

SISTEMAS DE COMPUTACIÓN Y AUTOMÁTICA GENERAL

SICA S.A.



NUESTRO EQUIPO EN EL ALAMYS

CTO

COO

ECM

CEO



**FRANCISCO J.
MARTÍNEZ NOVO**



**SHEILA
SAN MIGUEL BLANCO**



**DANIEL GUZMÁN
PÉREZ MIRANDA**



**CARLOS
GONZÁLEZ DÍEZ**

TABLA DE CONTENIDO

01

SOBRE SICA: ¿QUIÉNES SOMOS?

Más de 30 años impulsando la innovación en sistemas de protección, control y medida para el sector ferroviario y energético.

02

NUESTRO TRABAJO : ¿QUÉ HACEMOS?

Desarrollamos soluciones integrales en ingeniería eléctrica, automatización y control, garantizando la fiabilidad y la eficiencia de las infraestructuras críticas.

03

EXPERIENCIA QUE NOS AVALA : CASOS DE ÉXITO

Proyectos nacionales e internacionales que demuestran nuestra capacidad técnica, compromiso y excelencia en la ejecución.

04

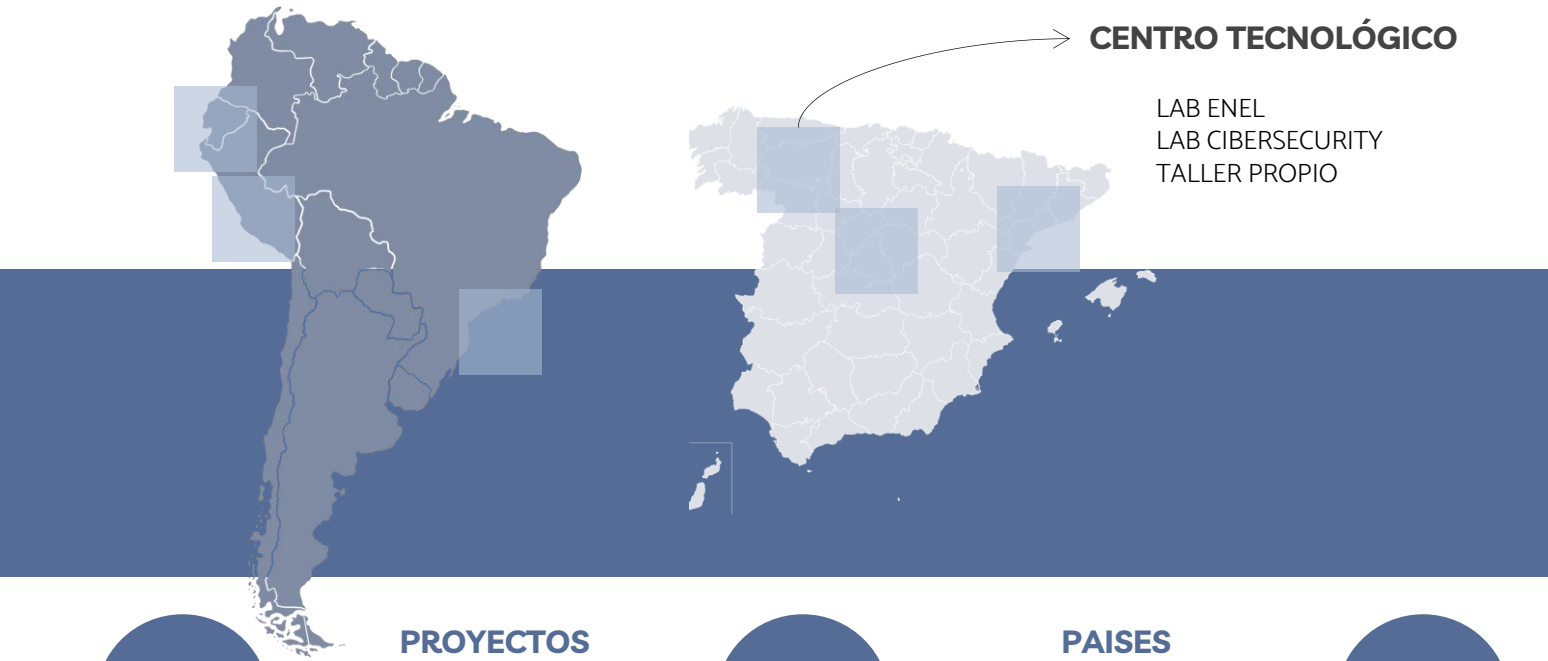
¿?

