generación de energía renovable y la sostenibilidad de edificios e infraestructuras. En 2023 se ha llevado a cabo un demostrador a escala real en las casetas del Muelle de Pescadores del Port de Barcelona. Éste ha consistido en la instalación de fotovoltaica flexible de 29,5 kWp, que además forma parte de la primera comunidad energética del Port de Barcelona, en el marco del proyecto CREATORES.

**LIFEBIPV.** Solutions for the integration of photovoltaic modules in buildings, increasing the generation of renewable energy and the sustainability of buildings and infrastructures. In 2023, a full-scale demonstrator was carried out in the huts of the Fisherman's Wharf at the Port de

Barcelona. This consisted of the installation of a 29.5 kWp flexible photovoltaic system, which also forms part of the first energy community of the Port de Barcelona, within the framework of the CREATORS project.

**ADEBUILD.** Plataforma de agregación de la demanda que gestiona la flexibilidad energética en un edificio de oficinas de Barcelona para reducir su consumo eléctrico.

**ADEBUILD.** Demand aggregation platform that manages energy flexibility in an office building in Barcelona to reduce electricity consumption.

**BIPV BOOST (Finalizado).** Desarrollo de materiales de construcción altamente eficientes y multifuncionales para la producción de energía.

**BIPV BOOST (Finished).** Development of highly efficient and multifunctional building materials for energy production.

**AEGIR.** Desarrollo de envolventes modulares, renovables e industrializadas, destinadas a la renovación de edificios, que permitan reducir los costes y los plazos de ejecución.

**AEGIR.** Development of modular, renewable and industrialised building envelopes for building renovation to reduce costs and lead times.

### CORPORATE VENTURES

**NEOBALLAST.** Durante el año 2023, NEOBALLAST S.L. ha estudiado nuevos recubrimientos de NEOBALLAST®, así como su producción industrial. NEOBALLAST® es un nuevo tipo de balasto de altas prestaciones que permite extender la vida útil de este material respecto al balasto convencional, además de reducir las vibraciones derivadas de la circulación de trenes gracias a las propiedades del caucho proveniente de neumáticos fuera de uso.

**NEOBALLAST.** During the year 2023, NEOBALLAST S.L. has studied new NEOBALLAST® coatings, as well as its industrial production. NEOBALLAST® is a new type of high-performance ballast that extends the useful life of this material compared to conventional ballast, as well as reducing the vibrations caused by train traffic thanks to the properties of rubber from end-of-life tyres.



Para saber más sobre Neoballast  
For further information about Neoballast

3 Proyecto LIFEBIPV en el Port de Barcelona. LIFEBIPV project at the Port de Barcelona.





## Alianzas estratégicas Strategic partnerships

Como empresa especializada en el desarrollo de infraestructuras ferroviarias, COMSA Corporación es miembro de la Junta de In-Move by Railgrup y también forma parte de la Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE), integrada en la European Rail Research Advisory Council (ERRAC).

As a company specialised in the development of railway infrastructures, COMSA Corporation is a member of the Board of In-Move by Railgrup and also forms part of the Spanish Railway Technology Platform (PTFE), integrated in the European Rail Research Advisory Council (ERRAC).

COMSA Corporación es socio fundador y vocal en la Junta Directiva de The Railway Innovation Hub Spain, un clúster que tiene como objetivo potenciar la proyección internacional del sistema ferroviario español. COMSA Corporación is a founding partner and member of the Management Committee of The Railway Innovation Hub Spain, a hub which aims to strengthen the international image of the Spanish railway system.

En el sector de la Construcción en España, COMSA Corporación pertenece a la Comisión de I+D+i de la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (SEOPAN).

In the Spanish construction sector, COMSA Corporation is a member of the R&D+i Commission of the Association of Construction Companies and Infrastructure Concessionaires (SEOPAN).

A nivel europeo, Corporación es miembro del Steering Committee de la European Construction Technology Platform (ECTP). Desde 2019, el grupo está presente en el órgano de gobierno de esta organización, reconocida por la Comisión Europea como un actor clave en la promoción de la innovación, la transferencia de conocimiento y la competitividad.

Within Europe, COMSA Corporation is a member of the Steering Committee of the European Construction Technology Platform (ECTP). Since 2019, the group is present in the governing body of this organisation, recognised by the European Commission as a key player in the promotion of innovation, knowledge transfer and competitiveness.

En el ámbito de la metodología BIM, desde 2019 el grupo forma parte de Building Smart y de la Comisión para la implantación del BIM en España, liderada por el Ministerio de Transportes, Movilidad Sostenible.

In the field of BIM methodology, since 2019 the group is part of Building Smart and the Commission for the Implementation of BIM in Spain, led by the Ministry of Transport and Sustainable Mobility.

Desde 2017, COMSA colabora con el IQS de la Universitat Ramon Llull, en distintos proyectos de investigación y transferencia tecnológica.

Since 2017, COMSA has collaborated with IQS of the Universitat Ramon Llull, on various research and technology transfer projects.

Finalmente, en el marco de la apuesta del grupo por la sostenibilidad y la colaboración, COMSA Corporación participa en diversos Clústers de innovación entre los que destacan el Clúster de Eficiencia energética de Cataluña (CEEC), y Madrid World Capital of Construction, Engineering & Architecture (MWCC).

Finally, as part of the group's commitment to sustainability and collaboration, COMSA Corporation participates in various innovation clusters, including the Catalonia Energy Efficiency Cluster (CEEC) and Madrid World Capital of Construction, Engineering & Architecture (MWCC).

