

MOSDORFER RAIL

38º CONGRESO ANUAL ALAMYS-LIMA

THIERRY METRAT

SENIOR TECHNICAL SALES MANAGER - AMERICAS

- Grupo Knill
- Soluciones electrificación ferroviarias
- Referencias de proyectos

THE KNILL GRUPPE IN FIGURES

444
MIO. EURO
SALES

29
COMPANIES
WORLDWIDE

17
COUNTRIES
GLOBALLY

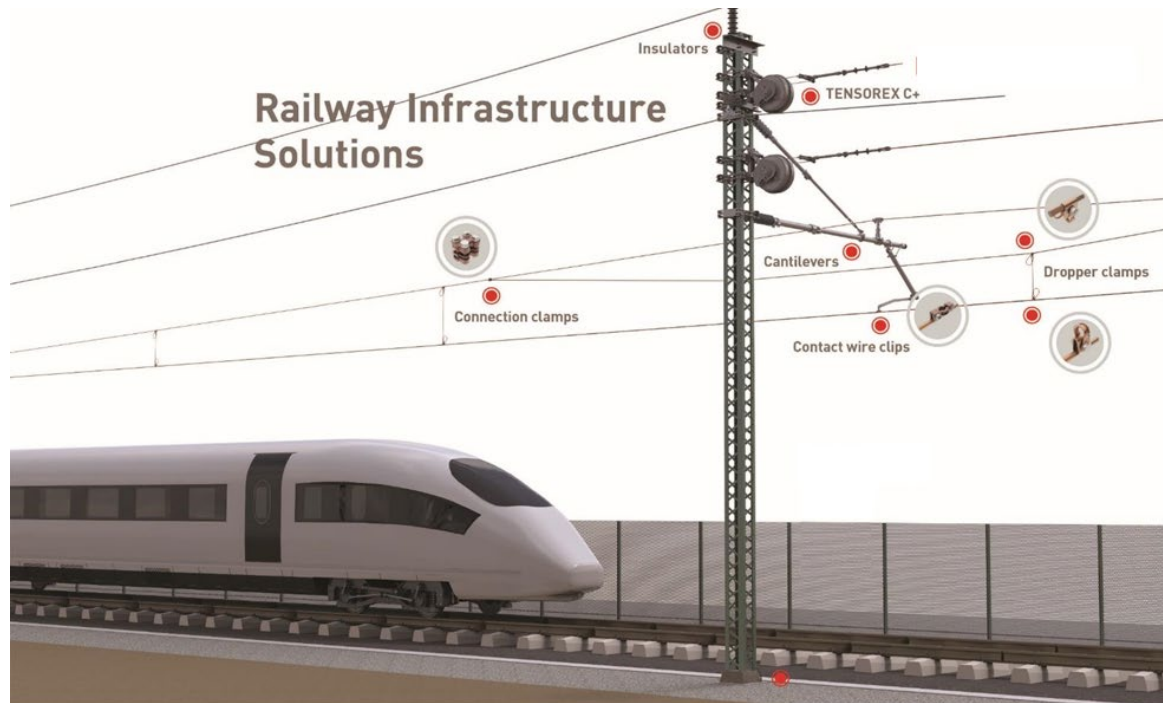
**MORE THAN
2,300
EMPLOYEES
THEREOF OVER 700
IN AUSTRIA**

FABRICAS

- Mosdorfer Rail fabrica productos ferroviarios en varias fabricas:
 - Mosdorfer Upresa Rail SAU (Barcelona, España)
 - Mosdorfer Rail Ltd (Sheffield, UK)
 - Mosdorfer India Pvt Ltd. (Mumbai, India)