NUESTRA EMPRESA

SICA S.A. es una empresa integradora de sistemas control, protección y medida eléctricos y centros de control de nueva generación.



SOBRE NOSOTROS



30

AÑOS

PROYECTOS

+500

+ 80

CLIENTES

PAISES

20

PROFESIONALES

45



1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

CENTROS DE CONTROL

Telemando de energía

Telemando de estaciones

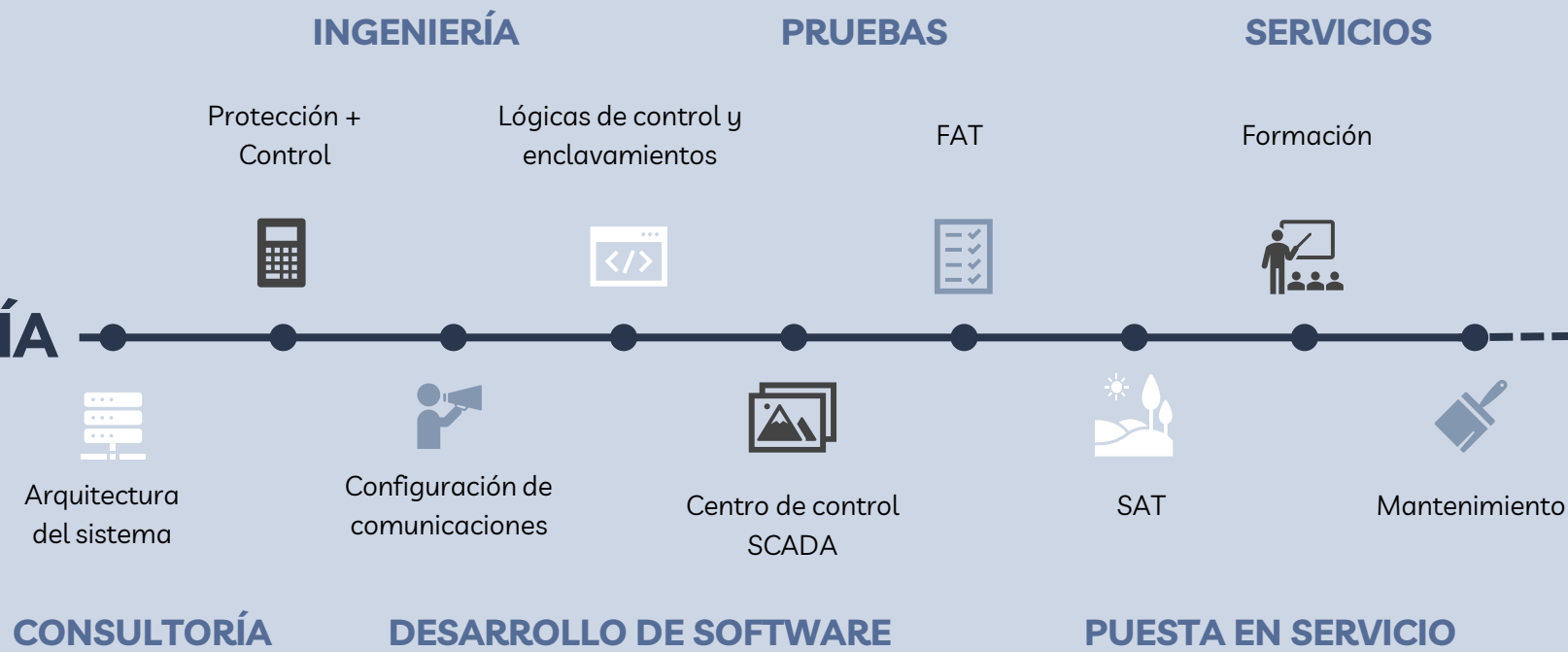
Sistema de gestión de energía (EMS)