# 3

## Sostenibilidad Sustainability

## Participación en foros Forum participation

### España Spain

Presentación sobre Neoballast en la feria UITP Global Public Transport Summit celebrada en Barcelona.

Presentation of Neoballast at the UITP Global Public Transport Summit, held in Barcelona.

Presentación de los proyectos Re-Plan City, Ecotrack y Neoballast en Rail Live! 2023, Madrid.

Presentation of the Re-Plan City, Ecotrack and Neoballast projects at Rail Live! 2023, Madrid.

Participación en el webinar del BIM Tour "Plan BIM en la contratación pública" organizado por la BIM Academy.

Participation in the BIM Tour webinar "BIM Plan in Public Procurement" organised by the BIM Academy.

Participación en el webinar de Bentley Systems "Microstation para la industria del transporte".

Participation in the Bentley Systems webinar "Microstation for the transport industry".

Presentación de los proyectos BIPVBOOST y LIFE BIPV en la Jornada de Integración de Soluciones Fotovoltaicas en Edificios en Puertollano, Ciudad Real.

Presentation of the BIPVBOOST and LIFE BIPV projects at the Conference on the Integration of Photovoltaic Solutions in Buildings in Puertollano, Ciudad Real.

Ponencia "Más de 130 años innovando en el sector del ferrocarril" en la asamblea anual de la PTFE, Madrid.

Speech "More than 130 years innovating in the railway sector" at the PTFE annual meeting, Madrid.



### Francia France

Asistencia al European Annual Summit de BuiltWorlds celebrado en París siendo una de las dos únicas empresas españolas presentes.

Attendance at the BuiltWorlds European Annual Summit held in Paris as one of the only two Spanish companies present.

### Italia Italy

Presentación 5GMED Seamless Connectivity for Digital Twins en el 97th IEEE Vehicular Technology Conference en Florencia, Italia.

Presentation of 5GMED Seamless Connectivity for Digital Twins at the 97th IEEE Vehicular Technology Conference in Florence, Italy.

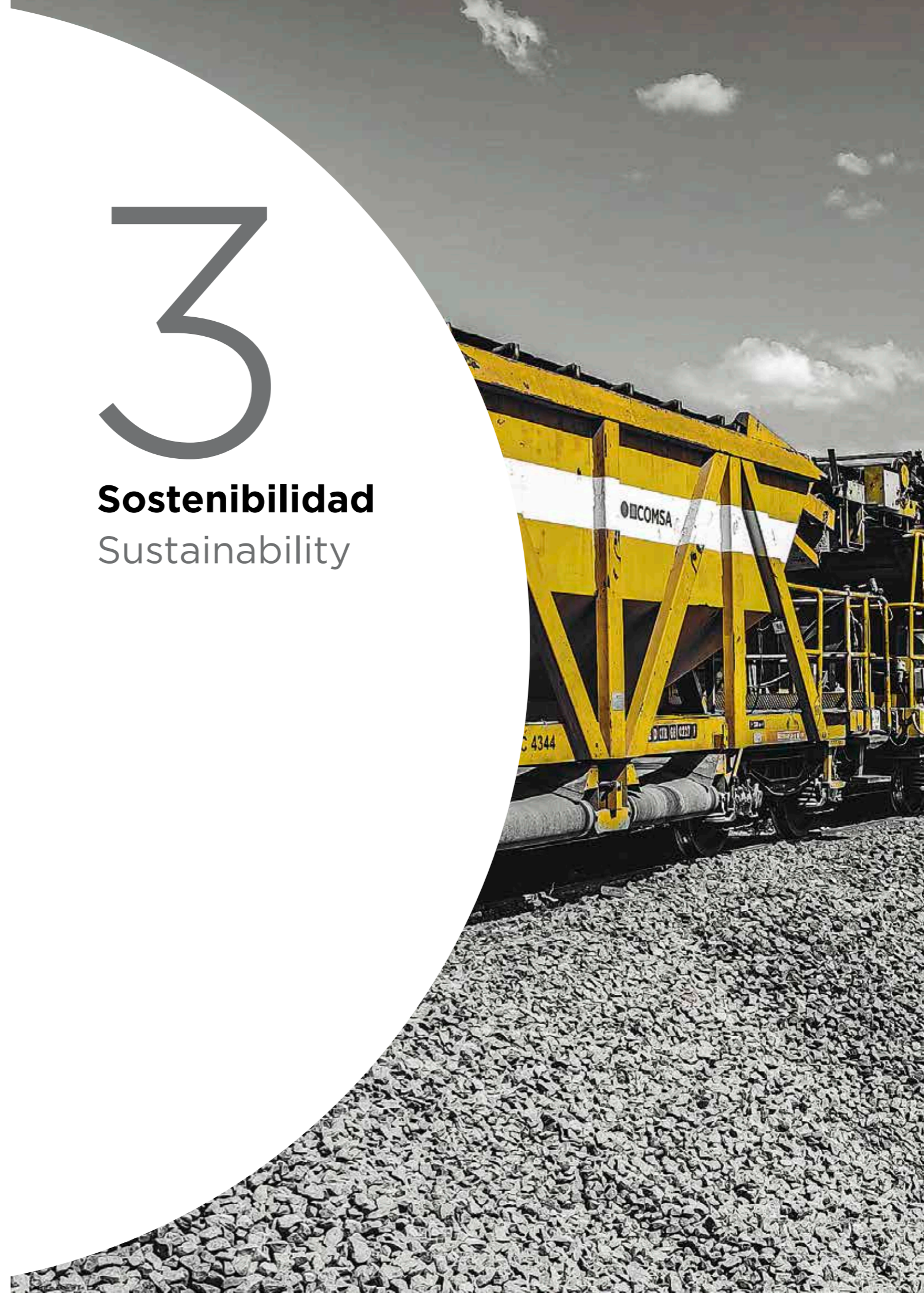
Presentación del proyecto Fresco en la Enlite Europe de Milan, Italia.