SOLUCIONES FERROVIARIAS



SOLUCIONES FERROVIARIAS

MENSULAS

1

Aisladores

2

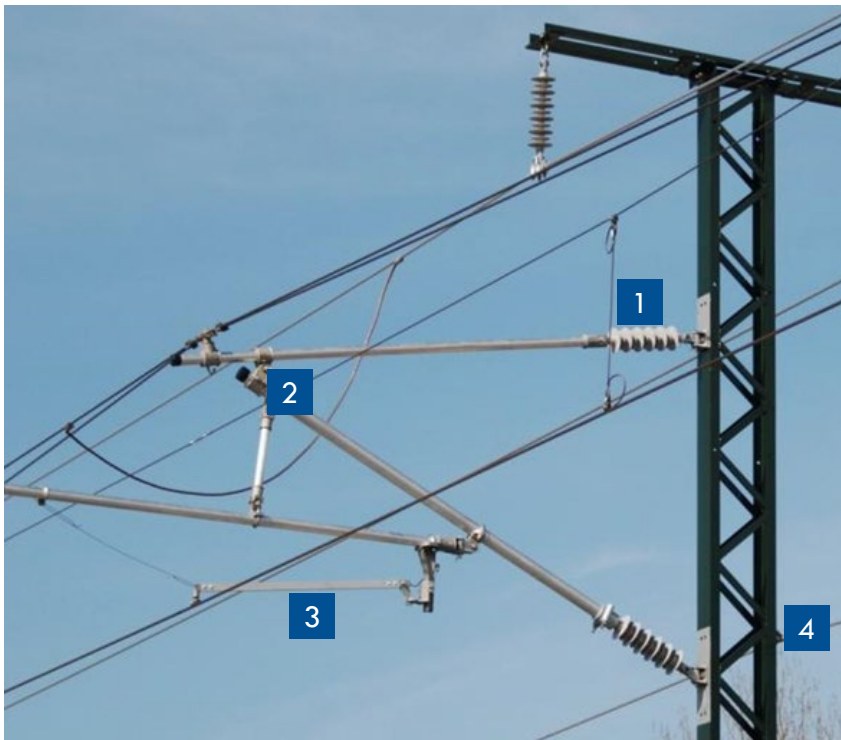
Herraje de aluminio

3

Brazos atirantado

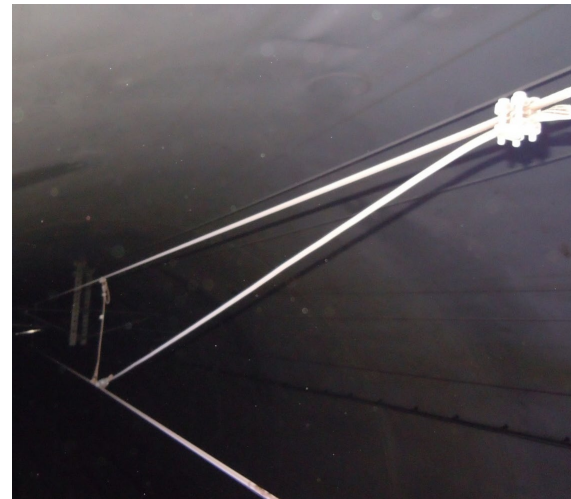
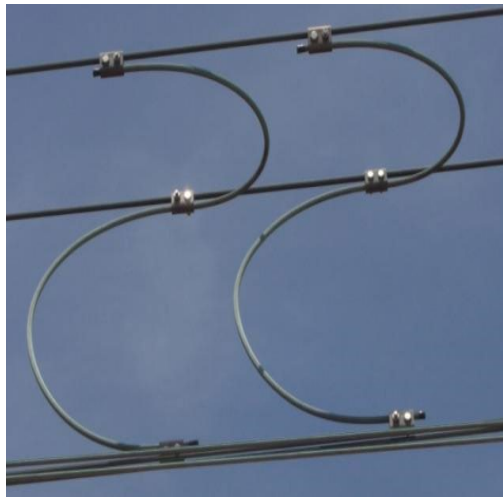
4

