

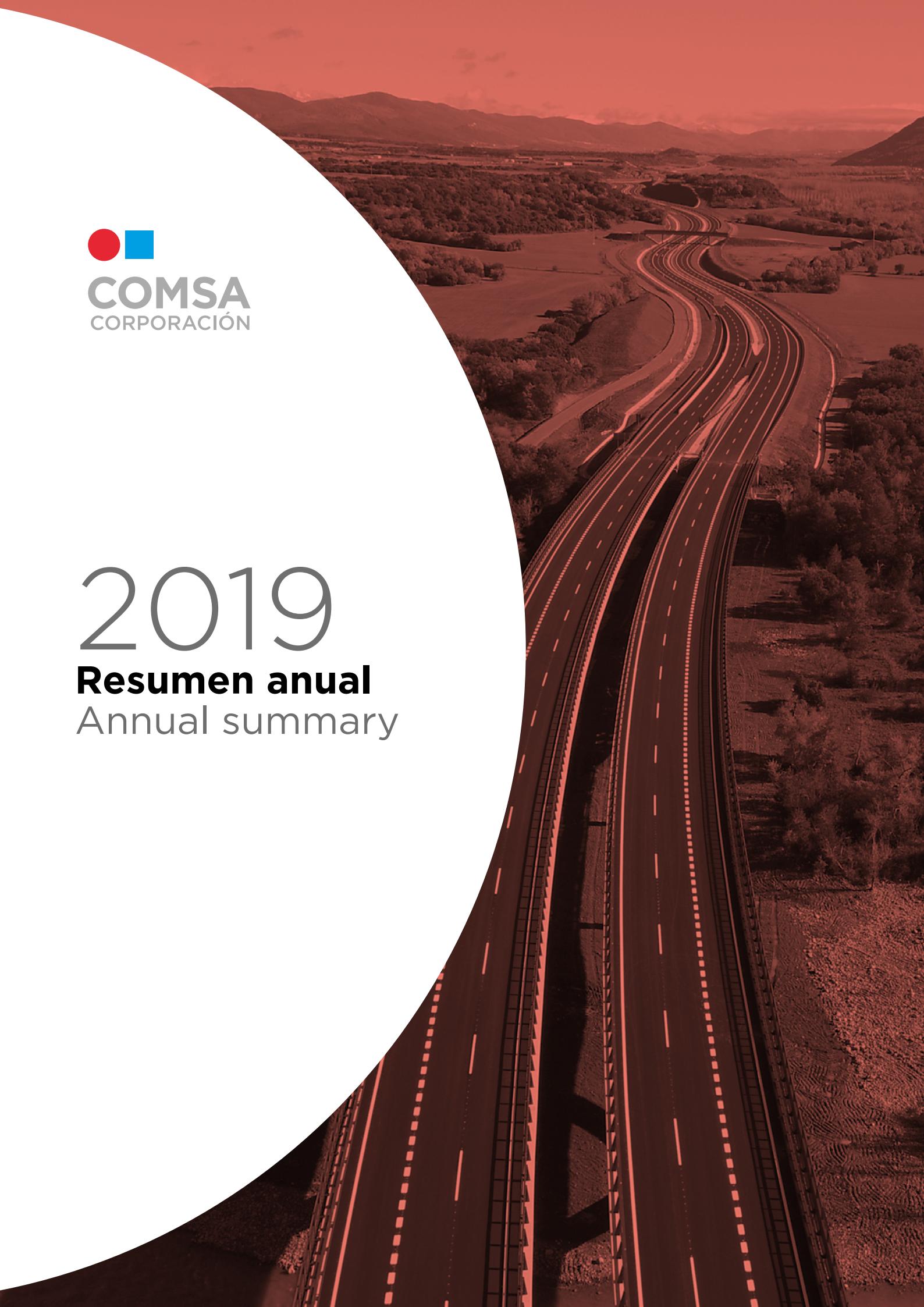


COMSA
CORPORACIÓN

2019

Resumen anual

Annual summary



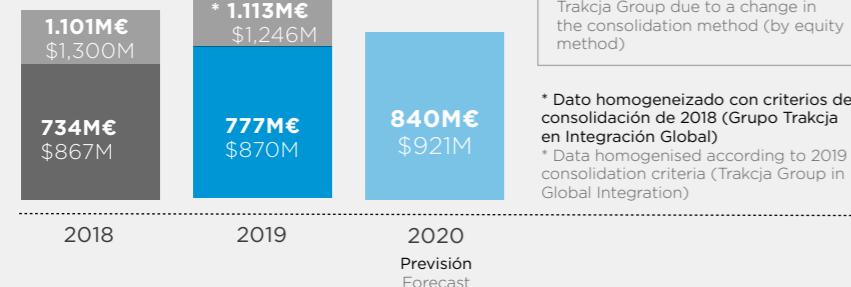
2019

Cifras y datos Facts and figures

Ventas

Sales

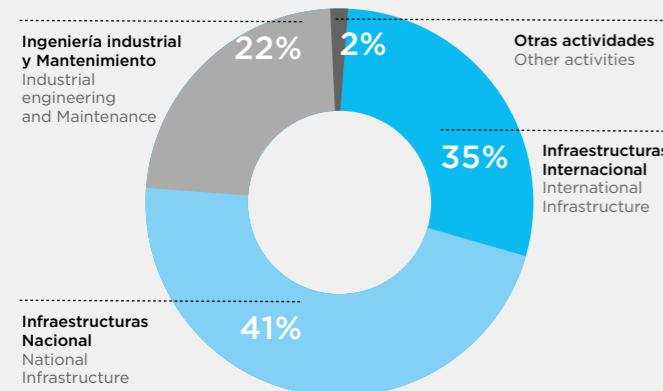
Millones de euros Million Euros
Millones de dólares Million Dollars



Cartera

Confirmed orders

TOTAL: 1.167M€
\$1,306M



Certificaciones Internacionales

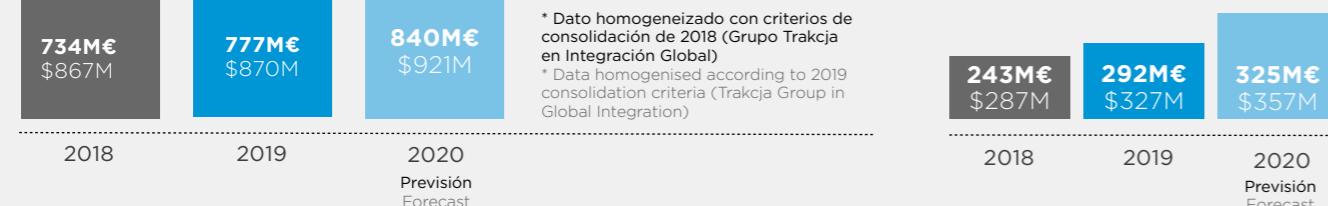
International Certifications



Ventas internacional

International sales

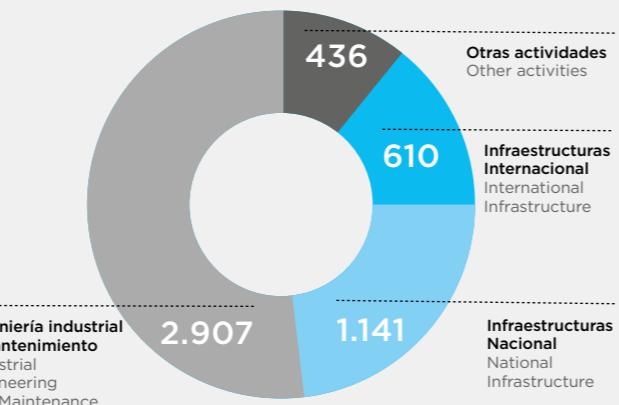
Millones de euros Million Euros
Millones de dólares Million Dollars



Empleados y distribución de la plantilla

Employees and complete staff breakdown

TOTAL: 5.094 empleados employees (31/12/2019)



Certificaciones internacionales de sostenibilidad

International sustainability certifications



Construimos un futuro sostenible

We build a
sustainable
future



COMSA Corporación, grupo español líder en infraestructuras e ingeniería, pone al servicio de la sociedad sus más de 125 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, Spanish group leader in the infrastructure and engineering sector, makes available to the society its over 125 years of expertise in the development of large scale work projects and a highly technological component with respect for the environment.

Firmly committed to sustainability, responsible growth and the territorial network of the countries in which it carries out its activity, the group works to provide solutions with added-value, based on quality standards and contributing to attain the Sustainable Development Goals (SDG) established by the United Nations. All with the aim to satisfy the needs of their customers.

Índice Index

1 Principales actividades

Main activities

Infraestructuras
Infrastructure

Ingeniería Industrial
Industrial Engineering

Mantenimiento y Servicios
Maintenance and Services

Promoción y concesión de infraestructuras
Infrastructure promotion and concession

2 Otras actividades

Other activities

Innovación
Innovation

Responsabilidad Social
Social responsibility

1

Principales actividades

Main activities

 **752M€**
\$842M

 **4.752**



Infraestructuras Infrastructure

 **466M€**
\$522M
 **1.751**

Con más de 125 años de historia, 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 también ejecuta, en el ámbito de la obra civil, obras integrales de carreteras, túneles y puentes, así como proyectos hidráulicos, portuarios y aeroportuarios, y edificación singular.

COMSA es actualmente una constructora líder en España y a lo largo de su trayectoria ha obtenido una sólida presencia internacional en mercados como Argentina, Brasil, Croacia, Colombia, Dinamarca, México, Lituania, Perú, Polonia, Suecia y Uruguay.

With a history spanning over 125 years, COMSA is a specialist in turnkey railway projects for the construction and maintenance of high-speed lines, tramways, and metropolitan and regional railways. Also, in the area of civil works, COMSA carries out integrated road, tunnel and bridge works, as well as hydraulic, port and airport projects and singular building.

Nowadays COMSA is a Spanish leader construction company throughout its career has achieved a strong international presence in markets such as Argentina, Brazil, Croatia, Colombia, Denmark, Mexico, Lithuania, Peru, Poland, Sweden and Uruguay.

Foto izquierda: Construcción del tranvía de Odense. Dinamarca.

Foto superior: Construcción de la caverna para la estación de Benta-Berri. Tramo Lugaritz-Miraconcha. Metro Donostia (Guipúzcoa).

Left photo: Construction of the Odense tram. Denmark.

Upper photo: Construction of the cavern for the Benta-Berri station. Lugaritz-Miraconcha section. Donostia Metro (Guipúzcoa).


COMSA

España Spain
Argentina
Brasil Brazil
Colombia
Croacia Croatia
Dinamarca Denmark


**TRAKCJA
PRKII**

Polonia Poland
Ucrania Ukraine


**KAUNO
TILTAI**

Letonia Latvia
Lituania Lithuania
Suecia Sweden
Alemania Germany


FERGRUPO

Portugal


**DEISA
IWS**

GMF
RAILWAY MAINTENANCE SERVICES


**COMSA
MACHINERY**


TOPSAR


TRAVIPOS
Sistemas de Infraestructuras


UBLADESA, S.A.


nortúnel

Infraestructuras ferroviarias Railway infrastructure



Dinamarca Denmark

Construcción del tranvía de Odense.
Construction of the Odense tramway.

Brasil Brazil

Segunda fase de la Línea 4 del Metro de São Paulo.
Second phase of Line 4 of the São Paulo Metro.

Construcción de un tramo de 10 kilómetros de vía entre Río Claro y Camaqua en São Paulo para la empresa Rumo Malha Norte.
Construction of a 10 kilometres section of track between Río Claro and Camaqua in São Paulo for the company Rumo Malha Norte.

Uruguay

Rehabilitación de un tramo de 327 kilómetros de vía entre las localidades de Piedra Sola y Salto Grande.

Refurbishment of a 327 kilometres section of track between Piedra Sola and Salto Grande.

Argentina

Recuperación de la infraestructura del ferrocarril Belgrano Cargas entre Los Fuentones y Pampa del Infierno en la provincia de Chaco.

Recovery of the Belgrano Cargas railway infrastructure between Los Fuentones and Pampa del Infierno in the province of Chaco.

Renovación de 11 kilómetros de vía doble de la línea Belgrano Sur entre las estaciones de Sáenz y Tapiales, en la provincia de Buenos Aires.

Renewal of 11 kilometres of double track on the Belgrano Sur line between the stations of Sáenz and Tapiales in the province of Buenos Aires.

Mejora de vía en el tramo Sorrento - La Salada de la línea de Belgrano en la provincia de Santa Fe.

Track upgrade on the section from Sorrento to La Salada on the Belgrano line in the province of Santa Fe.

Construcción de puentes ferroviarios en diferentes puntos de las líneas C12, C15 y C18 de la provincia de Salta.