Presentation of the Fresco project at Enlite Europe in Milan, Italy.



**1** Presentación sobre Neoballast en la feria UITP Global Public Transport Summit, Barcelona. Presentation of Neoballast at the UITP Global Public Transport Summit, Barcelona.

**2** Presentación de los proyectos BIPVBOOST y LIFE BIPV en la Jornada del ISFOC en Puertollano, Ciudad Real. Presentation of the BIPVBOOST and LIFE BIPV projects at the ISFOC Conference in Puertollano, Ciudad Real.





# Gestión Sostenible

## Sustainable management



Consulta aquí el Informe de Sostenibilidad  
Access here to the Sustainability Report

COMSA Corporación tiene un firme compromiso para integrar la sostenibilidad en la estrategia de la organización con la meta de seguir trabajando en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y ser un agente clave en la Agenda 2030.

COMSA Corporación has a firm commitment to integrate sustainability into the organisation's strategy in order to continue working to attain the Sustainable Development Goals and to be a key agent in the 2030 Agenda.

## COMSTRUIMOS EL FUTURO

Nuestro enfoque en la sostenibilidad tiene por objeto contribuir a mejorar la calidad de vida de nuestros equipos, promover principios éticos, sociales y medioambientales en las relaciones con nuestros colaboradores internos y externos y, en definitiva, generar un impacto positivo en el bienestar de la sociedad. Por ello, COMSA Corporación mantiene su compromiso con los 10 Principios del Pacto Mundial, focalizando los esfuerzos en aquellos ODS sobre los que tiene una mayor influencia.

Our approach to sustainability aims to help improve the quality of life of our employees, promote ethical, social and environmental principles in relations with our internal and external collaborators and, ultimately, generate a positive impact on the well-being of society. For this reason, COMSA Corporación maintains its commitment to the 10 Principles of the Global Compact, focusing efforts on those SDGs on which it has the greatest influence.



En 2023 COMSA Corporación se ha adherido al grupo de trabajo de **Construcción e Ingeniería de Pacto Mundial**<sup>1</sup> para abordar los principales desafíos ambientales y sociales que afronta el sector y desarrollar soluciones a través del trabajo colaborativo junto a otras empresas.

In 2023 COMSA Corporación has joined the **Global Compact Construction and Engineering**<sup>1</sup> working group to address the main environmental and social challenges facing the sector and develop solutions through collaborative work with other companies.

<sup>1</sup>Pacto Mundial iniciativa de Naciones Unidas, líder en sostenibilidad empresarial a nivel mundial.  
<sup>1</sup>Global Compact initiative of the United Nations, leader in business sustainability worldwide.

## COMSA Corporación, comprometida con

### COMSA Corporación, committed to

<b>Integridad y transparencia</b> Integrity and transparency	<b>Calidad en el servicio</b> Service quality	<b>Innovación</b> Innovation	<b>Capital humano</b> Human capital
<b>Seguridad y salud</b> Health and safety	<b>Cadena de suministro responsable</b> Responsible supply chain	<b>Gestión responsable del medioambiente</b> Responsible environmental management	<b>Compromiso social</b> Social commitment

## COMStruimos un futuro +Transparente

### We COMStruct a +Transparent future

### Compliance: Transparencia, ética e integridad

#### Compliance: Transparency, ethics and integrity

**Aprobación de nuevos documentos que refuerzan el Modelo de compliance de COMSA Corporación.**  
Approval of new documents that reinforce COMSA Corporación's compliance model.

**Implementación de un sistema interno de información acorde a la Ley 2/2023 de Protección del Informante.**  
Internal information system implementation in accordance with Law 2/2023 on Whistleblower Protection.

**Implementación de los programas SAGRILAFT y PTEE sobre transparencia, ética y control de riesgos en nuevas sociedades en Colombia.**  
Implementation of the SAGRILAFT and PTEE programs on transparency, ethics and risk control in new companies in Colombia.

**Mejora en los contenidos y claridad de los recursos vinculados a la ética y compliance en la página web corporativa.**  
Content and clarity improvement of the resources linked to ethics and compliance on the corporate website.

**Formación en antisoborno para el personal de COMSA Industrial expuesto a más de un riesgo bajo de soborno.**  
Anti-bribery training for COMSA Industrial staff exposed to more than a low risk of bribery.

## COMStruimos un futuro +Digital

### We COMStruct a +Digital future

La transformación digital implica un cambio cultural que pone el foco en las personas, donde, más allá de la adopción de nuevas tecnologías, la flexibilidad y la capacidad de adaptación resultan fundamentales para aprovechar las ventajas de esta transformación. Esta apuesta de COMSA Corporación supone un impulso a la mejora de la competitividad y transformación de uno de los sectores con mayor potencial de digitalización.

The digital transformation involves a cultural change that focuses on people, where, beyond the adoption of new technologies, flexibility and the ability to adapt are essential to take advantage of this transformation. This commitment by COMSA Corporación represents a boost in improving the competitiveness and transformation of one of the sectors with the greatest potential for digitalisation.

#### Nuevas maneras de trabajar

##### New ways of working

**Comunicación:** Capacitación al personal en el uso de nuevas herramientas colaborativas que permiten una comunicación mucho más ágil y transversal.  
**Communication:** Training for office staff in the use of new collaborative tools that allow much more versatile and transversal communication.