Telemando de señalización

Sistema experto de gestión de energía



ENERGÍA



SOCIOS TECNOLÓGICOS



GE VERNOVA



GE Digital
iFIX



SCHWEITZER
ENGINEERING
LABORATORIES



zenon
by COPA-DATA

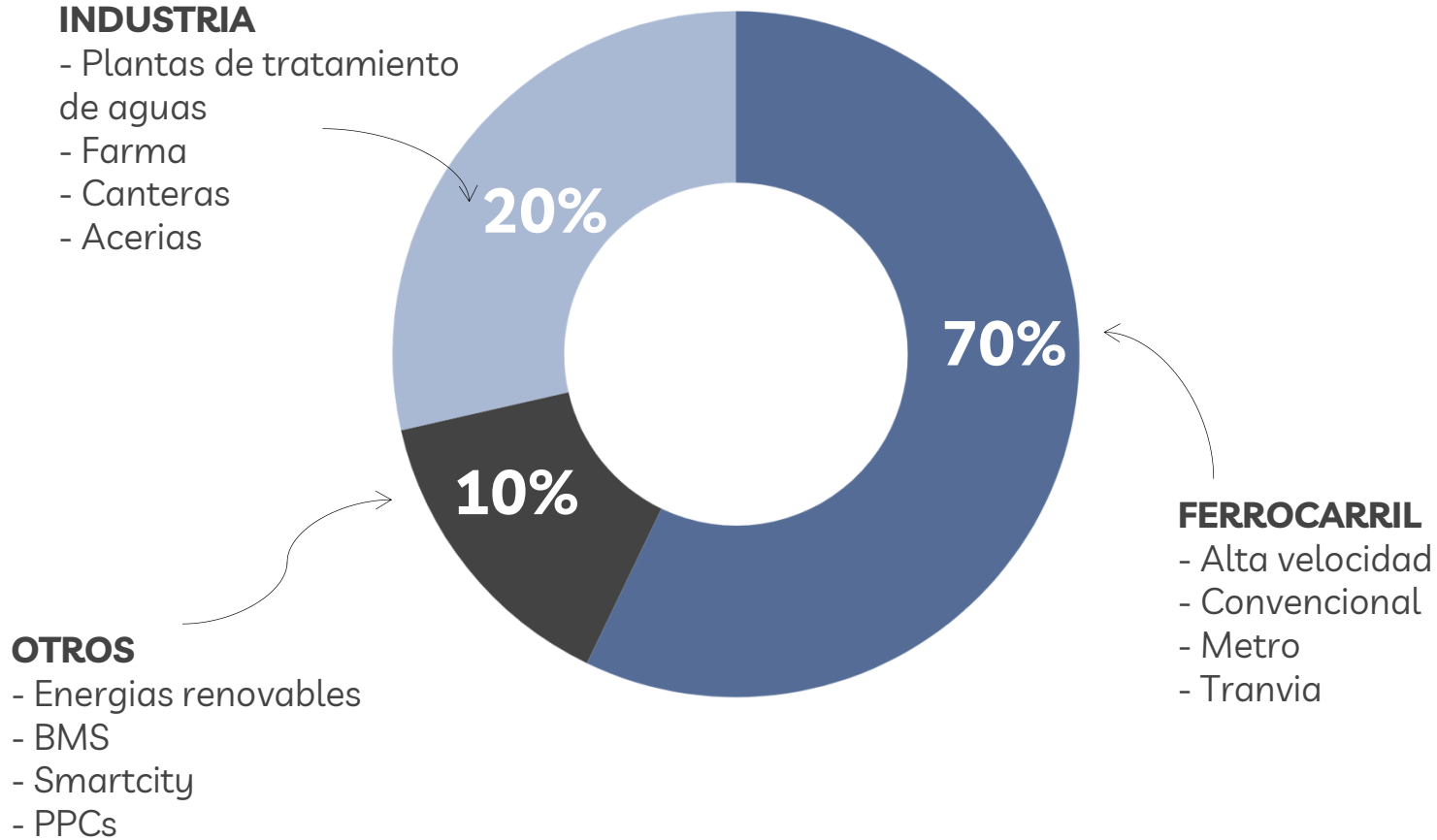


SIEMENS



Sécheron

SECTORES





NUESTROS CLIENTES



CASOS DE ÉXITO

Proyectos recientes a nivel nacional
(España)





METRO



MADRID

METRO MADRID

Sistema de control y protección para más de 30
subestaciones de tracción

Sistema Centralizado de Gestión de Energía (SCGE)



BARCELONA

LÍNEA 9, METRO BARCELONA

Sistema de Gestión Energética/ Sistema Experto de Energía

- 2 subestaciones GIS 400/30 kV + 1 subestación de respaldo
- 1 subestación de maniobra
- 21 subestaciones de tracción 30/1500 V CC
- 110 centros de transformación



GRANADA

SISTEMA DE TELEMANDO, METRO GRANADA

Instalaciones fijas:

- Medios de elevación
- Billetaje
- Interfonos y telefonía
- Ventilación
- Cancelas
- TETRA
- Señalización
- Control accesos



VALENCIA

TELEMANDO SEÑALIZACIÓN, TRANVÍA VALENCIA

- Líneas 4, 6 ,8 y 10
- 10 enclavamientos
- 66 estaciones
- Posicionamiento tren
- 32 km de vía

Moviola
Ayuda al
mantenimiento
Planificación
Límite temporal de
velocidad (LTV)
Selección automática
de Rutas (ARS)

TRANVÍA





MALLORCA

SERVEIS FERROVIARIS DE MALLORCA

Sistema de Gestión Energética





MADRID

METRO LIGERO OESTE

Telemando de energía
Telemando de instalaciones fijas





FGV

ALICANTE

TRANVÍA DE ALICANTE – DENIA

- SCADA centro de control de energía y centro de estaciones
- Subestaciones 15 kvac/750vdc
- Centros de transformación 15/0,4kv
- Puesto local de operación de seccionadores de catenaria líneas 1, 2, 3 y 4





Transportes Urbanos de Sevilla

SEVILLA

TRANVÍA DE SEVILLA

- Telemando de Energía
- Sistema de control de subestaciones, paradas y seccionadores de catenaria