Construction of railway bridges at various points on lines C12, C15 and C18 in the province of Salta.

Renovación total de la estructura de vías entre las localidades de San Nicolás-Fighiera.

Total renovation of the track structures between the towns of San Nicolás-Fighiera.

Adecuación y remodelación de las estaciones de la línea entre Gral Mitre-Renglones, desde La Torre hasta San Nicolás-San Pedro y 3 de Febrero.

Adaptation and remodelling of the stations between the Gral Mitre-Renglones lines, from La Torre up to San Nicolás-San Pedro and 3 de Febrero.

Línea de ferrocarril E59. Tramo Stargard - Szczecin Dąbie.

E59 Railway Line. Stargard - Szczecin Dąbie section.

Diseño y construcción de la línea ferroviaria entre Bronów - Wista Głębce. Design and construction of the railway line between Bronów - Wista Głębce.

Lituania Lithuania

Construcción de un tramo de doble vía en la sección Plung - Šateikiai 2018 / pcsr-3-11 / 8290.

Double track construction in the section: Plung - Šateikiai 2018 / pcsr-3-11 / 8290.

Construcción de un tramo de doble vía en el Puerto de Veracruz.

Construction of a double-track section in Veracruz Port.

Mantenimiento del sistema de vías del tren ligero en el tramo Tasquena-Estadio Azteca.

Maintenance of the light train track system in the Tasquena-Estadio Azteca section.

Mantenimiento de las instalaciones de vías del Metro de Ciudad de México.

Maintenance of the track facilities of the Mexico City Metro.

1 Obras de la segunda fase de la Línea 4 del Metro de São Paulo (Brasil). Terminal Vila Sônia. Works for the second phase of Line 4 of São Paulo Metro (Brazil). Terminal Vila Sônia.

La línea ferroviaria entre Gradec y Sveti Ivan Žabno, ejecutada por COMSA, es la primera de nueva construcción en Croacia desde hace 52 años.

The railway section between Gradec and Sveti Ivan Žabno, executed by COMSA, was the first line of new construction in Croatia for 52 years.

Ejecución de la plataforma que conecta el trazado de Alta Velocidad con la línea convencional en Taboadela (Ourense). Construction of the track bed connecting the high-speed alignment with the conventional line at Taboadela (Ourense).

Ejecución del tranvía de Alcalá de Guadaira (Sevilla). Execution of the Alcalá de Guadaira tramway (Seville).

Ampliación de las cocheras del tranvía de Vitoria. Expansion of the Vitoria tramway depot.

Obras de reparación y rehabilitación del túnel 98 bis de la línea ferroviaria del Garraf (Barcelona).

Repair and rehabilitation works of the Garraf railway line 98 bis tunnel (Barcelona).

En el marco de la inauguración del AVE Antequera-Granada: montaje de vía entre Tocón y Granada; construcción de la estación de Granada; plataforma Tocón-Valderrubio, y accesos a Granada.

In the framework of the inauguration of the Antequera-Granada high-speed line: track assembly between Tocón and Granada; construction of the Granada station; Tocón - Valderrubio platform and accesses to Granada.

Obras de consolidación estructural de la estación de Méndez Álvaro (Madrid). Structural consolidation works of the Méndez Álvaro station (Madrid).

Adjudicación de las obras de ampliación de vías y andenes de la estación de Plaza Catalunya de FGC (Barcelona).

Contract for the extension of the platforms and railways of FGC Plaça Catalunya station (Barcelona).

Renovación de la vía en el tramo Guadalmez-Cabeza de Buey de la Línea de Ciudad Real - Badajoz.

Track renovation in the Guadalmez - Cabeza de Buey section of the Ciudad Real - Badajoz line.

Mantenimiento de infraestructura, vía y aparatos de vía de la línea de Alta Velocidad Madrid - Sur.

Maintenance of infrastructure, track and track devices for the Madrid - Sur high-speed line.

Modernización de la estación de Alfonso XIII en la línea 4 del Metro de Madrid. Modernization of the Alfonso XIII station in line 4 of Metro de Madrid.

Adaptación de la estación de Mataporquera para el estacionamiento y apartado de trenes de 750 metros de longitud. Adaptation of the Mataporquera station for parking and train section with a length of 750 meters.

Ampliación de la longitud útil de las vías de la estación de Lezo-Rentería. Extension of the useful length of the tracks of the Lezo - Rentería station.

Mantenimiento y amolado de vía en líneas ferroviarias y de tranvía de ETS (Euskal Trenbide Sarea).

Track maintenance and grinding works in the railway and tram lines of ETS (Euskal Trenbide Sarea).

Obras de construcción de la nueva estación de Hendaia para ETS (Euskal Trenbide Sarea): estación provisional, bungalows y la nueva estación.

Construction works of the new Hendaia station of ETS (Euskal Trenbide Sarea): provisional station, bungalows and new station.

Construcción de la estación del AVE de La Sagrera (Barcelona). Construction of La Sagrera's high-speed train station (Barcelona).

Portugal

Electrificación de la línea ferroviaria do Minho entre Viana do Castelo y Valença Fronteira.

Electrification of the Linha do Minho railway line between Viana do Castelo and Valença Fronteira.

Mantenimiento de vía y catenaria de las líneas ferroviarias al norte del país.

Maintenance of track and overhead line of the railway lines of the northern area of the country.

2 Tramo de ferrocarril entre las provincias de Gradec y Sveti Ivan Žabno (Croacia). Railway line between Gradec and Sveti Ivan Žabno (Croatia).



Obra civil especializada Specialized civil works

Argelia Algeria

Construcción de un centro de tratamiento de residuos especiales en Aïn Fouris, provincia de Tébessa.

Construction of a special waste treatment centre at Aïn Fouris, province of Tébessa.

Brasil Brazil

Duplicación de la carretera BR101 entre las ciudades de Río Largo, São Miguel dos Campos y Teotônio Vilela.

Duplication of the BR101 road between the cities of Río Largo, São Miguel dos Campos and Teotônio Vilela.

Ejecución de las obras de implantación de la segunda pista entre los km 349+300 y 353+800 de la Serra de Cafetal en la autopista Regis Bittencourt.

Execution of the deployment works of the second track between km 349+300 and 353+800 of the Serra de Cafetal in the Regis Bittencourt motorway.

Lituania Lithuania

Optimización y preparación de la red eléctrica del noreste del país para operaciones de sincronización con el sistema de energía de Europa Occidental.

Optimisation and preparation of the northeast electricity grid for synchronisation operations with the west European energy system.

Modernización de un tramo de 10 kilómetros de la autopista Báltica entre Kaunas, Marijampol y Suvalkai.

Modernization of a 10 kilometres section of the Via Báltica motorway between Kaunas, Marijampole and Suvalkai.

Construcción de la nueva carretera de Rusné.

Construction of the new Rusné road.



Reconstrucción de un tramo de la autopista A1 Vilnius-Kaunas-Klaipédá.

Reconstruction of a section of the Vilnius - Kaunas - Klaipédá A1 motorway.

Méjico Mexico

Construcción de 110 kilómetros de la autopista Libramiento Sur de Guadalajara.

Construction of 110 kilometres of the Libramiento Sur motorway in Guadalajara.

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

Obras de conservación para la recuperación y reposición de los 145 km de la carretera AN 104, entre las provincias de Santa y Huaylas, en la región de Ancash.

Conservation works for the recovery and replacement of 145 km of the AN 104 Road, between the provinces of Santa and Huaylas, in the Ancash region.

Polonia Poland

Prolongación de la carretera provincial 694 en la ciudad de Małkinia Góra.

Extension of provincial road 694 in the city of Małkinia Góra.

Ampliación de la vía 190 entre Krajenna y Wysoka.

Widening of provincial road 190 between Krajenna and Wysoka.

Construcción de un tramo de 19 kilómetros en la autopista S61 entre Elk Poludnie y Wysokie.

Construction of a 19-kilometre section of the S61 motorway between Elk Poludnie and Wysokie.

Reconstrucción del viaducto Augusta Deglava de Riga.

Reconstruction of the Augusta Deglava viaduct in Riga.



Remodelación de más de 8 kilómetros de la carretera 263 entre Drzewce y Dąbie.

Refurbishment of over 8 kilometres of road 263 between Drzewce and Dąbie.

Construcción del tramo Szubin - Jaroszewo de la autovía S-5.

Construction of the Szubin to Jaroszewo section of the S-5 dual carriageway.

Suecia Sweden

Diseño y ejecución del proyecto "Väg 261 Ekerövägen E1: Tappström-Lindötunneln", que incluye: demolición de un puente de hormigón, construcción de uno nuevo móvil y ampliación de 2,3 km de carretera entre las ciudades de Ekerö y Lindö, al suroeste de Estocolmo.

Project design and execution of "Väg 261 Ekerövägen E1: Tappström - Lindötunneln", which includes the demolition of a concrete bridge, the building of a new mobile one and the extension of 2.3 km for the road between the cities of Ekerö and Lindö, in Southeast Stockholm.

Construcción de dos túneles de acceso a la autopista E4 en Estocolmo.

Construction of two access tunnels to the E4 motorway in Stockholm.

Construcción de un túnel en Mälarbanan, Veddestabron.

Construction of a tunnel in Mälarbanan, Veddestabron.

Letonia Latvia

Ampliación de los espigones norte y sur del Puerto de Pavilosta.

Extension of the north and south jetties of the Port of Pavilosta.

Construcción del viaducto Augusta Deglava de Riga.

Reconstruction of the Augusta Deglava viaduct in Riga.

Ucrania Ukraine

Trabajos de urbanización en la ciudad de Dnipro.

Urban works in the city of Dnipro.

Alemania Germany

Construcción de la autopista eléctrica eHighway en el oeste del país, que implica una catenaria eléctrica para la propulsión de camiones.

Construction of an electric eHighway in the west of the country, which involves an overhead line system for powering trucks.

Colombia

Excavación, sostenimiento y revestimiento de los túneles de Amagá pertenecientes a la autopista Pacífico 1.

Excavation, buttressing and lining of the Amagá tunnels on the Pacifico 1 motorway.

España Spain

Puesta en servicio del último tramo de la A-62 en Fuentes de Oñoro y la frontera con Portugal.

Service commissioning of the last A-62 section in Fuentes de Oñoro and the border with Portugal.

Cobertura de la Ronda de Dalt de Barcelona.

Covering of the Ronda de Dalt in Barcelona.

Construcción de la terminal de autobuses integrada en la nueva estación intermodal de Vigo.

Construction of an Integrated Bus Terminal in the new Intermodal Station in Vigo.

Ejecución de las obras de mejora de seguridad en la carretera C-66 entre Cornellá de Terri y Serinyà en la provincia de Girona.

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

Urbanización del sector PPU-10 de la Autovía de Reus.

Urban development works of the PPU-10 sector of the Reus Motorway.

Acondicionamiento del tramo Barranco de La Bota-Masía de La Torreta de la N-232 en Castellón.

Upgrade works of the Barranco de La Bota-Masía de la Torreta section on the road N-232 in Castellón.

Mantenimiento de la Autovía B-40 entre Viladecavalls y Olesa de Montserrat (Barcelona).

Maintenance of the B-40 dual carriageway between Viladecavalls and Olesa de Montserrat (Barcelona).

Puesta en servicio el tramo Santa Cilia - Puente la Reina de Jaca, de la Autovía de los Pirineos (A-21) de Jaca a Pamplona (Huesca).

Commissioning of the Santa Cilia - Puente la Reina de Jaca section of the Pyrenees Motorway (A-21) from Jaca to Pamplona (Huesca).

Construcción de la Autovía del Reguerón (Murcia).

Construction of the Autovía del Reguerón dual carriageway (Murcia).

Aumento de calado del muelle Álvarez de la Campa del Puerto de Barcelona.

Increased depth clearance project of the Álvarez de la Campa quay in the Barcelona Port.



1 Tramo Santa Cilia-Puente la Reina de Jaca, de la Autovía A-21 (Huesca).
Santa Cilia-Puente la Reina de Jaca section, of the A-21 Motorway (Huesca).

2 Rehabilitación del túnel 98 bis de la línea ferroviaria del Garraf (Barcelona).
Refurbishment of tunnel 98 bis of the Garraf railway line (Barcelona).

3 Túneles de Amagá de la autopista Pacífico 1 (Colombia).
The Amagá tunnels of the Pacífico 1 motorway (Colombia).



En Suecia, COMSA diseña y construye dos túneles de 250 metros de longitud que darán acceso a la circunvalación de Estocolmo de la autopista E4.

In Sweden, COMSA is designing and building two 250-metre-long tunnels that will provide access to the Stockholm bypass on the E4 motorway.

Obra hidráulica Hydraulic works



Argelia Algeria

Diseño y suministro de una planta de tratamiento de aguas residuales en Rhourde Nouss para Sonatrach.
Design and supply of a wastewater treatment plant at Rhourde Nouss for Sonatrach.