#### Nuevas herramientas

##### New tools

**Personas:** Extensión a todo el grupo de la Plataforma de gestión de expedientes de empleados, optimizando el uso de la información y mejorando a su vez el cumplimiento de la RGPD<sup>2</sup>. Por otro lado, se ha instaurado una herramienta homologada a nivel europeo para centralizar todos los certificados digitales del Grupo.  
**People:** Extension of the Employee File Management Platform to the entire group, optimizing the use of information and improving compliance with the GDPR<sup>2</sup>. On the other hand, a tool approved at European level has been established to centralize all the Group's digital certificates.

**Compras:** Incorporación de la aplicación de compras a nuevas sociedades del grupo. En el área de vehículos se han digitalizado los procesos de cambio de conductor y de ampliación de contrato ganando agilidad para el usuario.  
**Purchasing:** Extension of the purchasing application to the other companies in the group. In the vehicle sector, driver change and contract extension processes have been digitalised, enhancing agility for the user.

**Entornos colaborativos:** Desarrollo e implantación de nuevas tecnologías de trabajo en entornos Cloud, incrementando la colaboración y la eficiencia, así como el trabajo en equipo.  
**Collaborative environments:** Development and implementation of new work technologies in Cloud environments, increasing collaboration and daily efficiency, as well as team work.

**Producción:** Uso de drones en algunas fases de proyectos para optimizar desplazamientos y reducir emisiones.  
**Production:** Use of drones in some phases of projects to optimize travel and reduce emissions.

**Finanzas:** Mejora de la herramienta de reporting económico a nivel corporativo, y de planificación a nivel de obra, así como desarrollo de un nuevo modelo de control y gestión de inversiones para mejorar su trazabilidad. Del mismo modo, se ha modernizado la aplicación de aprobación de facturas y el escaneo inteligente se ha extendido a nuevas sociedades del grupo.  
**Finance:** Improvement of the economic reporting tool at corporate level, and planning at construction level, as well as development of a new investment control and management model to improve its traceability. Similarly, the invoice approval application has been modernised and smart scanning has been extended to new societies in the group.



<sup>2</sup>RGPD: Reglamento General de Protección de Datos que hace referencia al tratamiento de datos personales en la Unión Europea.  
<sup>2</sup>GDPR: General Data Protection Regulation that refers to the processing of personal data in the European Union.



# COMStruimos un futuro +Equitativo

We COMStruct a +Equal future

## Las personas en COMSA Corporación The human team at COMSA Corporación

5.641 Empleo directo total 5,641 Total direct jobs

Distribución por categoría y género Breakdown by category and gender		
Alta dirección Senior management	22%	78%
Directores/as Executives	17%	83%
Mandos intermedios Middle management	21%	79%
Técnicos/as y administrativos/as Technical and admin staff	37%	63%
Operarios/as Operators	10%	90%



### Apuesta por la diversidad

A commitment to diversity

Para COMSA Corporación disponer de perfiles diversos supone un valor añadido, por lo que trabaja para promover y garantizar la equidad del talento diverso. Como muestra de este compromiso en 2023 se ha adherido a la **Carta de la Diversidad Europea** y desarrolla diferentes campañas de sensibilización.

For COMSA Corporation, having diverse profiles represents added value. This is why it is working to promote and guarantee fairness of diverse talent. As a sign of this commitment, in 2023 it has signed the **European Diversity Charter** and develops different awareness campaigns.

#### Ámbito de actuación Scope of action

**1. Transversal:** Durante el mes europeo de la diversidad, además de proporcionar cifras y acciones dentro y fuera del grupo, se ha difundido un **itinerario formativo** para promover la sensibilización ante sesgos inconscientes y dotar de herramientas para su gestión.

1. Transversal: During European Diversity Month, in addition to providing figures and actions inside and outside the group, a **training itinerary** has been disseminated to promote awareness of unconscious biases and provide tools for its management.



## DIVERSIDAD EN LA EMPRESA

**2. Género:** Diferentes medidas promovidas desde los planes de igualdad, junto con:  
2. Gender: Different measures promoted from equality plans, along with:

- Participación en la nueva edición del **Target Gender Equality** de Pacto Mundial<sup>1</sup> y adhesión al **Manifiesto por la Igualdad de Oportunidades en el sector de la movilidad** de la Asociación Española de Ejecutiv@s y Consejer@s.
- Participation in the new edition of the **Target Gender Equality** of the Global Compact<sup>1</sup> and adherence to the **Manifesto for Equal Opportunities in the mobility sector** of the Spanish Association of Executives and Counselors.



- Campañas de visibilización de **mujeres referentes** dentro de la compañía, así como durante el **Día Internacional de la Mujer en la Ingeniería**, para animar a otras mujeres a seguir sus pasos.
- Campaigns to raise the visibility of **leading women** within the company, as well as during **International Women in Engineering Day**, to encourage other women to follow in their footsteps.

**3. Discapacidad:** Además del incremento en la contratación interna, se ha hecho énfasis en la contribución de toda la plantilla para que el **ciclo de la integración** sea un éxito.  
3. Disability: In addition to the increase in internal hiring, emphasis has been placed on the contribution of the entire workforce to make **the integration cycle** a success.



**4. Colectivo LGBTI:** Participación en el estudio "Gestión de la diversidad LGBT+ en España" de Pacto Mundial y REDI, así como lanzamiento de la encuesta para la elaboración del primer Plan LGBTI.  
4. LGBTI Collective: Participation in the study "Management of LGBT+ diversity in Spain" by the Global Compact and REDI, as well as launching the survey for the preparation of the first LGBTI Plan.