Tranvía

MURCIA

TRANVÍA DE MURCIA

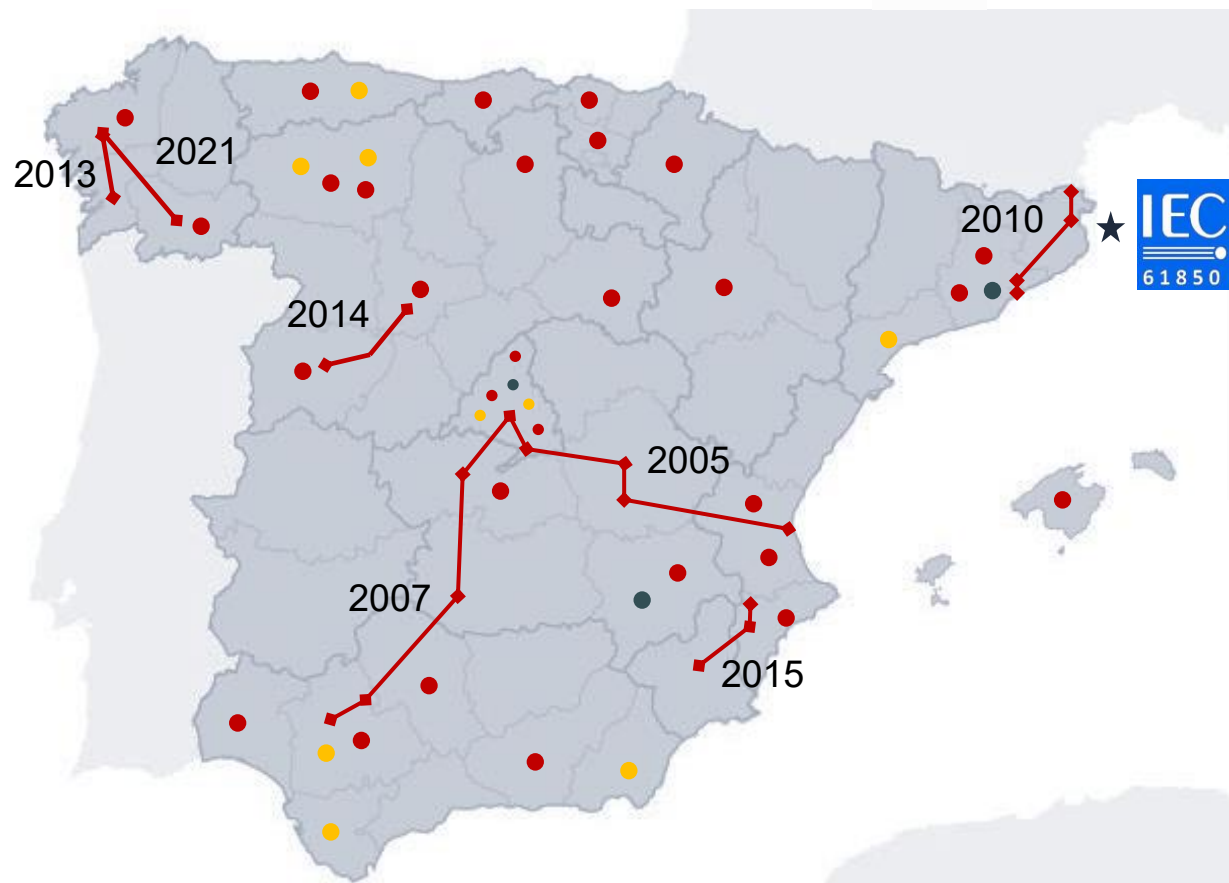
- Migración del telemando de Energía
- Adaptación del software de las pasarelas IEC-104 de SICA para la comunicación con mas de un interlocutor 104.
- Sistema de control en subestaciones





ALTA VELOCIDAD

- ↔ Línea AVE
- Sector Ferroviario
- Sector Aeroportuario
- Sector Industrial y Terciario