Ampliación de la planta de producción de agua desmineralizada perteneciente a la central de ciclo combinado de Djelfa.
Expansion of the demineralized water production plant of the Djelfa combined-cycle power station.

Suministro, instalación y puesta en marcha de una planta de tratamiento de aguas de proceso para la empresa COTEST en Constantine.
Supply, installation and commissioning of a water treatment plant for the company COTEST in Constantine.

Suministro, instalación y puesta en marcha de una planta fisicoquímica para Sandoz en Argel.
Supply, installation and commissioning of



1

a physical-chemical plant for Sandoz in Algiers.

Puesta en servicio de la planta desaladora de Djaama para alimentación de agua potable.
Commissioning of the Djamaa desalination plant to supply potable water.

Diseño y suministro de una planta de ósmosis inversa y decalcificación para la planta de Jumbo en Orán.
Design and supply of a reverse osmosis and decalcification plant for the Jumbo factory in Oran.

Diseño e implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales para la planta de la compañía papelera Faderco en Argel.
Design and implementation of a wastewater treatment system for a factory of the Faderco paper company in Algiers.

Mantenimiento y recambios de la central de ciclo combinado Koudiet.
Maintenance and spare parts for the Koudiet combined cycle power plant.

Nuevos colectores de aguas pluviales en Santa Cruz de Tenerife.
New rainwater collectors in Santa Cruz de Tenerife.

Construcción del tanque de tormentas de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Galindo en Barakaldo (Vizcaya).
Construction of a storm tank for the Galindo wastewater treatment plant in Barakaldo (Vizcaya).

Ampliación de la planta de tratamiento de lixiviados del vertedero de Hostalets de Pierola (Barcelona).
Extension of the leachate treatment plant of the Hostalets de Pierola landfill (Barcelona).

Sustitución de los filtros de arena de la EDAR de Font Vella en Sant Hilari Sacalm (Girona).
Replacement of sand filters of the Font Vella WWTP in Sant Hilari Sacalm (Girona).

Alemania Germany

Finalización de la planta de tratamiento de aguas y condensados en la central de ciclo combinado de Licherfelde en Berlín.
Completion of the water and condensate treatment plant at the Licherfelde combined-cycle power station in Berlin.

Edificación Building

Polonia Poland

Construcción del edificio de la Escuela Primaria Dzika, en Zabki.
Construction of the Dzika Primary School Building, in Zabki.

España Spain

Ejecución del proyecto de construcción de la nueva planta de producción de la farmacéutica Alter en Meco (Madrid).
Execution of the construction project of the new Alter pharmaceutical production plant in Meco (Madrid).

Construcción llave en mano del mercado provisional de la Abacería de Barcelona.
Turnkey construction of the provisional La Abacería market in Barcelona.

Construcción del Pediatric Cancer Center del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.
Construction of the Pediatric Cancer Centre of the Hospital Sant Joan de Déu in Barcelona.

Edificación de la nueva sede de la empresa Natura Bissé en Cerdanyola del Vallès (Barcelona).
Building of the new headquarters of the company Natura Bissé in Cerdanyola del Vallès (Barcelona).

Adecuación de tres pabellones del mercado de frutas y hortalizas de Mercabarna (Barcelona).
Upgrade of three pavilions of the Mercabarna fruit and vegetable market (Barcelona).

Reforma y ampliación del Edificio Labor de la empresa Kern Pharma.
Refurbishment and expansion of the Labor Building of the company Kern Pharma.

Ampliación del Campus Sur de la escuela de negocios IESE en Barcelona.
Expansion of the South Campus of the IESE business school in Barcelona.

Construcción de un complejo de oficinas para Barcelona de Inmuebles en el distrito del 22@ de Barcelona.
Construction of an office complex for Barcelona de Inmuebles in the 22@ district of Barcelona.

Nuevo Instituto de Educación Secundaria en Haria, Lanzarote.
New secondary education school in Haria, Lanzarote.

Rehabilitación integral del edificio de oficinas de Adif de Paseo del Rey en Madrid.
Total rehabilitation of Adif's office building on Paseo del Rey in Madrid.

Construcción de la nueva planta de producción farmacéutica de Pharmaloop en Alcalá de Henares (Madrid).
Construction of the new Pharmaloop laboratory production plant in Alcalá de Henares (Madrid).

Construcción del nuevo Centro Penitenciario Abierto en Tarragona.
Construction of the new Open Penitentiary Centre in Tarragona.

Rehabilitación del edificio de oficinas de la antigua sede de la Autoridad Portuaria del Puerto de Tarragona.
Refurbishment project of an office building in the former Port Authority Head Offices of the Tarragona Port.

La nueva planta de producción de la farmacéutica Alter (17.216 m²) se ejecutará como proyecto global incluyendo la urbanización y edificación.

The new Alter pharmaceutical production plant (17,216 m²) will be executed as a global project including urbanisation and building.

Proyectos ejecutados con el modelo BIM (Building Information Modelling):
Projects executed by using BIM technology (Building Information Modelling):

Nueva bodega vinícola para el grupo Peralada.
New wine cellar for the Peralada group.

Construcción del nuevo Estadio Johan Cruyff del FC Barcelona.
Construction of the FC Barcelona's new Estadi Johan Cruyff.

Construcción de un centro residencial universitario en Barcelona.
Construction of a university hall residence in Barcelona.

Transformación del Paraninfo de la Escuela Industrial de Barcelona en un Palacio de Congresos.
Transformation of the assembly hall of the Barcelona Industrial School into a convention centre.



1 Construcción del Campus Administrativo de la Generalitat en la Zona Franca de Barcelona para Infraestructures.cat.
Construction of the Generalitat de Catalunya Administrative Campus located in the Zona Franca of Barcelona for Infraestructures.cat.

2 Construcción de un centro residencial universitario en Barcelona con el modelo BIM.
Construction of a university hall residence in Barcelona, Spain.

3 Construcción del Estadio Johan Cruyff del FC Barcelona en Sant Joan Despí. ©FCBARCELONA
FC Barcelona's Estadi Johan Cruyff construction in Sant Joan Despí.



Ingeniería industrial Industrial engineering

Con más de 50 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 con especial foco en el diseño y ejecución de instalaciones.

Entre sus ámbitos de especialización destacan los proyectos llave en mano en materia electromecánica y de industria, así como ITS y sistemas de control de túneles, electrificación y sistemas ferroviarios. La compañía dispone también de un excelente know-how en soluciones para el sector biofarmacéutico, protección contra incendios, aeropuertos, telecomunicaciones y distribución eléctrica.

Foto superior: Trabajos de mantenimiento de instalaciones eléctricas, fibra óptica y soporte de redes y telecomunicaciones en las sedes del CERN.

COMSA
INDUSTRIAL

COMSA
CLEANROOM
TECHNOLOGY

IPT

EOLIS

COMSA
FIRE&SECURITY

185M€
\$207M

1.449

With over 50 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 with a special focus on the design and execution of facilities.

Among its fields of specialization, it is noted for its turnkey projects in industry and the electromechanical sector, as well as ITS and control systems for tunnels, electrification and railway systems. The company also has an excellent know-how in solutions for the biopharmaceutical sector, fire protection systems, airports, telecommunications and electrical distribution sectors.

Upper photo: Maintenance works for electrical, fibre-optic, network support and telecommunication facilities in the CERN.

Instalaciones Installations

Francia y Suiza

France and Switzerland

Renovación de las instalaciones eléctricas y de fibra óptica durante la segunda gran parada técnica (Long Shot Down), y soporte de redes y telecomunicaciones en las sedes del CERN en Prevessin y Meyrin durante su parada técnica.

Renovation of the electrical and fibre-optic facilities during the second long shutdown as well as the network and telecommunications support in the CERN head offices in Prevessin and Meyrin during its technical shutdown.

España Spain

Mantenimiento de las Rondas de Barcelona.

Maintenance of Barcelona's ring roads.

Ampliación y renovación completa de la central eléctrica del Aeropuerto de Sevilla. Extension and complete renovation of the electrical power plant of the Seville Airport.

Finalización de las instalaciones eléctricas y mecánicas del Estadio Johan Cruyff del FC Barcelona.

Completion of the electrical and mechanical installations for FC Barcelona's Estadi Johan Cruyff.

Finalización de las instalaciones eléctricas y mecánicas de la bodega del grupo Peralada en Girona.

Completion of the electrical and mechanical installations of the Peralada's group wine cellar in Girona.

Suministro, montaje y puesta en marcha de las puertas de acceso automatizadas en todas las estaciones del Metro de Barcelona.

Supply, assembly and commissioning of the automatic access doors at all the stations of the Barcelona Metro.

Acondicionamiento e instalaciones de la nave industrial de Indresa en Terrassa. Conditioning and installations for the Indresa industrial warehouse in Terrassa.

Envolventes, acabados interiores e instalaciones generales de la obra de nueva construcción del Centro Penitenciario Abierto de Tarragona. Enclosures, interior finishes and general facilities for the new building works project of the Open Penitentiary Centre in Tarragona.

Rehabilitación del edificio de oficinas de la antigua sede del Puerto de Tarragona.



Refurbishment of the office building in the former headquarters of the Tarragona Port.

Renovación de enfriadoras y bombas de climatización en la terminal T2 del Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona-El Prat.

Renovation of the AC/Heating system's cooling and heat pumps in the T2 terminal of the Josep Tarradellas Barcelona-El Prat Airport.

Renovación del sistema de climatización de prepasarelas de la terminal T4 del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Renovation of the AC/Heating system of the T4 terminal pre-boarding bridges of the Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport.

Suministro e instalación de grupos 1 y 2 de torres de refrigeración de la terminal T1. Aeropuerto de Barcelona-El Prat.

Supply and installation of the T1 terminal refrigeration tower sets 1 and 2. Barcelona-El Prat Airport.

Finalización de las instalaciones eléctricas y de confort en el conjunto de edificios de Barcelonesa de Inmuebles de Barcelona.

Completion of the electrical installations and comfort facilities in the Barcelonesa de Inmuebles buildings in Barcelona.

Protección contra incendios Fire protection

Colombia

Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de detección, detección lineal y protección contra incendios para un tramo del Corredor Bogotá - Villavicencio y conservación de dichos equipamientos en toda la carretera.

Design, supply, installation and commissioning of detection, linear heat detection and fire protection systems for a section of the Bogotá - Villavicencio Corridor and maintenance of this equipment along the entire road.

España Spain

Renovación de los equipos de detección de incendios en las terminales 1, 2 y 3 del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Renovation of the fire detection equipment in terminals 1, 2 and 3 of Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport.

Instalaciones de detección y protección contra incendios para el conjunto de edificios de Barcelonesa de Inmuebles y para el Estadio Johan Cruyff del FC Barcelona.

Fire detection and protection installations for the complex of buildings belonging to Barcelonesa de Inmuebles and for FC Barcelona's Estadi Johan Cruyff.

Diseño, suministro, montaje y puesta en servicio del nuevo sistema de protección contra incendios en diferentes plantas farmacéuticas de Alcalá de Henares (Madrid). Design, supply, assembly and commissioning of new fire protection systems at various pharmaceutical plants at Alcalá de Henares (Madrid).

Bio&pharma Bio&pharma



España Spain

Instalaciones en la nueva planta de fabricación de cosméticos en la sede de Natura Bissé en Cerdanyola (Barcelona).
Installations on the new cosmetic manufacturing plant in the Natura Bissé Head Office in Cerdanyola (Barcelona).

Diseño, suministro y ejecución de una planta de cogeneración e instalaciones farmacéuticas y laboratorio de control de calidad para la planta de producción farmacéutica de Pharmaloop en Alcalá de Henares (Madrid).

Design, supply and execution of the co-generation power plant and pharmaceutical facilities and quality control laboratory for the Pharmaloop production plant in Alcalá de Henares (Madrid).

Fase III del proyecto global de HVAC en zonas de producción de la Planta de Laboratorios Abbott en Granada.

Phase III of the overall HVAC project in the factory production zones of Laboratorios Abbot in Granada.

Remodelación de las salas de producción de la planta farmacéutica y mantenimiento integral de instalaciones farmacéuticas de los laboratorios Malgrat Pharma en Malgrat de Mar (Barcelona).

Refurbishment of the pharmaceutical plant production rooms and integral maintenance of the pharmaceutical facilities of Malgrat Pharma laboratories in Malgrat de Mar (Barcelona).

Mantenimiento integral de instalaciones farmacéuticas en planta de producción de laboratorios Aldo Unión.

Integral maintenance of the pharmaceutical facilities in Laboratorios Aldo Unión production plant.

Instalaciones farmacéuticas en laboratorio QC para la empresa Kern Pharma en Terrasa.