### Apuesta por el talento

Commitment to talent

2023

**786.217 €**

Inversión en formación en 2023  
Training investment in 2023

**69.779 h**

Horas de formación en 2023 (presencial y e-learning)  
Hours of training in 2023 (On-site & e-learning)

9 h 14 h

Media de horas de formación en 2023  
Average hours of training in 2023



#### Planes de desarrollo Development plans

En 2023 COMSA Corporación ha impulsado diferentes acciones formativas para el desarrollo de nuevas capacidades técnicas y habilidades. Además, ha empezado a invertir en el desarrollo de itinerarios formativos propios, con los que proporcionar una visión más amplia y profunda del negocio, así como aprovechar los procedimientos y *know-hows* propios. Entre ellos destacan:  
In 2023 COMSA Corporation has promoted different training actions for the development of new technical capabilities and skills. In addition, it has begun to invest in the development of its own training itineraries, to provide a broader and deeper vision of the business, as well as take advantage of its own procedures and know-how. These include:

#### 1. Itinerarios formativos:

1. Training itineraries:

- **Jefes/as de obra:** Programa con contenidos propios, elaborado por las distintas áreas del Grupo, donde se imparten temas jurídicos, económicos y técnicos. Culminó con el Encuentro Internacional de Jefes/as de Obra.
- **Site manager:** Program with contents prepared by the different areas of the Group, where legal, economic and technical topics are taught. It culminated with the International Meeting of Site Managers.
- **Topógrafos/as:** Formación técnica de larga duración para capacitar en el uso de nuevos softwares, a través de casos prácticos.
- **Surveyors:** Long-term technical training to train in the use of new software, through practical cases.

#### 2. Acciones formativas:

2. Training actions:

- **Personal directo:** Formaciones presenciales en el ámbito ferroviario con el objetivo de desarrollar nuevas capacidades técnicas y poner en valor el conocimiento interno.
- **Direct staff on site:** On-site training in the railway sector with the aim of developing new technical skills and enhancing internal knowledge.

#### 3. Itinerarios formativos para futuras incorporaciones:

3. Training itineraries for future hirings:

- **Operarios para Electrificación Ferroviaria:** Formación técnica gratuita a diferentes colectivos, con posibilidad de contratación posterior, donde se han impartido contenidos sobre electricidad con especialización en catenaria, así como formación práctica en prevención de riesgos.



- **Operators for Railway Electrification:** Free technical training for different groups, with the possibility of subsequent hiring, where content on electricity has been taught with specialisation in catenary, as well as practical training in risk prevention.

<sup>1</sup> Acción del proyecto Reconstruct en una obra de rehabilitación en Barcelona. Reconstruct project in a rehabilitation site in Barcelona.

<sup>2</sup> Encuentro Internacional de Jefes/as de Obra celebrado en Barcelona. International Conference of Construction Managers held in Barcelona.

<sup>3</sup> Formación en electricidad e instalaciones ferroviarias organizada conjuntamente con la Fundación Laboral de la Construcción. Training in electricity and railway installations organized jointly with the Fundación Laboral de la Construcción.

<sup>1</sup>Pacto Mundial iniciativa de Naciones Unidas, líder en sostenibilidad empresarial a nivel mundial.  
<sup>1</sup>Global Compact initiative of the United Nations, leader in business sustainability worldwide.



## COMStruimos un futuro +Solidario

We COMStruct a +Solidary future

En COMSA Corporación la sensibilización por los problemas sociales se manifiesta a través de diferentes colaboraciones cuyos elementos comunes son las **alianzas a largo plazo**, así como la **colaboración de la plantilla**, permitiendo así maximizar no solo la concienciación social, sino también su **impacto positivo**:  
 At COMSA Corporation, awareness of social problems is manifested through different collaborations with common elements such as **long-term alliances**, as well as the **collaboration of the workforce**, thus allowing us to maximise not only social awareness, but also its positive impact:

• **Programa Nómina Solidaria con ACNUR:** En el 4º aniversario de la iniciativa se ha conseguido proporcionar refugio a más de 2.600 familias mediante campañas de emergencias, así como otras acciones de sensibilización.  
 • **Solidarity Payroll Program with UNHCR:** On the 4th anniversary of the initiative, more than 2,600 families have been provided shelter through emergency campaigns, as well as other awareness-raising actions.

• **Embajadores por la sostenibilidad:** Con el objetivo de acercar la sostenibilidad a los diferentes territorios, en 2023 se crea este programa para contribuir con diferentes entidades locales, destacando el apoyo a aquellas que trabajan para garantizar la igualdad de oportunidades entre menores.  
 • **Ambassadors for sustainability:** With the aim of bringing sustainability closer to the different territories, this program was created in 2023 to contribute to different local entities, highlighting support for those that work to guarantee equal opportunities among minors.

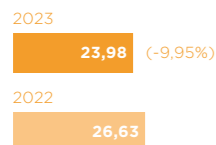


## COMStruimos un futuro +Saludable

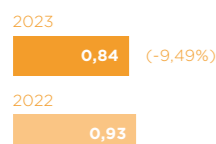
We COMStruct a +Healthy future

**Índices de siniestralidad**  
 Accident rates

**Índice de frecuencia** (Accidentes por cada millón de horas trabajadas)  
 Frequency rate (Accidents per million hours worked)



**Índice de gravedad** (Jornadas perdidas por cada 1.000 horas trabajadas)  
 Severity rate (Working days lost per thousand hours worked)

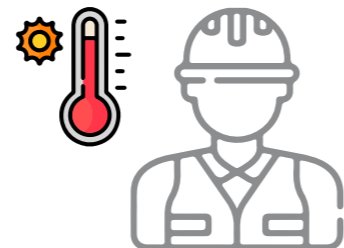


La relevancia estratégica de la Seguridad y Salud en COMSA Corporación se pone de manifiesto con el incremento de más del 20% en el número de horas de formación por persona respecto a 2022. The strategic relevance of Health and Safety at COMSA Corporation is evident with the increase of more than 20% in the number of training hours per person compared to 2022.