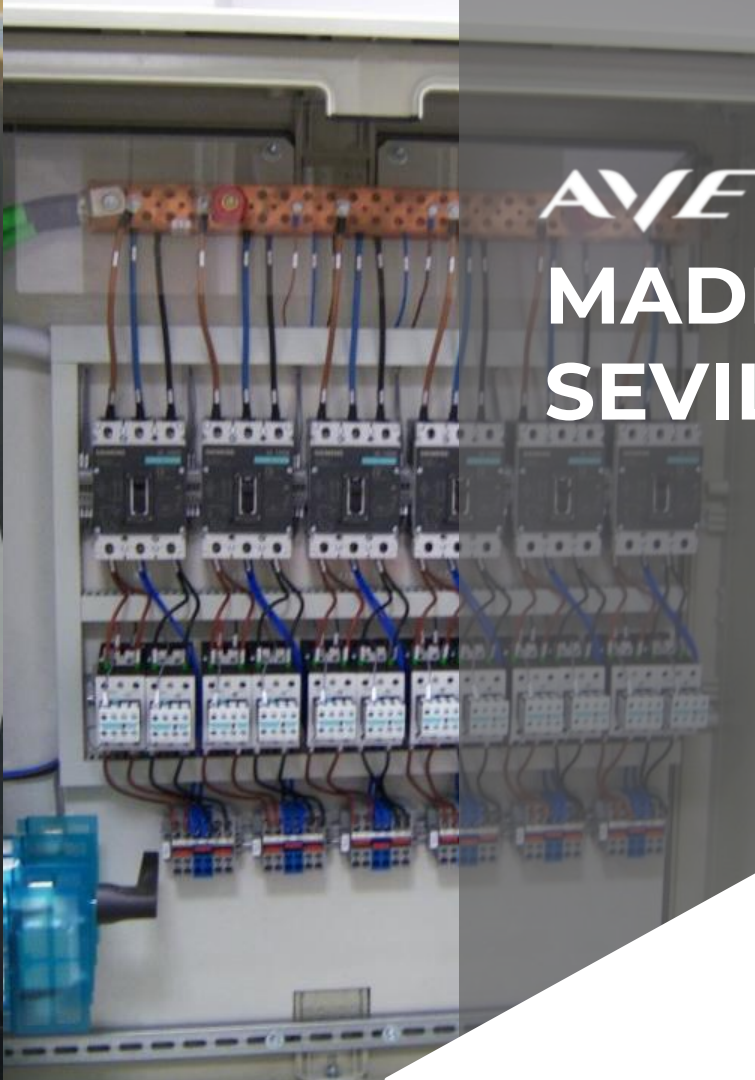
AVE

**FRONTERA
FRANCESA**



AVE

MEDINA
SALAMANCA

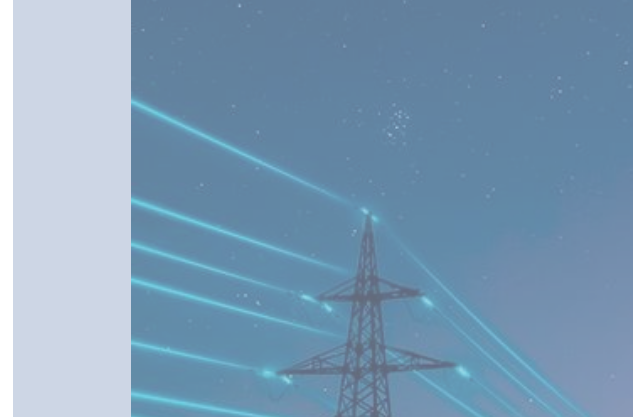


AVE

**MADRID
SEVILLA**

CASOS DE ÉXITO

Proyectos recientes internacionales





TURQUÍA

ESTAMBUL - ESKİŞEHİR

Yüksek Hızlı Tren
(Turkey's National High-Speed Rail Network)

Sistema de control y protección eléctrica para 4 subestaciones

Fabricación de armarios eléctricos de control, protección y medición

www.tcdd.gov.tr





ECUADOR METRO DE QUITO

Telemando de energía
Sistema de Medida, Protección y Control
Construcción y suministro de armarios de protección y control y SCADAs locales para todas las subestaciones y centros de transformación



CHILE FERROCARRILES DEL SUR DE CHILE

Digitalización de subestaciones de tracción
Telemando de energía
Sistema de control local



PERU METRO DE LIMA LINEA 2

Mantenimiento sistemas de control, protección y medida, Telemandos y sistemas centralizados de la etapa 1A



REPÚBLICA DOMINICANA METRO SANTO DOMINGO

- Línea 1 (2007)
- Línea 2 (2010)
- Línea 2C (2025)



TURQUÍA

MARMARAY PROJECT

76,3 km de vía férrea
13,5 km de túnel bajo el Bósforo
2 Centros de Control
7 Subestaciones
47 Estaciones
84,4 millones de pasajeros en 6 meses



METRÔ

BRAZIL

LÍNHA UNI (6), METRO DE SAO PAULO

- Telemando de Energía
- Simulador de entrenamiento
- Coordinación y ajuste de protecciones
- Sistema de Protección, Control y Medida



CANADÁ

EGLINTON CROSSTOWN

Energy Management System

Servicios de consultoría



CANADÁ

TRANVÍA DE QUÉBEC

Maqueta y simulador para la
propuesta de industrialización



SOLUCIONES QUE TRANSFORMAN

Proyectos de telemando innovadores





LEÓN

SMART CITY, AYUNTAMIENTO DE LEÓN

Horizontal
Verticales

- ✓ Eficiencia Energética
- ✓ Residuos sólidos urbanos
- ✓ Tráfico y movilidad
- ✓ Servicios públicos
- ✓ Smart Buildings