Pharmaceutical facilities in the QC laboratory for the Kern Pharma company in Terrasa.

Electrificación ferroviaria Railway electrification

España Spain

Construcción de las subestaciones eléctricas de tracción, centros de autotransformación y línea aérea de alta tensión en las áreas de Cariñena y Villafranca de la línea ferroviaria Zaragoza - Teruel - Sagunto.

Construction of the electric traction substations, auto-transformation centres and overhead high voltage lines in the Cariñena and Villafranca areas of the Zaragoza - Teruel - Sagunto railway line.

Ejecución de las obras del proyecto constructivo de las instalaciones de línea aérea de contacto y sistemas asociados del tramo Plasencia - Bifurcación Peñas Blancas de la línea de Alta Velocidad Madrid - Extremadura.

Execution of the construction work project for the overhead electric contact line facilities and associated systems of the Plasencia - Peñas Blancas split section for the Madrid - Extremadura high-speed line.

Instalación ferroviaria de la nueva subestación de tracción en la estación de Bellaterra de FGC.



1 Nueva sede de la empresa Natura Bissé en Cerdanyola del Vallès (Barcelona).
The new headquarter of Natura Bissé company in Cerdanyola del Vallès (Barcelona).

Chile

Nuevas zonas de control de calidad y microbiología (QC) para Laboratorios Novofarma, en Santiago de Chile.
New quality control and microbiology (QC) zones for Laboratorios Novofarma in Santiago de Chile.

Paraguay

Nuevas zonas de control de calidad y microbiología (QC) para Laboratorios Lasca, en Asunción.
New quality control and microbiology (QC) zones for Laboratorios Lasca, in Asunción.

Uruguay

Nueva planta farmacéutica de productos oncológicos para Eriochem, en Montevideo.
New pharmaceutical plant for oncological products for Eriochem in Montevideo.

Marruecos Morocco

Nueva planta de fabricación de medicamentos sólidos OSD en Berrechid (Casablanca).

New solid medicines production plant in Berrechid (Casablanca).

México Mexico

Nuevas áreas de producción para laboratorios PISA en Guadalajara, México.
New production areas for Laboratorios PISA in Guadalajara.

Nuevas áreas de producción y control de calidad para laboratorios Bayer en Ciudad de México, México.

New production and quality control areas for Laboratorios Bayer in Ciudad de México.

Railway facility of the new traction substation in the FGC Bellaterra station.

Construcción de la línea aérea de contacto y los sistemas asociados en el tramo Antequera - Granada de la línea de Alta Velocidad entre Madrid y Granada.
Construction of the overhead electric contact line and associated systems in the Antequera - Granada section of the Madrid - Granada high-speed line.

Mantenimiento de catenaria, subestaciones, control de tráfico y telemundo de energía de la línea Medina del Campo - Salamanca - Fuentes de Oñoro.

Maintenance of the catenary, substations, traffic control and remote control power system of the Medina del Campo - Salamanca - Fuentes de Oñoro line.

2 Construcción de la línea aérea de contacto en el tramo Antequera - Granada de la línea de Alta Velocidad entre Madrid y Granada.
Construction of the overhead electric contact line in the Antequera - Granada section of the Madrid - Granada high-speed line.

Sistemas ferroviarios Railway systems

España Spain

Sistema de monitorización de energía, redes y control de las estaciones del Metro de Málaga.
Energy monitoring, telecom network and control systems for stations of Malaga Metro.

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 Sevilla Metro.

Mantenimiento de sistemas PCE, PCC y telemando local de las instalaciones fijas para los tramos I, II y IV de la línea 9 del Metro de Barcelona.

Maintenance of the PCE, PCC and local remote control of the fixed facilities for I, II and IV sections of Line 9 of Barcelona Metro.

Mantenimiento de sistemas del Tranvía de Murcia.
Systems maintenance of Murcia's Tram.



3 COMSA Industrial ejecuta los sistemas de monitorización de las estaciones del Metro de Málaga.
COMSA Industrial executes the monitoring systems for the Malaga Metro stations.

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

Colombia

Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de control de tráfico, señalización dinámica, señalamiento fijo, equipamientos de galerías, postes SOS, circuito cerrado de TV, control de ventilación, iluminación, control de energía y detección de incendios, para los túneles de la Línea.
Design, supply, installation and commissioning of the traffic control, dynamic signalling, SOS posts, CCTV, ventilation control, lighting, energy control and fire detection systems for La Línea tunnels.

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

Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de control de tráfico, señalización dinámica, postes SOS, circuito cerrado de TV, control de ventilación, iluminación, control de energía y detección de incendios, para los túneles de la A23 incluyendo los túneles de Gardunha de 1.500 metros.

España Spain
Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de control de tráfico, señalización dinámica, postes SOS, circuito cerrado de TV, control de ventilación, iluminación, control de energía y detección de incendios, para los túneles de la Ronda Dalt (Barcelona).

Design, supply, installation and commissioning of the traffic control, dynamic signalling, SOS posts, CCTV, ventilation control, lighting, energy control and fire detection systems for the Ronda Dalt tunnels (Barcelona).



4 Sistemas de control de tráfico, señalización dinámica, 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 (Colombia).
Traffic control, dynamic signalling, SOS posts, CCTV, ventilation control, lighting, energy control and fire detection systems for the third tertiary sector of the Bogotá - Villavicencio Corridor (Colombia).

Aeropuertos y puertos Airports and ports



España Spain
Suministro con instalación de equipos de asistencia a aeronaves en posiciones remotas en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

Supply and installation of assistance equipment for aircraft in remote positions in the Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport.

Suministro de nuevos convertidores de energía de 400Hz para las aeronaves en el Aeropuerto de Bilbao.

Supply of new energy converters of 400Hz for aircrafts in the Bilbao Airport.

Sustitución de un ILS/DME de categoría I en el Aeropuerto de Menorca.

Replacement of an ILS/DME system of category I in the Menorca Airport.

Servicio para despliegue del sistema Orion de Enaire en instalaciones aeroportuarias y de ruta.

Services for the deployment of the Enaire Orion system in airport and route facilities.

Traslado, instalación y puesta en marcha del sistema de comunicaciones del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de Gijón.

Transfer, installation and commissioning of

the communications system of the Maritime Rescue Coordination Centre in Gijón.

Establishimiento de centros de comunicaciones en emplazamientos del Ministerio de Defensa.

Establishment of communication centres in the Ministry of Defence locations.

Marruecos Morocco
Suministro, instalación y puesta en servicio de un sistema D-ATIS para 11 aeropuertos de Marruecos (Al Hoceima, Ben Slimane, Dakhlia, Essaouira, Ouarzazate, Bouarfa, Beni Mellal, Guelmim, Errachidia, Tan-Tan y Zagora).

Supply, installation and commissioning of a D-ATIS system for 11 airports (Al Hoceima, Ben Slimane, Dakhlia, Essaouira, Ouarzazate, Bouarfa, Beni Mellal, Guelmim, Errachidia, Tan-Tan and Zagora).

Suministro e instalación en estado operativo de un sistema de comunicaciones Tierra/Aire en el centro radioeléctrico de Czempin.

Supply and installation in an operational state of a ground/air communications system in the radio centre of Czempin.

Suministro e instalación en estado operativo del sistema de comunicación por radio Tierra/Aire para la nueva torre de control de tráfico aéreo en Katowice.

Supply and installation in an operational state of a ground/air radio communication system for the new air traffic control tower in Katowice.

Supply, installation and commissioning of 17

COMSA
Industrial consolida su posición en Marruecos como el primer proveedor de sistemas de navegación en los últimos años.

COMSA Industrial has consolidated its position in Morocco as the leading supplier in navigation systems in recent years.

1 Equipos de asistencia a aeronaves en posiciones remotas en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.
Assistance equipment for aircraft in remote positions in the Adolfo Suárez Madrid-Barajas Airport.

2 Sistema ILS/DME para el Aeropuerto de Casablanca, Marruecos.
ILS/DME system for the Casablanca Airport, Morocco.

ILS/DME systems for a total of 14 airports (Casablanca, Fes, Laayoune, Zagora, Tan-Tan, Ben Slimane, Essaouira, Al Hoceima, Beni Mellal, Bouarfa, Smara, Agadir, Rabat and Oujda).

Polonia Poland
Instalación sistema ILS / DME RADOM para la Agencia de Servicios de Navegación Aérea de Polonia.

Installation of ILS / DME RADOM system for the Air Navigation Services Agency of Poland.

Suministro e instalación en estado operativo de un sistema de comunicaciones Tierra/Aire en el centro radioeléctrico de Czempin.

Supply and installation in an operational state of a ground/air communications system in the radio centre of Czempin.

Suministro e instalación en estado operativo del sistema de comunicación por radio Tierra/Aire para la nueva torre de control de tráfico aéreo en Katowice.

Supply and installation in an operational state of a ground/air radio communication system for the new air traffic control tower in Katowice.

Telecomunicaciones Telecommunications

España Spain

Contratos marco de construcción, suministro de equipos y mantenimiento de redes e infraestructuras de telecomunicaciones para Cellnex, France Telecom, Iberdrola, Red Eléctrica, Vodafone y Lyntia Networks. Framework contracts for the construction, equipment supply and maintenance of telecom networks and infrastructure for Cellnex, France Telecom, Iberdrola, Red Eléctrica, Vodafone and Lyntia Networks.

Ampliación de la red de fibra óptica del Puerto de Tarragona.
Extension of the fibre-optic network of the Tarragona Port.

Despliegue de la nueva red de comunicaciones de Naturgy.
Deployment of the new communications network for Naturgy.

Mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones y de la red TETRA del Canal de Isabel II en Madrid.
Maintenance of the telecommunication infrastructures and TETRA network of Canal de Isabel II in Madrid.

Migración tecnológica de la red de radioenlaces de acceso en el País Vasco.
Technological migration of the access radio links network for the Basque Country.

Servicios de actualización de la red

TETRA de Emergencias de la Comunidad de Madrid.
Upgrade services of the emergency TETRA network of the Community of Madrid.

Mantenimiento de las redes de Cellnex en Andalucía y Cataluña.
Maintenance of the Cellnex networks in Andalusia and Catalonia.

Servicios de despliegue de redes de telecomunicaciones para Ericsson.
Deployment services of telecommunication networks for Ericsson.

Refuerzo del sistema de cámaras de vigilancia, detectores de movimiento, cámaras térmicas y sensores en el Centro Penitenciario de Quatre Camins, en Barcelona.
Reinforcement of the surveillance camera, movement detector, thermal camera and sensor systems in the Quatre Camins Penitentiary Centre in Barcelona.

Sustitución de cable troncal aéreo de 64 fibras ópticas en el tramo Sevilla-Escacena subterráneo para Adif.
Replacement of the overhead trunk line with 64 fibre-optic cable in the Sevilla - Escacena underground line for ADIF.

Colombia
Despliegue y renovación de la red Claro por todo el país.
Deployment and renovation of the Claro network throughout the country.

Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de comunicaciones y radiocomunicaciones, para el tercer tercio del Corredor Bogotá - Villavicencio y conservación de dichos equipamientos en toda la carretera.

Design, supply, installation and commissioning of the communication and radio communication systems for the third tertiary of the Bogotá - Villavicencio Corridor and the conservation of these equipment facilities in the entire road.

Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de los sistemas de comunicaciones, radiocomunicaciones y telefonía para los túneles de la Línea.

Design, supply, installation and commissioning of the communication, radio communication and telephony systems for La Línea Tunnel.

Chile
Ampliación del contrato de arrendamiento del sistema de radiocomunicaciones troncalizado digital para los centros penitenciarios de la región Metropolitana, Valparaíso, Viña del Mar, Concepción y Talcahuano.

Extension of the leasing contract for a digital trunked radio-communications system for the correctional facilities in the regions of Metropolitana, Valparaíso, Viña del Mar, Concepción and Talcahuano.

Transporte y distribución eléctrica Electrical transmission and distribution

Perú Peru

Servicio integral de mantenimiento y obras de la red de transporte y distribución en alta, media y baja tensión para ENEL en Lima y Norte Chico.

Maintenance and works turnkey contract for the high, medium and low voltage electrical transmission and distribution network for ENEL Distribución in Norte Chico and Lima.

España Spain

Contratos marco de mantenimiento, trabajos eléctricos y ejecución de obras de la red de distribución de media y baja tensión para Endesa, Iberdrola y Naturgy.

Framework contracts for maintenance and the performance of electrical and other works on medium and low voltage distribution network for Endesa, Iberdrola and Naturgy.

Subestaciones y líneas de transmisión asociadas de cuatro parques eólicos de ENEL Green Power Iberia.

Substations and associated transmission lines for four windfarms belonging to ENEL Green Power Iberia.