**Reconocimientos externos a iniciativas de COMSA Corporación:**  
 External recognition for COMSA Corporation initiatives:

- Premio Corresponsables a la Mejor Campaña de Sensibilización Interna por la Campaña "Mejor Contar Contigo que contar accidentes".
- Corresponsables Award for the Best Internal Awareness Campaign for the "Better to Count on You than to Count Accidents" Campaign.

### GESTIÓN PREVENTIVA DE TEMPERATURAS EXTREMAS



- Premio Atlante, de Foment Nacional del Treball, en la categoría de Medidas Preventivas Aplicadas, a la Gestión Preventiva por Exposición a Temperaturas Extremas.
- Atlante Award, from Foment Nacional del Treball, in the category of Applied Preventive Measures, for Preventive Management due to Exposure to Extreme Temperatures.

## COMStruimos un futuro +Sostenible

We COMStruct a +Sustainable future

### Energía Energy

**Energía renovable**  
 Renewable energy

**170.804 MWh** de energía verde gestionada, equivalente a un municipio de más de **132.000** habitantes.

**170.804 MWh** of managed green energy equivalent to a town of over **132,000** inhabitants.

**Construcción sostenible y eficiencia energética**  
 Sustainable construction and energy efficiency



**1** Instalación fotovoltaica y primera comunidad energética del Muelle de Pescadores, Port de Barcelona (España).  
 Photovoltaic installation and first energy community of the Fisherman's wharf, Port de Barcelona (Spain).

### Cambio climático Climate change

**Huella de Carbono**  
 Carbon Footprint

- Cuantificación completa a partir de 2022.
- Full quantification from 2022.
- Certificación ISO 14.064.
- ISO 14.064 Certification.
- Registro en el MITECO en España y en CDP a nivel Internacional.
- MITECO registration in Spain and in CDP at an international level.



**Compromisos climáticos actuales**  
 Current climate commitments

**Objetivos climáticos 2024**  
 2024 Climate targets

- Establecer Objetivos basados en la Ciencia (SBTi).
- Science Based Targets Initiative (SBTi).
- Plan de Descarbonización Net Cero.
- Net Zero Decarbonisation Plan.

**Alianza con:**  
 Partnership with:



**Acciones emprendidas**  
 Actions taken

- Adquisición de maquinaria de bajas emisiones.
- Acquisition of low-emission machinery.
- Avances disruptivos hacia la descarbonización y la transición energética de edificios e infraestructuras con la constitución de comunidades energéticas.
- Disruptive advances towards decarbonisation and energy transition of buildings and infrastructures with the creation of energy communities.

### Economía circular Circular economy

**Firmantes del Pacto por la Economía Circular del Gobierno de España.**  
 Signatories of the Circular Economy Pact of the Government of Spain.



Entrega a entidades locales de más de 96.000Tn de balasto ferroviario para su reutilización a nivel local en varios proyectos de Portugal.  
 Delivery to local entities of more than 96,000Tn of railway ballast for local reuse in several projects in Portugal.



**2** Restauración paisajística de ríos con el reaprovechamiento de 3.000 m³ de rocas provenientes del desmontaje de vías ferroviarias. Nueva conexión ferroviaria entre Évora Norte y Elvas/Caia (Portugal).  
 Landscape restoration of rivers with the reuse of 3,000 m³ of rocks from the dismantling of railway tracks. New rail connection between Évora North and Elvas/Caia (Portugal).

### Biodiversidad Biodiversity



**3** Campaña informativa en obra sobre medidas para evitar la proliferación de especies sinantrópicas. BRT Metropolitano, Belém (Brasil).  
 On-site information campaign on measures to prevent the proliferation of synanthropic species. BRT Metropolitano, Belém (Brazil).

**4** Instalación de 123 zonas de protección de avifauna para contratos de mantenimiento de Endesa, Girona (España).  
 Installation of 123 bird protection zones for Endesa maintenance contracts, Girona (Spain).