MADRID

TEATRO REAL

Migración del sistema de control
para el movimiento del ejes del
escenario



SEL GHANA

TAMALÉ, YENDI, KINTAMPO

Distribución de energía eléctrica

Sistemas de control y protección eléctrica

Fabricación de armarios eléctricos de control, protección y medida



avanza
by MOBILITY ADD

ZARAGOZA

**CENTRO DE CONTROL
ESTACIÓN DE AUTOBUSES**

Vehículos eléctricos

Cargadores Jema

Subestaciones eléctricas

Facilities:

- Videovigilancia
- Instalación fotovoltaica
- Iluminación



MADRID

PHOTOVOLTAIC PLANT METRO LIGERO OESTE

884.4 kWp de potencia instalada

Producción anual de 1.2 GWh

1,608 módulos instalados

4,154 m² de superficie de cubiertas



LEÓN

PHOTOVOLTAIC PLANT SALEAL

1,2 MWp de potencia instalada

Producción anual de 2 GWh

2140 módulos instalados

JAMAICA

MUNRO, WINGTON

Sistema de control, protección y
medida para parques eólicos

GEOTHERMAL POWER PLANT CERRO PABELLÓN

Ampliación del sistema de control y
SCADA para una nueva toma de agua

Capacidad operativa de 83 MW

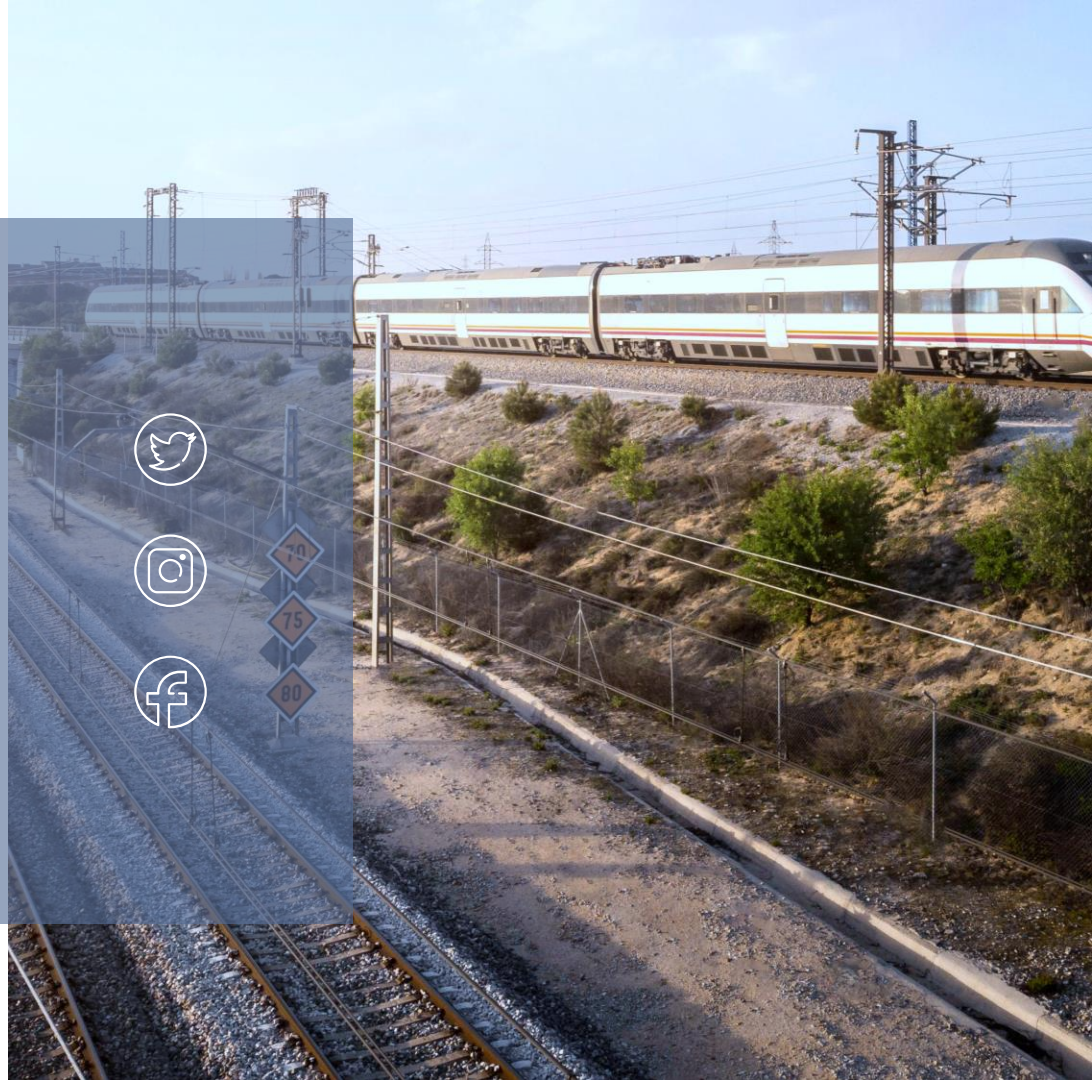
Producción anual de 500 GWh