Construcción y reforma de varias subestaciones (Ciudad Rodrigo y Sant Just Desvern) de 220 y 400 kV para Red Eléctrica.

Construction and refurbishment of several substations of 220 and 400 kV (Ciudad Rodrigo and Sant Just Desvern) for Red Eléctrica.





Mantenimiento y servicios Maintenance and services

88M€
 \$98M
 1.458

COMSA Service cumple 25 años 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 a través de instalaciones de placas fotovoltaicas integradas en edificios, entre otros.

Asimismo, la experiencia de la compañía 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.

La oferta de mantenimiento y servicios de COMSA Corporación se completa con COMSA Solutions, especializada en servicios auxiliares de limpieza, consejería, jardinería, etc., y COMSA Security, enfocada en la instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad.

Foto superior: Mantenimiento del Centro Comercial ABC Serrano en Madrid.

COMSA Service has consolidated a 25-year career in the maintenance and energy efficiency sector due its high level of specialization in facility management and management of buildings, as well as in the optimization of energy resources through the installation of PV panels integrated in buildings, among others.

Likewise, the company's experience in the design, construction and conservation of ornamental fountains, including the decorative treatment of water, light, image, fire and sound have made it a benchmark in this field.

The maintenance and services offer by COMSA Corporación is completed with COMSA Solutions, specialized in ancillary cleaning services, janitorial services, gardening, etc., and COMSA Security, focused on the installation and maintenance of security systems.

Upper photo: Maintenance of the ABC Serrano Shopping Centre in Madrid.



Mantenimiento de los edificios de Mediapro en Barcelona (Park Media-Barberà del Vallés y Park Media y Ooveron en Sant Just Desvern), Madrid (Ciudad de la Imagen, Getafe y Globomedia) y Zaragoza.

Maintenance of the Mediapro buildings in Barcelona (Park Media-Barberà del Vallès, Park Media and Ooveron in Sant Just Desvern), Madrid (Ciudad de la Imagen, Getafe and Globomedia) as well as Zaragoza.

Mantenimiento del Centro Comercial ABC Serrano en Madrid.

Maintenance of the ABC Serrano Shopping Centre in Madrid.

Mantenimiento multitécnico de las instalaciones del Consorci MAR Parc de Salut de Barcelona, incluyendo las dependencias del Hospital del Mar y el Hospital de l'Esperança, entre otras.

Multi-technical facility maintenance of the Health Care Consortium: Consorci MAR Parc de Salut in Barcelona, including the facilities of Hospital del Mar and Hospital de l'Esperança, among others.

Mantenimiento integral de los Centros Penitenciarios de Segovia y Madrid III.

Integral maintenance of the Penitentiary Centres in Segovia and Madrid III.

1 Mantenimiento integral de los edificios e instalaciones del Consorci MAR Parc de Salut de Barcelona.

Integral maintenance of the buildings and facilities of the Health Care Consortium MAR Parc de Salut in Barcelona.

2 Mantenimiento integral del centro penitenciario de Segovia.

Integral maintenance of the penitentiary centre in Segovia.

3 Renovación de las fuentes ornamentales del paseo marítimo de Salou (Tarragona).

Renovation of the ornamental fountains of the promenade in Salou (Tarragona).



Mantenimiento, conservación y reparación de las instalaciones municipales de alumbrado público en Salou.

Maintenance, conservation and repair of municipal public lighting facilities in Salou.

Facility management de distintos edificios de la Fundació Bancaria "La Caixa".

Facility management of different buildings for "La Caixa" Bank Foundation.

Mantenimiento de las instalaciones de maquinaria escénica del Gran Teatre del Liceu.

Maintenance of the stage machinery facilities of the Gran Teatre del Liceu.

Mantenimiento de clima en el complejo residencial Marivent y de los edificios de la Conselleria de Presidencia, Cultura e Igualdad del Gobierno Balear.

AC/Heating system maintenance in the Marivent Residential Complex and the Council of Presidency, Culture and Equality Buildings of the Balearic Islands Regional Government.

Construcción e instalación de las fuentes ornamentales en Sant Andreu de la Barca.

Construction and installation of the ornamental fountains in Sant Andreu de la Barca.

Servicio de radioterapia en Clínica Corachan.

Radiotherapy service in Corachan Clinic.

Mantenimiento técnico integral, conservación y reparación de las instalaciones y de la maquinaria de Mercasevilla.

Comprehensive technical maintenance, conservation and repair of Mercasevilla's facilities and machinery.

Mantenimiento de 24 locales C&A repartidos en las provincias de Valencia, Barcelona, Pontevedra, Castellón, Girona, Tarragona, Murcia, Pontevedra, Madrid, Vizcaya y Álava.

Maintenance of 24 C&A stores in the provinces of Valencia, Barcelona, Pontevedra, Castellón, Girona, Tarragona, Murcia, Pontevedra, Madrid, Vizcaya and Álava.

Mantenimiento de las instalaciones de Mercedes Benz en Alcobendas, Miralcampo y de la sede de Daimler Group Service en Madrid.

Maintenance of Mercedes Benz's facilities in Alcobendas and Miralcampo, and of the head offices of Daimler Group Service in Madrid.

Mantenimiento y sustitución de los equipos de refrigeración del Parlament de Catalunya.

Maintenance and replacement of refrigeration equipment of the Catalan Parliament building.

Reforma del centro residencial de Sant Gregori (Girona).
Renewal of a residential center in Sant Gregori (Girona).

Servicio de conservación y mantenimiento de la Filmoteca de Barcelona y el SOC de Tarragona, así como de diferentes centros escolares en ambas provincias.
Conservation and maintenance service of the Filmoteca building in Barcelona as well as the Catalan Employment Service (SOC) offices in Tarragona as well as different school centers of both provinces.

Mantenimiento de edificios en parques empresariales de Madrid, Barcelona y Tarragona para Merlin Properties.
Maintenance of buildings in business parks in Madrid, Barcelona and Tarragona for Merlin Properties.

Mantenimiento multitécnico en el Edificio Torrespacio de Madrid.
Multi-technical maintenance in the Torrespacio building in Madrid.

Mantenimiento de las instalaciones y conservación de elementos constructivos en los edificios de la sede central de la UNED en Madrid.
Maintenance of the facilities and conservation of construction elements in the buildings of the UNED headquarters in Madrid.

Mantenimiento y conservación de instalaciones, elementos constructivos e inmuebles gestionados por Málaga Deportes y Eventos, S.A., que incluye el Palacio de Deportes Martín Carpena, el Auditorio Municipal Cortijo Torres y el Skate Park Rubén Alcántara, en Málaga.
Maintenance and conservation of facilities, construction and real estate elements managed by Málaga Deportes y Eventos, S.A., which includes the Martín Carpena Sports Palace, the Cortijo Torres Municipal Auditorium and the Rubén Alcántara Skate Park, in Málaga.



1 Mantenimiento integral del edificio de Caixa Forum en Madrid.
Integral maintenance of the Caixa Forum building in Madrid.

2 Fuentes ornamentales en Sant Andreu de la Barca.
Ornamental fountains in Sant Andreu de la Barca.

3 Servicio de radioterapia en Clínica Corachan.
Radiotherapy service in Corachan Clinic.

4 Mantenimiento de las instalaciones del Gran Teatre de Liceu.
Facility maintenance of the Gran Teatre del Liceu.

TFM: Instalaciones de energía solar fotovoltaica, en suelo y cubierta TFM: Photovoltaic solar energy facilities in ground and roof installations

Potencia total contratada de 860 kW en el sector industrial y terciario para autoconsumo.

Total contracted power of 860 kW in the industrial and tertiary sector for self-consumption.

Instalación de 868 placas fotovoltaicas con una potencia de 271 KW en la cubierta de la planta desaladora de Arucas-Moya, ubicada en el norte de Gran Canaria.

Installation of 868 photovoltaic panels with power of 271 KW on the roof of the desalination plant in Arucas-Moya, located in the Northern area of Gran Canaria.

Renovación del contrato de mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas de Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana de 2.102,76 KW pico.

Renewal of the maintenance contract of the railway photovoltaic facilities with peak power of 2,102.76 KW for Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.



5 Render de la instalación de placas fotovoltaicas en la planta desaladora de Arucas-Moya, Gran Canaria.
Render of the installation of photovoltaic panels on the desalination plant in Arucas-Moya, Gran Canaria.



Promoción y concesión de infraestructuras Infrastructure promotion and concession

13M€
\$15M
94

COMSA Corporación suma su amplia experiencia en el desarrollo de la promoción y concesión de infraestructuras de todo tipo. En este ámbito se encuentra, por una parte, el área de concesiones de infraestructuras de transporte e inmobiliarias, encabezado por COMSA Concesiones.

Por otra parte, COMSA Renovables realiza la promoción y desarrollo de instalaciones de energías renovables, focalizados en energía solar fotovoltaica y eólica en España. Asimismo, está presente en la tecnología termosolar y en el suministro de biomasa de origen forestal para su valorización energética.

Foto superior: Tramo de la carretera C-35 de Maçanet de la Selva a Platja d'Aro.

COMSA Corporación has extensive experience in the implementation of all types of infrastructure development projects and concessions. This sector includes, on the one hand, its concession area for transport infrastructures and real estate, headed by COMSA Concesiones.

On the other hand, COMSA Renovables carries out the promotion and development of renewable energy facilities, focused on photovoltaic and wind solar energy in Spain. It is also present in solar thermal technology and in the biomass supply of forest origin for its energy recovery.

Upper photo: Section of the C-35 road from Maçanet de la Selva to Platja d'Aro

 **COMSA CONCESIONES**

 **TRAMVIA METROPOLITÀ**

 **TRAMVIA METROPOLITÀ DEL DESSOS, LL**

 **mircom**

JUTJATS DE TERRASSA

JUTJATS DE LA BISBAL D'EMPORDÀ

CENTRE PENITENCIARI MAS D'ENRIC

 **COMSA RENOVABLES**

 **Tramvia de Murcia**

 **Autovia SIERRA ARANA**

 **Albali Señalización**
 **TERMOSOLAR BORGES**

 **GdES**

 **CREAenergia**

 **Renergy SERVICES**

Concesiones de infraestructuras de transporte e inmobiliarias Transport infrastructures and Real Estate concessions

La inversión gestionada en estos proyectos asciende a 907 millones de euros.

The managed investment in these projects amounted to 907 million euros.

El Tranvía de Murcia alcanza los 36,9 millones de viajeros desde su puesta en marcha, incrementando el número de usuarios un 6,5% en el año. Sus usuarios valoran el servicio prestado con una puntuación de 8,6 sobre 10 y un 96,8% de satisfacción.

The Tranvía de Murcia has achieved 36.9 million passengers since its commissioning and the number of users increased 6.5% last year. Its users valued the provided service with a score of 8.6 out of 10 and a 96.8% satisfaction rate.

El Metro de Málaga registra 6,9 millones de pasajeros en 2019 y bate su récord de usuarios en un día con 30.415 validaciones. El crecimiento en el año supera el 9% y acumula más de 31 millones de pasajeros transportados.

The Metro de Málaga recorded 6.9 million passengers in 2019 and broke its record of users in one day with 30,415 validations. The yearly growth exceeded 9% and it has transported 31 million passengers.

El tráfico en las carreteras gestionadas por Cedinsa en Cataluña (C-16, C-17, C-25 y C-35) supera en 2019 los 34,7 millones de vehículos incrementando en más de un 2% el del ejercicio anterior.

The traffic on the roads managed by Cedinsa in Catalonia (C-16, C-17, C-25 and C-35) exceeded 34.7 million vehicles in 2019, which means an increase of more than 2% in comparison with last year.

Albali Señalización ha permitido superar las 42.000 circulaciones de trenes bajo el sistema ERTMS Nivel 2 en la LAV Albacete - Alicante.

Albali Señalización successfully surpassed 42,000 train trips with the Level 2 ERTMS System in the Albacete - Alicante High-Speed Train Line (AVE).

Apuesta por MIRCOM investment in MIRCOM

MIRCOM Concesiones de Infraestructuras, sociedad integrada por COMSA Concesiones con un 20% de participación y por Mircoinvest -controlada por la gestora de fondos de infraestructuras Mirova- con un 80%, ha adquirido durante 2019 la participación que COMSA Concesiones ostentaba en Cedinsa Concesionaria, sociedad vehículo que gestiona 4 contratos de concesión de carreteras en Cataluña.

MIRCOM Concesiones de Infraestructuras, a corporation held by COMSA Concesiones with a 20% stake and Mircoinvest -controlled by the Infrastructure fund management firm Mirova- with an 80% stake, acquired the stake in 2019 which COMSA Concesiones held in Cedinsa Concesionaria, the vehicle corporation which manages 4 road concession contracts in Catalonia.