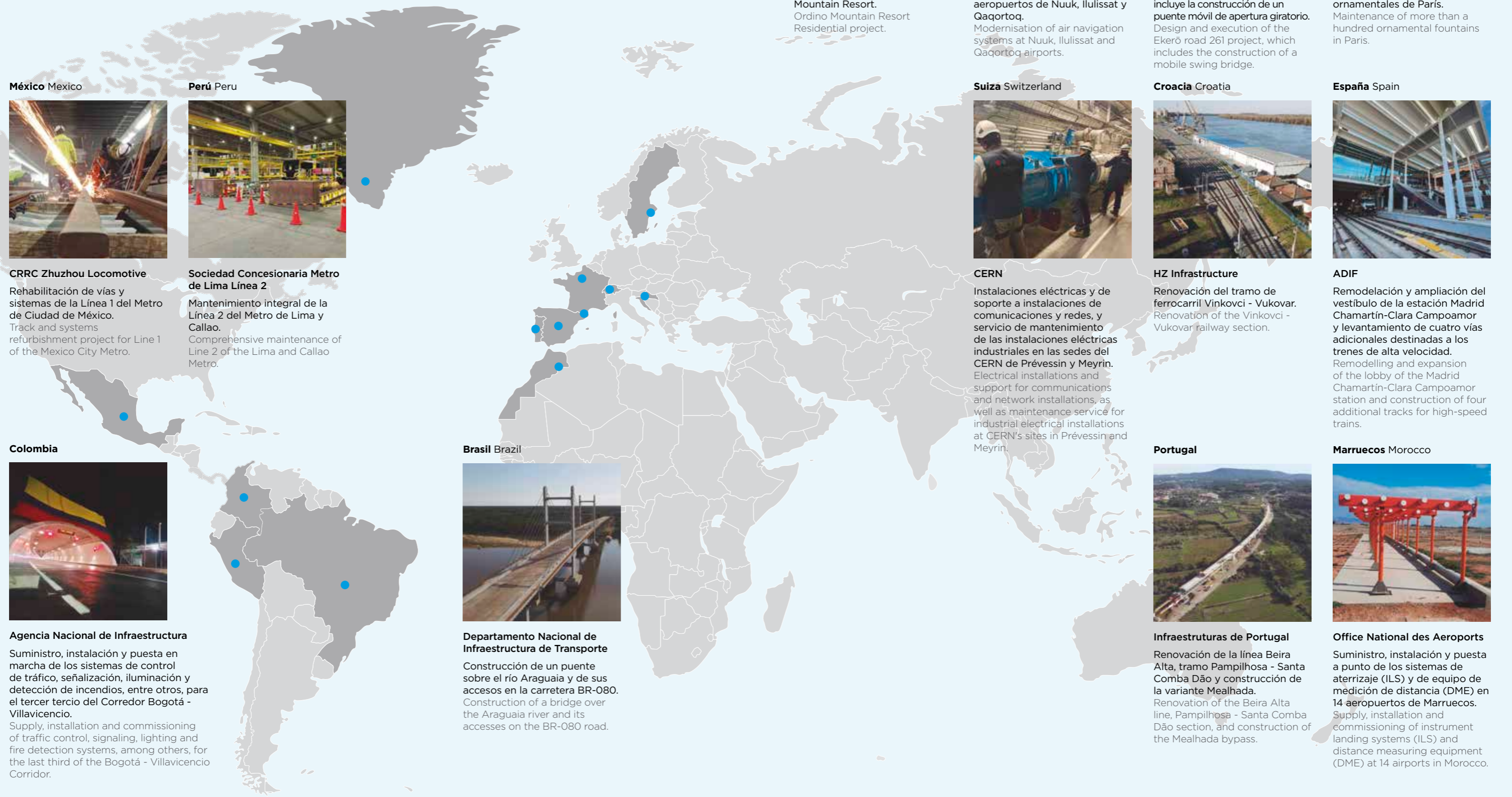


# Vocación internacional

## International vocation

COMSA Corporación exporta su know-how en la construcción y el mantenimiento de infraestructuras por todo el mundo. Sus más de 130 años de historia le han permitido consolidar su presencia en los mercados internacionales, especialmente en Latinoamérica y Europa.

COMSA Corporación exports its professional know-how in the construction and maintenance of infrastructures around the world. Its more than 130 years of history have enabled it to consolidate its presence in international markets, especially in Latin-America and Europe.



**México Mexico**



**CRRC Zhuzhou Locomotive**  
Rehabilitación de vías y sistemas de la Línea 1 del Metro de Ciudad de México.  
Track and systems refurbishment project for Line 1 of the Mexico City Metro.

**Perú Peru**



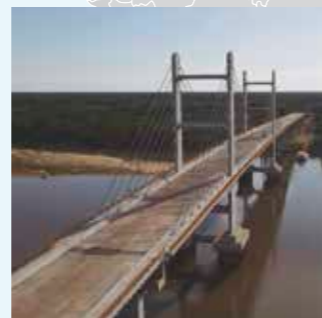
**Sociedad Concesionaria Metro de Lima Línea 2**  
Mantenimiento integral de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao.  
Comprehensive maintenance of Line 2 of the Lima and Callao Metro.

**Colombia**



**Agencia Nacional de Infraestructura**  
Suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de control de tráfico, señalización, iluminación y detección de incendios, entre otros, para el tercer tercio del Corredor Bogotá - Villavicencio.  
Supply, installation and commissioning of traffic control, signaling, lighting and fire detection systems, among others, for the last third of the Bogotá - Villavicencio Corridor.

**Brasil Brazil**



**Departamento Nacional de Infraestructura de Transporte**  
Construcción de un puente sobre el río Araguaia y de sus accesos en la carretera BR-080.  
Construction of a bridge over the Araguaia river and its accesses on the BR-080 road.

**Andorra**



**Ordino Residential Mountain Resort**  
Proyecto residencial Ordino Mountain Resort.  
Ordino Mountain Resort Residential project.

**Groenlandia Greenland**



**Kalaallit Airport Holding**  
Modernización de los sistemas de navegación aérea de los aeropuertos de Nuuk, Ilulissat y Qaqortoq.  
Modernisation of air navigation systems at Nuuk, Ilulissat and Qaqortoq airports.

**Suecia Sweden**



**Trafikverket**  
Diseño y ejecución del proyecto de la carretera 261 de Ekerö, que incluye la construcción de un puente móvil de apertura giratorio.  
Design and execution of the Ekerö road 261 project, which includes the construction of a mobile swing bridge.

**Francia France**



**Mairie de Paris**  
Mantenimiento de más de un centenar de fuentes ornamentales de París.  
Maintenance of more than a hundred ornamental fountains in Paris.

**Suiza Switzerland**



**CERN**  
Instalaciones eléctricas y de soporte a instalaciones de comunicaciones y redes, y servicio de mantenimiento de las instalaciones eléctricas industriales en las sedes del CERN de Prévessin y Meyrin.  
Electrical installations and support for communications and network installations, as well as maintenance service for industrial electrical installations at CERN's sites in Prévessin and Meyrin.