Ubicada a 4500 m de altitud

GRACIAS

Carlos González (CEO)
Francisco J. Martínez (CTO)
Sheila San Miguel (COO)

sica@sica.es
Sica.es





BREAKING NEWS



ikos
GROUP



UNA EMPRESA DEL GRUPO **ikos**

+1,700 

Consultants serving the railway
and energy industries worldwide

CANADA
Toronto
Montréal

USA
New-York
Pittsburgh
Dallas

UK
Londres
Derby

SUÈDE
Stockholm

BELGIQUE
Bruxelles

ALLEMAGNE
Berlin
Düsseldorf

FRANCE
Paris
Lyon
Toulouse
Lille
Nantes
Aix-en-Provence
Marseille

SUISSE
Lausanne
Zürich

ISRAEL
Tel Aviv

ITALIE
Milan

ESPAGNE
Madrid

PORTUGAL
Lisbonne

MAROC
Casablanca

SYSTRA THALES VINCI

BOMBARDIER



egis

SBB CFF FFS

ALSTOM

CAF
Signalling

EIFFAGE

SIEMENS

B SNCF

INFRABEL
Région de France



HITACHI

Falvey

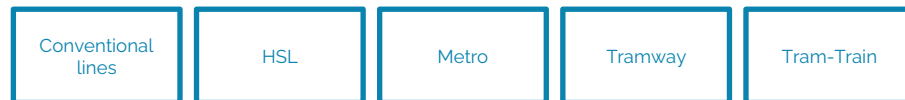


SNC-LAVALIN

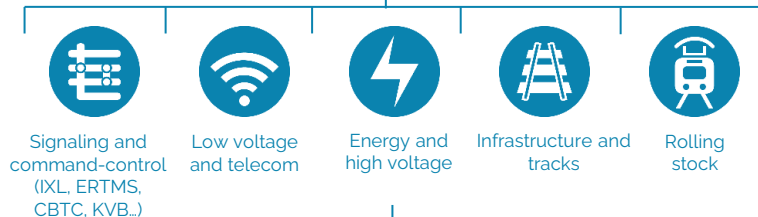
IKOS RAILWAY ACTIVITIES



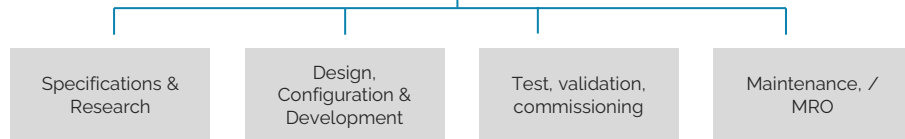
ALL TYPES OF TRANSPORT



Our areas of expertise



Our divisions



Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS) / ILS

Project Management & Coordination