El acuerdo estratégico que COMSA Concesiones mantiene con Mirova desde 2018 permitirá a la compañía licitar conjuntamente en distintos proyectos de concesiones en diferentes geografías.

The strategic agreement which COMSA Concesiones has established with Mirova since 2018 will permit the company to jointly submit tenders in various concession projects in different geographical areas.

13 contratos de concesión.
13 concession contracts.

306 km de autopistas y autovías.
306 km of toll ways and motorways.

228 km de infraestructura ferroviaria.
228 km of railway infrastructures.

86.500 m² en contratos de infraestructuras sociales.
86,500 m² in corporate infrastructure contracts.

Mantenimiento de 67 trenes.
Maintenance services for 67 trains.



1 Un convoy del Tramvia de Murcia en taller.
A tram convoy of Tramvia de Murcia in the workshop.

Energías renovables Renewable energy

223 MW Potencia operada y gestionada
223 MW Operated and managed power

Inversión gestionada de 220 millones de euros durante 2019
Managed investment of 220 million Euros in 2019

Obtención del certificado internacional PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification) de la Cadena de Custodia, que asegura la trazabilidad de la biomasa gestionada por la compañía. Acquirement of the international certificate PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification) of the Chain of Custody, which ensures the traceability of the biomass managed by the company.

Acuerdo con el Port de Tarragona para la logística del transporte marítimo de biomasa forestal. Dicho acuerdo ha permitido el suministro de 13.000 toneladas de biomasa forestal al norte de Europa para usos térmicos.

Agreement with the Port of Tarragona for the logistics of maritime transport of forest biomass. This agreement has allowed the supply of 13,000 tons of forest biomass to northern Europe for thermal uses.

Suministro de 3.000 toneladas de biomasa forestal para usos térmicos en Catalunya.

Supply of 3,000 tones of forest biomass for thermal uses in Catalonia.

Suministro y gestión Km0 de biomasa forestal de la zona del Vallès Occidental para diferentes clientes del Centre Logístic de Terrassa, como son el Consorci Sanitari de Terrassa (CST) y el Servei d'Activitat Física de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). El servicio incluye el mantenimiento de las calderas.

Supply and management Km0 of forest biomass in the Vallès Occidental area for different clients of the Logistics Center of Terrassa, such as the Consorci Sanitari de Terrassa (CST) and the Servei d'Activitat

Física of the Autonomous University of Barcelona (UAB). The service includes the maintenance of the boilers.

Consolidación en la especialización vertical de GdES en tecnología Ecotécnia. Consolidation in the vertical specialization of GdES in Ecotécnia technology.

GdES tiene una cartera de contratos de servicios de O&M de 190 MW. GdES has a portfolio of 190 MW O&M services contracts.

Renovación de los contratos de mantenimiento del parque eólico de La Rabia (22 MW) en Cádiz.

Renovation of the maintenance contract for the wind farm La Rabia (22 MW) in Cádiz.

GdES ha sido adjudicada con su primer contrato de operación y mantenimiento para la compañía danesa Vestas Eólica en Catalunya.

GdES has been awarded with its first O&M contract by the Danish company Vestas Eólica in Catalonia.

La filial chilena de COMSA Renovables ha obtenido los permisos para el inicio de la construcción de tres centrales minihidráulicas en Chile (6,8 MW).

The Chilean subsidiary of COMSA Renovables has obtained the permits for the start of the construction of three mini-hydroelectric plants in Chile (6.8 MW).

1 Planta termosolar de Les Borges Blanques (Lleida).
Thermo-solar power plant in Les Borges Blanques (Lleida).



2

Otras actividades

Other activities

 **13M€**
\$15M

 **113**



Gestión, tratamiento y valorización de neumáticos fuera de uso Management, treatment and recycling of ELT (End-of-Life Tyres)



Entrada en planta para la valorización material de 22.000 toneladas de neumáticos fuera de uso en Maials (Lleida).
Entry into factory for material assessment of 22,000 tn of end-of-life tyres in Maials (Lleida).

Venta del 92% del caucho reciclado en mercados internacionales.
92% of the recycled rubber sales in international markets.

Adquisición de la Unidad Productiva de INTERNITCO, un nuevo centro de

operaciones dentro de las instalaciones de Pirelli en Manresa (unos 10.000 m²) y las existentes de Maials (40.000 m²).
Acquisition of the INTERNITCO Production Unit, a new operations centre in the Pirelli facilities in Manresa (approx. 10,000 m²) and the existing facilities of Maials (40,000 m²).

Adjudicación de la recogida de neumáticos en Barcelona 2 y Girona. Estos contratos se suman a los que desarrolla la compañía en Barcelona 1, Lleida y Tarragona, por lo

que se presta servicio en la totalidad del territorio catalán. Ejecución de los mismos servicios en Castellón.
Award of tyres collection contract in Barcelona 2 and Girona. These contracts are added to those implemented by the company in Barcelona 1, Lleida and Tarragona, hence the company provides service in the entire Catalan territory. Execution of the same services in Castellón.

Obtención de la etiqueta ELASTIRE por SIGNUS y mantenimiento de la etiqueta TECHNIGOM por ALIAPUR, una nueva materia prima hecha a partir de caucho de neumático fuera de uso que se caracteriza por ser trazable, estandarizada y controlada.
Obtainment of the ELASTIRE label by SIGNUS and maintenance of the TECHNIGOM label by ALIAPUR, a new manufactured raw material derived from rubber from end-of-life tyres which is characterized as traceable, standardized and controlled.



2 Ejemplos de aplicaciones del resultado de la valorización de neumáticos fuera de uso.
Examples of applications of the result of the recovery of end-of-life tyres.

Egatel

Sistemas de difusión por radio frecuencia Radio frequency broadcasting systems

Sat2Car project on the satellite connected vehicle, in collaboration with the PSA Group, Hispasat and the Gradiant and CTAG technological centres.

Nueva línea de transmisores TDT con tecnología Doherty Asimétrica en banda ancha, con eficiencias hasta 42% en COFDM y 46% en ATSC.

New line of TDT transmitters with Doherty Asymmetric broadband technology, with efficiency up to 42% in COFDM and 46% in ATSC.

Suministro de transmisores TDT de Alta Eficiencia para el Segundo Dividendo en España a Cellnex Telecom, Axion y Retegal.

Supply of High Efficiency TDT transmitters for the Second Dividend in Spain to Cellnex Telecom, Axion and Retegal.

Suministro de 10 transmisores TDT de refrigeración líquida para el centro nodal de Torresaña (Cellnex Telecom).

Supply of 10 TDT transmitters with refrigeration liquid for the Torresaña node centre (Cellnex Telecom).

Suministro de 24 transmisores en Chile a través de nuestro socio Sercom, de potencias de 200W a 7KW.

Supply of 24 transmitters in Chile through our partner, Sercom, with power ranging from 200W to 7KW.



3 Suministro de 10 transmisores TDT de refrigeración líquida para el centro nodal de Torresaña.
Supply of 10 TDT transmitters with refrigeration liquid for the Torresaña node centre.

ICONUS I.T. Solutions

Intranet social profesional

Professional Corporate Social Intranet

Creación y consolidación de una de las mejores soluciones existentes de Intranet Social Corporativa que permite la gestión de la información y la colaboración entre los diferentes miembros de la organización. En uso por clientes como Port de Barcelona, Egarsat, EADA, Col·legi d'Agents de la Propietat Immobiliaria de Barcelona, Tecnotramit o el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Creation and consolidation of the one of the best existing solutions for Corporate Social Intranet which permit data management and collaboration among the different members of the organization. It is used by customers such as the Barcelona Port, Egarsat, EADA, Col·legi d'Agents de la Propietat Immobiliaria (Official Real Estate Agents Association) in Barcelona, Tecnotramit or the Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

Gestión documental

Document Management

Soporte a la transformación digital de varias compañías implantando soluciones y herramientas de digitalización y gestión documental, incluyendo entre otras funcionalidades circuitos de aprobación documentales, digitalización

**Consultoría y desarrollo de proyectos informáticos
Consultancy and IT/Computer Project Development**



de facturas electrónicas, gestión de la calidad, extracción de contenido de los documentos mediante Inteligencia Artificial e implementación de soluciones de firma biométrica y firma remota.

Digital transformation support for several companies by implementing solutions and tools for digitalization and document management, which include among other functions, document approval circuits, electronic invoice digitalization,

quality management, document content extraction through Artificial Intelligence and implementation of solutions with biometric signature and remote signature.

4 Implantación de soluciones y herramientas de digitalización y gestión documental.
Implementation of solutions and tools for digitalization and document management.

Vocación internacional

International vocation

COMSA Corporación exporta su know-how en la construcción y mantenimiento de infraestructuras por todo el mundo. Los más de 125 años de historia le han permitido consolidar su presencia en los mercados internacionales, especialmente en regiones de Latinoamérica y Europa.

COMSA Corporación exports its professional know-how in the construction and maintenance of infrastructures around the world. Its more than 125 years of history have enabled it to consolidate its presence in the international markets, especially in Latin-American and European regions.

Méjico Mexico



Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México - STECDMX

Renovación de un tramo de 5,7 km de doble vía entre la terminal Taxqueña y la estación Estadio Azteca del Tren Ligero
Renewal of 5.7 km of double track on the Light Rail between the Taxqueña terminal and the Estadio Azteca station

Perú Peru



Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Recuperación y reposición de los 145 km de la carretera AN 104, entre las provincias de Santa y Huaylas, en la Región de Ancash
Restoration and replacement of the 145 km of the AN 104 road, which runs between the provinces of Santa and Huaylas, in the Region of Ancash

Brasil Brazil



Metro de São Paulo

Segunda fase de la Línea 4 del Metro de São Paulo
Second phase of Line 4 of the São Paulo Metro

Chile



Gendarmería de Chile

Sistema de radiocomunicaciones de seguridad TETRA para centros penitenciarios, juzgados y transportes de las tres regiones centrales del país.
Radio-communications TETRA security system for correctional facilities, courts and transports of the three central regions of the country.

Colombia



Concesionaria Vial Andina

Renovación del tramo Chirajara-Fundadores del corredor Bogotá - Villavicencio
Renovation of the Chirajara-Fundadores section of the Bogotá - Villavicencio corridor

Dinamarca Denmark



Odense Letbane

Construcción del tranvía de Odense
Construction of the Odense tram

Suecia Sweden



Trafikverket

Construcción de un puente móvil y prolongación de la carretera 261 entre las ciudades de Ekerö y Lindö
Construction of a mobile bridge and extension of the road 261 between Ekerö and Lindö

Polonia Poland



Polska Agencja Zeglugi Powietrznej

Suministro e instalación de un sistema de navegación ILS/DME RADOM
Supply and installation of an ILS/DME RADOM navaid system

Lituania Lithuania

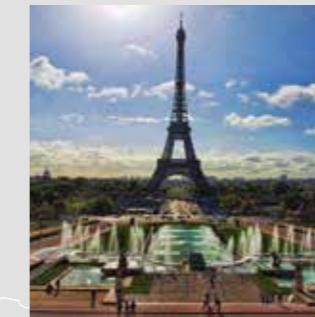


Lietuvos Geležinkeliai

Construcción de un tramo de doble vía en la sección Plungė - Šateikiai 2018 / pcsr-3-11 / 8290
Double track construction in the section: Plungė - Šateikiai 2018 / pcsr-3-11 / 8290



Francia France



Mairie de Paris

Mantenimiento de fuentes ornamentales de la ciudad de París
Maintenance of ornamental fountains in Paris

Suiza Switzerland



CERN

Instalaciones eléctricas, fibra óptica y soporte de redes y telecomunicaciones de las sedes del CERN en Prevessin y Meyrin
Electrical installations, fibre optic network and support service for the networks and telecommunications at CERN facilities in Prevessin and Meyrin

Croacia Croatia



HZ Infrastructure

Construcción de una nueva línea ferroviaria entre Gradec y Sveti Ivan Žabno
Construction of a new railway line between Gradec and Sveti Ivan Žabno

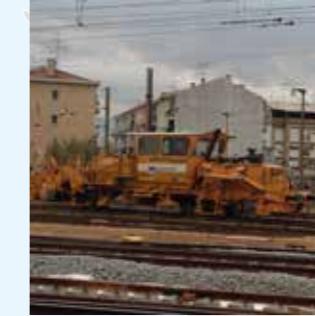
España Spain



Pharmaloop

Nueva planta de producción farmacéutica de Pharmaloop en Alcalá de Henares (Madrid)
New Pharmaloop laboratory production plant in Alcalá de Henares (Madrid)

Portugal



Infraestruturas de Portugal

Mantenimiento eléctrico de la red nacional ferroviaria
Electrical maintenance of the national railway network

Marruecos Morocco



Office National des Aeroports

Suministro, instalación y puesta en servicio de un ILS en el Aeropuerto de Casablanca
Supply, installation and commissioning of an ILS for Casablanca International Airport

Argelia Algeria



Jumbo

Planta de ósmosis inversa en Orán
Reverse osmosis plant in Oran

3

Innovación I+D+i

Innovation R&D



I+D+i R&D

COMSA Corporación es socio fundador y miembro de la Junta Directiva de The Railway Innovation Hub Spain, un clúster que abarca toda la cadena de valor del sector y tiene como misión potenciar la proyección internacional del ecosistema ferroviario español.