**Croacia Croatia**



**HZ Infrastructure**  
Renovación del tramo de ferrocarril Vinkovci - Vukovar.  
Renovation of the Vinkovci - Vukovar railway section.

**España Spain**



**ADIF**  
Remodelación y ampliación del vestíbulo de la estación Madrid Chamartín-Clara Campoamor y levantamiento de cuatro vías adicionales destinadas a los trenes de alta velocidad.  
Remodelling and expansion of the lobby of the Madrid Chamartín-Clara Campoamor station and construction of four additional tracks for high-speed trains.

**Portugal**



**Infraestruturas de Portugal**  
Renovación de la línea Beira Alta, tramo Pampilhosa - Santa Comba Dão y construcción de la variante Mealhada.  
Renovation of the Beira Alta line, Pampilhosa - Santa Comba Dão section, and construction of the Mealhada bypass.

**Marruecos Morocco**



**Office National des Aeroports**  
Suministro, instalación y puesta a punto de los sistemas de aterrizaje (ILS) y de equipo de medición de distancia (DME) en 14 aeropuertos de Marruecos.  
Supply, installation and commissioning of instrument landing systems (ILS) and distance measuring equipment (DME) at 14 airports in Morocco.



**Facturación**  
Total turnover **929M€**  
**\$1.005M**

**Cartera**  
Confirmed orders **2.006M€**  
**\$2,170M**

**Plantilla**  
Staff **5.641**



Video corporativo de COMSA  
Corporación  
Corporate video of COMSA  
Corporación

### Construcción Construction

**573M€**  
**\$620M**

#### COMSA

**Infraestructuras ferroviarias** Railway infrastructure  
Alta velocidad, líneas convencionales, metros y tranvías  
High-speed and conventional lines, metros and tramways

**Construcción y mantenimiento de líneas e instalaciones ferroviarias**  
Construction and maintenance of railway lines and installations

**Obra civil especializada** Specialised civil works  
Carreteras; aeropuertos; obras marítimas, portuarias e hidráulicas; urbanizaciones

Roads; airports; maritime, port and hydraulic works; urban works

**Mantenimiento de carreteras; túneles y obras subterráneas**  
Road maintenance; tunnels and underground works

**Edificación** Building  
Centros docentes, hospitalarios; edificios institucionales y de oficinas; instalaciones deportivas; centros comerciales y de ocio; etc.

Educational centres, hospitals; institutional and office buildings; sports facilities; shopping and leisure centres; etc.

**Maquinaria** Machinery

**Áridos y prefabricados** Aggregate and precast concrete  
Áridos clasificados; traviesas de hormigón pretensado y balasto para el ferrocarril

Classified aggregates; pre-stressed concrete sleepers and track ballast

### Ingeniería industrial Industrial engineering

**219M€**  
**\$237M**

#### COMSA INDUSTRIAL

**Diseño, ejecución y puesta en marcha de instalaciones eléctricas y mecánicas**  
Design, execution and commissioning of electrical and mechanical installations

**Instalaciones de sistemas de monitorización de energía, redes y control**  
Installation of energy monitoring, network and control systems

**Electrificación ferroviaria**  
Railway electrification

**Instalación, puesta en marcha, validación y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios**  
Installation, commissioning, validation and maintenance services for fire protection systems

**Soluciones para Bio&Pharma**  
Bio&Pharma solutions

**Equipamientos y pruebas operativas de sistemas ITS**  
Equipment and operational testing of ITS systems

**Despliegue y mantenimiento de redes de telecomunicaciones**  
Deployment and maintenance of telecommunications networks

**Sistemas de ayuda a la navegación aérea y marítima**  
Air and sea navigation assistance systems

**Transporte y distribución eléctrica**  
Electricity transmission and distribution

**Ejecución de proyectos energéticos**  
Execution of energy projects

### Mantenimiento, conservación y servicios Maintenance, conservation and services

**114M€**  
**\$124M**

#### COMSA SERVICE

**Mantenimiento de edificios e infraestructuras, servicios energéticos y facility management**  
Buildings and infrastructure maintenance, energy services and facility management

**Instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad conectados a centrales receptoras de alarmas o centros de control de videovigilancia**  
Installation and maintenance of security systems connected to alarm monitoring centres or video surveillance stations

**Servicios auxiliares, limpieza, conserjería, jardinería, etc.**  
Auxiliary services such as cleaning, concierge, gardening, etc.

**Instalación, mantenimiento y operación de energías renovables**  
Installation, maintenance and operation of renewable energies

**Fuentes ornamentales**  
Ornamental fountains

### Gestión de maquinaria ferroviaria Maintenance of railway machinery

**22M€**  
**\$23M**

#### GMF

**Alquiler, reparación y mantenimiento de material rodante. Recambios ferroviarios**  
Rental, repair and maintenance of rolling stock. Railway spare parts

### Concesión de infraestructuras y promoción de energías renovables Infrastructure concession and promotion of renewable energies

#### COMSA CONCESIONES

**Infraestructuras de transporte**  
Transport infrastructure

**Infraestructuras sociales**  
Social infrastructure

**Inversión y gestión de activos concesionales**  
Investment and management of concessionaire assets

**Operación y mantenimiento de infraestructuras ferroviarias y carreteras**  
Operation and maintenance of railway and road infrastructures

**Gestión integral de equipamientos públicos**  
Comprehensive management of public facilities

#### COMSA GREEN ENERGY

**Desarrollo de proyectos energéticos**  
Development of energy projects