COMSA Corporación is founding partner and member of the Management Committee of The Railway Innovation Hub Spain, a hub which comprises the entire value chain of the sector and whose mission is to strengthen the international image of the Spanish railway ecosystem.

En 2019 la European Construction Technology Platform (ECTP) seleccionó a COMSA Corporación como miembro de su Steering Committee.

In 2019, the European Construction Technology Platform (ECTP) selected COMSA Corporación as a member of its Steering Committee.

Presentación de los resultados del tramo de prueba realizado entre Caldes y Maçanet en el marco del proyecto Neoballast, financiado por el programa de la UE "Fast Track to Innovation". NEOBALLAST® es una solución sostenible para balasto consistente en árido de balasto convencional recubierto con un ligante avanzado y polvo de neumático fuera de uso que reduce su degradación y atenúa el ruido y las vibraciones derivadas de la circulación de trenes.

Presentation of the test section results executed between Caldes and Maçanet in the framework of the Neoballast project, financed by the EU "Fast Track to Innovation" program. NEOBALLAST®

Deployment of a 5G network in a section of the Martorell - Olesa Railway Line of FGC in the framework of the European Project: 5G-PICTURE for the development of a communications infrastructure based on optical and wireless networks for 5G services in the railway sector.

COMSA lidera un consorcio de 6 empresas para la realización del proyecto RESILTRACK que desarrolla herramientas de simulación y mantenimiento predictivo



is a sustainable ballast solution consisting of conventional ballast aggregate coated with an advanced binding agent and powder from abandoned tires that reduces its degradation and attenuates noise and vibrations derived from train traffic.

Despliegue de una red 5G en un tramo de la línea Martorell - Olesa de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya en el marco del proyecto europeo 5G-PICTURE para el desarrollo de una infraestructura de comunicaciones basada en redes ópticas e inalámbricas para servicios 5G en el sector ferroviario.

Deployment of a 5G network in a section of the Martorell - Olesa Railway Line of FGC in the framework of the European Project: 5G-PICTURE for the development of a communications infrastructure based on optical and wireless networks for 5G services in the railway sector.

1 Presentación de los resultados de la prueba piloto de Neoballast en Barcelona.
Presentation of the NeoBallast pilot test results in Barcelona.

para dotar a la infraestructura ferroviaria de resiliencia frente el cambio climático. COMSA is the leader of a consortium of 6 companies to execute the RESILTRACK project which develops simulation tools and predictive maintenance to equip the railway infrastructure with resilience against climate change.

Misión tecnológica a Suecia y Noruega como miembro de la asociación MAFEX. Technological mission to Sweden and Norway as member of the MAFEX association.

Lanzamiento del proyecto BIRBALAS para la utilización de escorias siderúrgicas como material para balasto. Launch of the BIRBALAS project to use furnace slag as a ballast material.

PROYECTOS MÁS DESTACADOS EN CURSO MAIN PROJECTS IN PROGRESS

	NACIONALES NATIONAL	EUROPEOS DENTRO DE PROGRAMAS MARCO EUROPEAN, PART OF FRAMEWORK PROGRAMMES
FERROVIARIO RAILWAY	RESILTRACK Desvíos BIRBALAS RECOVER	NEOBALLAST S-Code IN2RAIL
OBRA CIVIL CIVIL WORKS	PAVIRE Albepav SINATU ROADZ	GEOFIT
EDIFICACIÓN Y SMART BUILDINGS BUILDING CONSTRUCTION AND SMART BUILDINGS	Refer BIM table INSPECTOR NOVOFUEL	GEOTECH Life BIPV DRIVE Hybuild BIPVBOOST
NAVEGACIÓN ÁREA Y COMUNICACIONES AIR NAVIGATION AND COMMUNICATIONS		5G-PICTURE
PRL ORP	BIMIÓTICA CARE	
DIGITALIZACIÓN DIGITALISATION	BIMTable	SPHERE



Participación en el proyecto Ballaxt junto al centro tecnológico Korea Railroad Research Institute. El objetivo de este proyecto es crear un nuevo balasto optimizado a partir de materiales sintéticos para mejorar su resistencia y durabilidad y reducir los gastos asociados al mantenimiento ferroviario. Misión tecnológica en Corea del Sur junto a ACCIÓ y la Consellera d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya.

Participation in the Ballaxt project jointly with the Korea Railroad Research Institute technological centre. The objective of this project is to create a new optimized ballast based on synthetic materials to improve its resistance and durability and reduce the expenses related to railway maintenance. Technological mission to South Korea jointly with ACCIÓ and the Council of Business and Knowledge of the Regional Government of Catalonia.

COMSA estuvo presente en Expo Rail México 2019, la principal feria de la industria ferroviaria mexicana, organizada por la Asociación de Ferrocarriles Mexicanos del 26 al 27 de marzo en Ciudad de México (Méjico). El stand incluía un video explicativo de las principales innovaciones desarrolladas por COMSA en el ámbito ferroviario.

COMSA attended the Expo Rail Mexico 2019, the main Mexican trade fair of the railway industry, organized by the Mexican Railways Association from 26 to 27



BiGEO
Building-integrated GEothermal systems

GEOTERMIA INTEGRADA EN CIMENTACIÓN
Energía Renovable de Bajo Coste

COMSA CORPORACIÓN

Proyectos finalizados: Concluded projects:

Finalización del proyecto GEOTECH, de ámbito europeo, en colaboración con 14 socios para la investigación y desarrollo de un sistema de climatización híbrido basado en energía geotérmica que se pueda instalar en edificios aprovechando la cimentación termoactivada. Publicación de la Guía para la Integración de la Geotermia en la Edificación. Conclusion of the GEOTECH project, with an European scope, in collaboration with 14 partners for the research and development of a hybrid AC/Heating System based on geothermal energy which can be installed in buildings, taking advantage of the thermal-activated foundation. Publication of the Guide for the Integration of Geothermal Systems in Building.

Finalización del proyecto de I+D REFER liderado por COMSA Industrial para desarrollar tecnologías que proporcionen una segunda vida a las baterías de coches eléctricos a través de su implementación en edificios y, a la vez, analizar los cambios energéticos que puedan experimentar.

Conclusion of the REFER R&D project spearheaded by COMSA Industrial to develop technologies which provide a second life to the electrical car batteries through their implementation in buildings and in turn, analyse the energy changes which they can undergo.

Finalización del proyecto NOVOFUEL en el que se ha estudiado la viabilidad técnico-económica de la utilización a escala industrial de un nuevo tipo de CSR que contribuye a reducir las emisiones de CO₂.

Conclusion of the NOVOFUEL project which studied the technical-economic viability of the use of a new type of CSR at an industrial scale which helps to reduce CO₂ emissions.

Finalización del proyecto RECOVER para la creación de corredores verdes ferroviarios mediante la eliminación de contaminación por hidrocarburos en el balasto y la fitoremedición.

Conclusion of the RECOVER project for the creation of the green railway corridors through the elimination of hydrocarbon pollution in the ballast and phytoremediation.

Finalización del proyecto ROADZ en el que se ha construido un prototipo a escala real para la generación de energía eléctrica en carreteras mediante la utilización de dispositivos piezoelectricos trabajando a flexión.

Conclusion of the ROADZ project which has built a prototype at a real scale for the generation of electrical power in roads through the use of using piezoelectric devices working at flexion.

Finalización del proyecto Altepav para la creación de un tipo de asfalto sostenible y de alta durabilidad, elaborado a partir de vidrio reciclado, que disipa el calor del entorno.

Conclusion of the Altepav project for the creation of a type of sustainable asphalt with high durability, manufactured based on recycled glass which dissipates the heat of the environment.

1 Prueba piloto de Neoballast en una vía convencional de Adif de tráfico mixto, de pasajeros y mercancías, entre Sils y Maçanet de la Selva, en Girona.
Neoballast pilot test in an Adif conventional track for mixed traffic, between Sils and Maçanet de la Selva in Girona.

2 Publicación de la Guía Técnica BiGEO, sobre Geotermia integrada en cimentación. Descargar publicación en: <https://bigeo.comsa.com>
Publication of the BiGEO Technical Guide, on the Integrated Geothermal System in foundations. Download publication at: <https://bigeo.comsa.com>

3 Misión empresarial en Corea del Sur junto al National Research Council of Science and Technology (NST), principal entidad de I+D+i del país.
Joint business mission in South Korea to the National Research Council of Science and Technology (NST), the benchmark R&D+i institution in the country.

Corporate venturing

Primera edición del programa "The InnCom Challenge" impulsado por COMSA Corporación para encontrar herramientas que mejoren la eficiencia y la toma de decisiones en la ejecución de trabajos de grandes infraestructuras. Los tres proyectos ganadores, basados en Inteligencia Artificial y Big Data, los han desarrollado las startups Allread, SAALG y Finalcad.

First edition of "The InnCom Challenge" project promoted by COMSA Corporación to discover tools which improve the efficiency and decision making process in the execution of large-scale infrastructure work projects. The three winning projects, based on Artificial Intelligence and Big Data were developed by the start-ups: Allread, SAALG and Finalcad.

Participación en The Collider, el programa de innovación de Mobile World Capital Barcelona en el marco de un acuerdo de colaboración, y presentación del primer informe "La transferencia de tecnología y empresa" promovido por el mismo programa.

Participation in The Collider, the innovation program of Mobile World Capital Barcelona in the framework of an endorsed collaboration agreement, and presentation

of the first report "Technology transfer and business", promoted by the same program.

Creación de la Startup SmartTower para la comercialización de un sistema remoto de inspección de torres eléctricas y telecomunicaciones basado en una plataforma IoT (Internet of Things) que permite evaluar de manera autónoma, remota y en tiempo real, la integridad estructural de torres eléctricas y de telecomunicaciones.

Creation of the Start-up SmartTower for the marketing of a remote inspection system of electrical and telecommunication towers based on an IoT platform (Internet of Things) which permits assessment in an autonomous and remote way in real time of the structural integrity of electrical and telecommunication towers.

Creación de la startup NEOBALLAST® para la comercialización del balasto avanzado de durabilidad extendida que atenua el ruido y las vibraciones derivadas de la circulación de trenes.

Creation of the NEOBALLAST® start-up for the marketing of advanced ballast with extended durability which attenuates the noise and vibrations derived from train traffic.

Ganadores de la 1ª edición de "The InnCom Challenge" Winners of the 1st edition of "The InnCom Challenge"



El programa de startups impulsado por COMSA Corporación, "The InnCom Challenge", ha escogido a las empresas Allread, SAALG y Finalcad como ganadoras de la primera edición. Estas compañías han desarrollado soluciones basadas en Inteligencia Artificial (IA) y Big Data enfocadas a mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en la ejecución de trabajos de grandes infraestructuras fomentando así la digitalización del sector de la construcción.

Las 3 startups, que fueron seleccionadas entre más de 120 aspirantes procedentes de 34 países de todo el mundo, trabajan con el Área Técnica e Innovación de COMSA Corporación y cuentan con el apoyo del grupo empresarial en el proceso de validación, escalado y comercialización de producto a nivel nacional e internacional.

Los proyectos escogidos han sido los siguientes:

- Allread (España): software de visión por computadora que detecta, lee y procesa cualquier tipo de texto o símbolo que aparezca en procesos industriales. Permite extraer información de valor en las operaciones a la vez que reduce las tareas manuales repetitivas, elimina errores e impulsa el procesamiento inmediato de la información.

- SAALG (España): startup especializada en el análisis de datos de instrumentación geotécnica en tiempo real para minimizar riesgo, ahorrar tiempo y maximizar la rentabilidad de la obra. Su principal objetivo es proveer a la industria de

la construcción de herramientas que fomenten la toma de decisiones basadas en el análisis de grandes volúmenes de trabajo.

- Finalcad (Francia): plataforma colaborativa para optimizar la inspección y el análisis del proceso de construcción, con un especial foco en el control de calidad y la gestión de acabados.

The startup programme promoted by COMSA Corporación, "The InnCom Challenge", has chosen Allread, SAALG and Finalcad as the winners of its first edition. These companies have developed solutions based on Artificial Intelligence (AI) and Big Data aimed at improving efficiency and decision-making in the execution of large infrastructure works, thus promoting the digitalisation of the construction sector.

The 3 startups, which were selected from over 120 candidates from 34 countries all over the world, work with COMSA Corporación's Technical and Innovation Department and have the support of the business group for the product validation, scaling-up and marketing process on a national and international level.

The projects chosen in the first edition of "The InnCom Challenge" are as follows:

- Allread (Spain): computer vision software that detects, reads and processes any type of text or symbol appearing in industrial processes.

- SAALG (Spain): startup specialising in the real time analysis of geotechnical instrumentation data to minimise risk, save time and maximise the profitability of works.

- Finalcad (France): collaborative platform to optimize the inspection and analysis of the construction process, with a special focus on quality control and finishes management.

4

Responsabilidad Social Corporativa Corporate Social Responsibility



Gestión responsable Responsible management

COMSA Corporación integra los elementos claves de la sostenibilidad en la estrategia de la compañía, junto con el liderazgo y la implicación de la alta dirección.

Este año, marcado por la Agenda 2030 y en especial por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la empresa ha avanzado en su compromiso, analizando aquellos que son más relevantes para la compañía y para sus grupos de interés, de manera que centra sus acciones donde pueda contribuir de forma significativa.

Por ello, COMSA Corporación cree que los esfuerzos deben dirigirlos principalmente a los siguientes ODS.

- **ODS 9 Industria, innovación e infraestructura:** la inversión en infraestructuras sostenibles y la innovación son motores fundamentales del crecimiento y el desarrollo económico.
- **ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles:** los espacios urbanos deben ser más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- **ODS 12 Producción y consumo responsables:** la economía circular contribuye a incrementar el uso eficiente de recursos.
- **ODS 13 Acción por el clima:** la lucha contra el cambio climático es una emergencia global cuyas consecuencias pueden ser irreversibles.

Compliance: Transparencia, ética e integridad Compliance: Transparency, ethics and integrity

Revisión del modelo de Compliance del grupo.
Review of the group's compliance model.

Nombramiento de un Técnico de Cumplimiento Normativo como recurso de apoyo a la Comisión Ética.
Appointment of a Regulatory Compliance Technician as a support resource to the Ethics Committee.

Actualización del mapa de riesgos penales, incluidos los asociados a la corrupción.
Update of the criminal risks map, including those associated with corruption.

Nombramiento de una persona de enlace para los vehículos societarios en Perú.
Appointment of a liaison person for corporate vehicles in Peru.

COMSTRUIMOS EL FUTURO



WE COMSTRUCT THE FUTURE

Elaboración de un Protocolo de Conflicto de Interés.
Preparation of a Conflict of Interest Protocol.

Elaboración de un Protocolo de prevención del acoso y otras conductas discriminatorias.
Prevention Protocol of harassment and other discriminatory behaviours.

Certificaciones Certifications



ISO 9001



ISO 14001

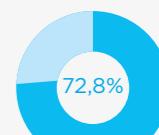


OHSAS 18001

Satisfacción de nuestros clientes Customer satisfaction



Valoración de los clientes
Customer rating



Porcentaje de respuestas
Percentage of replies

Las personas en COMSA Corporación The human team at COMSA Corporación

5.094 Empleo directo total 5.094 Total direct jobs

Distribución por categoría y género Breakdown by category and gender		
Alta dirección Senior management	17%	83%
Directores/as Directors	14%	86%
Mandos intermedios Middle managers	20%	80%
Técnicos/as y administrativos/as Technical and admin staff	43%	57%
Operarios/as Operatives	12%	88%

Seguridad y salud Health & safety

Índices de siniestralidad Accident rates

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

2018	20,29
2019	19,55

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

2018	0,40
2019	0,38

Contribución a la sociedad Contribution to society



Alianza COMSA-ACNUR por los refugiados a través del lanzamiento del programa "Nómima solidaria".
COMSA-ACNUR alliance for refugees through the launch of the "Nómima Solidaria" (Solidarity Payroll) program.

Contribución a la educación a través de la formación ambiental a escolares y alumnos de instituto en Colombia y Brasil.
Contribution to education through environmental training to schoolchildren and high school students in Colombia and Brazil.

Colaboración con La Marató de TV3 ejecutando trabajos de ingeniería para la campaña de recaudación de fondos para la investigación de las enfermedades minoritarias.
Collaboration with the TV3 program "La Marató" executing engineering works for the fund collection campaign for the research on rare diseases.

Cambio climático Climate change

Adhesión a la Plataforma por el Clima
Adhesion to the Climate Platform



Energía renovable Renewable energy

263.868 MWh de energía verde gestionada, equivalente a un municipio de más de 204.000 habitantes

263,868 MWh of managed green energy equivalent to a town of over 204,000 inhabitants



Construcción sostenible y eficiencia energética
Sustainable construction and energy efficiency



BREEAM®



El 75% de las oficinas corporativas en España dispone de certificación de eficiencia energética.
75% of the corporate offices in Spain have an energy efficiency certification.

12 Proyectos con certificación energética en ejecución en 2019.
12 Projects with energy efficiency certification in execution phase in 2019.

Construcción del complejo de oficinas de Barcelonesa de Inmuebles. El edificio de oficinas más sostenible del mundo. Barcelona (España).
Construction of Barcelonesa de inmuebles' office complex, The world's most sustainable office building. Barcelona (Spain).

Economía circular Circular economy

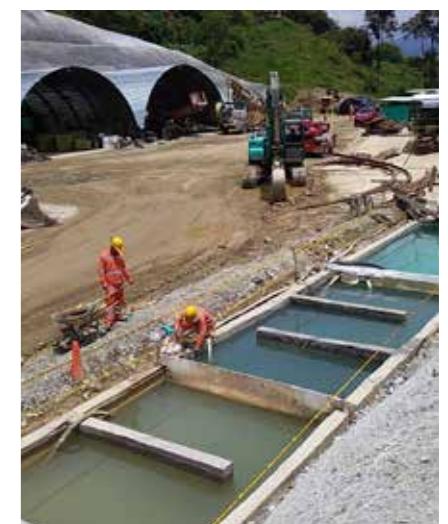
Firmantes del Pacto por la Economía Circular del Gobierno de España
Signatories of the Circular Economy Pact of the Government of Spain



Revalorización de materiales Revaluation of materials

31.273 t Neumáticos fuera de uso valorizados para su reaprovechamiento.

31,273 t Recycled end-of-life tyres for reuse



Piscinas de sedimentación en la obra del Tunel de Amagá (Colombia).
Sedimentation pools in the Amagá Tunnel (Colombia).

Biodiversidad Biodiversity

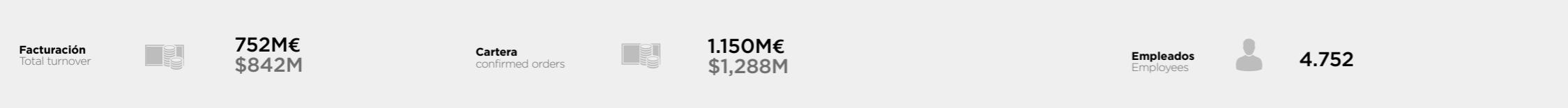


1 Observatorio de aves en la A-21 Jaca (España). Colaboración con clientes en la protección de avifauna en tendidos eléctricos.
Bird observatory in A-21 Jaca (Spain) for protection measures of birdlife on overhead electrical lines.

2 Proyecto de rescate, traslado y reubicación de especies en veda (terrestres y epífitas vasculares) en el Cruce de la Cordillera Central (Colombia).
Project for the rescue, transfer and relocation of endangered species (terrestrial and vascular epiphytes) in the Cordillera Central Crossing (Colombia).

1 Principales actividades

Main activities



Infraestructuras infrastructure

COMSA

Obra ferroviaria Railway works

Alta velocidad, líneas convencionales, metros y tranvías
High-speed and conventional lines, metros and trams
Construcción y mantenimiento de líneas e instalaciones ferroviarias
Construction and maintenance of railway lines and installations

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

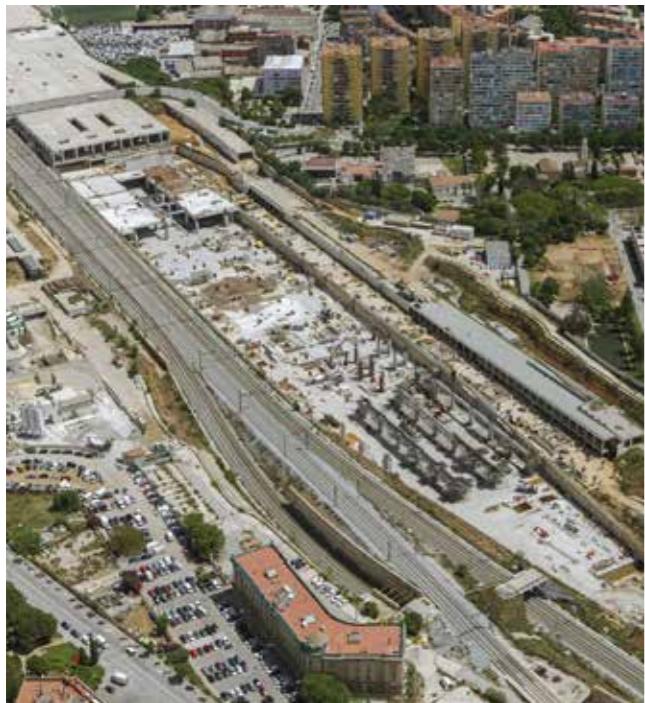
Obra civil Civil works

Carreteras; aeropuertos; obras marítimas, portuarias e hidráulicas; urbanizaciones; tratamiento de aguas
Roads; airports; maritime works, port and hydraulic projects; urban projects; water treatment

Edificación: centros docentes, hospitalarios; edificios institucionales y de oficinas; instalaciones deportivas; centros comerciales y de ocio; etc.
Buildings: schools, hospitals; institutional and office buildings; sports facilities; shopping and leisure centres; etc.

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

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



 **466M€**
\$522M

Ingeniería industrial Industrial engineering

COMSA INDUSTRIAL

Instalaciones Installations	Telecomunicaciones Telecommunications
Protección contra incendios Fire protection	Aeropuertos y puertos Airports and ports
Soluciones para Bio&Pharma Bio&Pharma solutions	Transporte y distribución eléctrica Electricity transmission and distribution
Electrificación ferroviaria Railway electrification	Ejecución de proyectos energéticos Execution of energy projects
Sistemas ferroviarios Railway systems	
Sistemas ITS ITS systems	

 **185M€**
\$207M

Mantenimiento y servicios Maintenance and services

COMSA SERVICE

Mantenimiento de edificios e infraestructuras, servicios energéticos, fuentes ornamentales y facility management
Buildings and infrastructure maintenance, energy services, ornamental fountains and facility management

COMSA SECURITY

Instalación y mantenimiento de aparatos, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad conectados a centrales receptoras de alarmas o centros de control de videovigilancia
Installation and maintenance of security devices, equipment and systems connected to the alarm monitoring centre or video surveillance stations

COMSA SOLUTIONS

Servicios auxiliares, limpieza, consejería, acompañamiento, jardinería, etc.
Auxiliary services such as cleaning, janitorial, assistance, gardening, etc.

TFM

Energía solar fotovoltaica (en suelo y en cubierta)
Solar PV (at ground level and roofs)



Promoción y concesión de infraestructuras

Infrastructure promotion and concession

 **13M€**
\$15M

COMSA CONCESIONES

Infraestructuras de transporte
Transport infrastructure
Inmobiliarias y equipamientos
Real estate and equipment
Inversión y gestión de activos concesionales
Investment and management of concession assets
Operación y mantenimiento de infraestructuras ferroviarias y carreteras
Operation and maintenance of railway and road infrastructures
Gestión integral de equipamientos públicos
Integral management of public facilities

COMSA RENOVABLES

Energía eólica
Wind energy
Energía solar fotovoltaica (en suelo y en cubierta)
Solar PV (at ground level and roofs)
Energía termosolar
Solar thermal energy
Operación y mantenimiento de parques eólicos y solares
Operation and maintenance of wind and solar energy farms
Mantenimiento y reparación de palas de aerogeneradores
Maintenance and repair of wind turbine blades
Generación de energía
Energy generation
Desarrollo de proyectos energéticos
Development of energy projects



2 Otras actividades

Other activities

Facturación
Total turnover

 **13M€**
\$15M

Cartera
Confirmed orders

 **16M€**
\$18M

Empleados
Employees

 **113**

GMN

Gestión, tratamiento y valorización de neumáticos fuera de uso
Management, treatment and recycling of end-of-life tyres

EGATEL

Sistemas de difusión por radiofrecuencia
Radio frequency broadcasting systems

ICONUS

Consultoría y desarrollo de proyectos informáticos
Consultancy and development of IT projects





COMSA
CORPORACIÓN

www.comsa.com