Grapa de suspensión



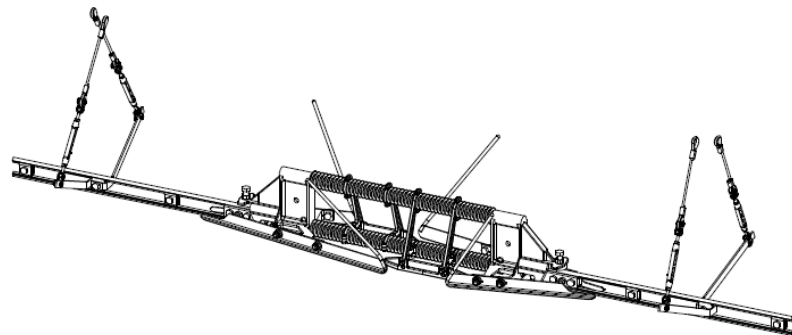
SOLUCIONES FERROVIARIAS

PENDOLAS Y GRIFAS



SOLUCIONES FERROVIARIAS

AISLADORES DE SECCIÓN



TENSOREX C+

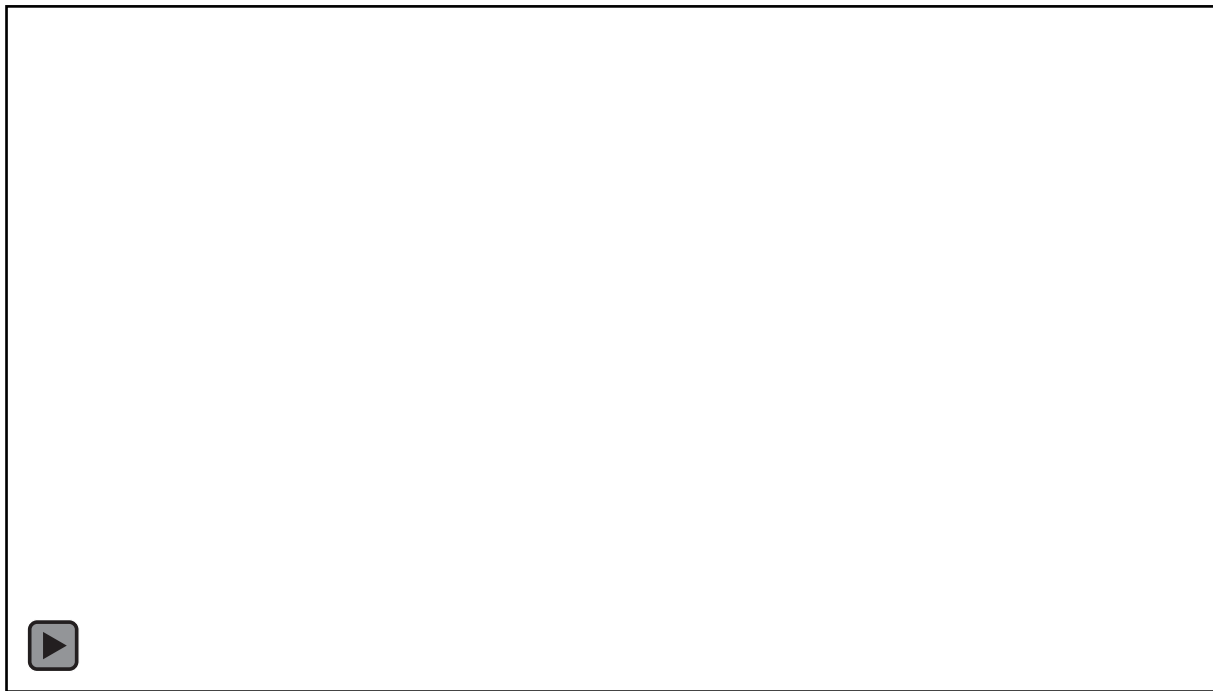
DISPOSITIVO DE COMPENSACIÓN POR MUELLE

- Dispositivo de tense constante con Muelles espirales
- Solución adecuada para cualquier tipo de proyecto en vía principal, sobre puentes, viaductos e túneles
- En servicio desde 2008
- Homologado por las principales autoridades mundiales
- Más de 30000 unidades instaladas en el mundo



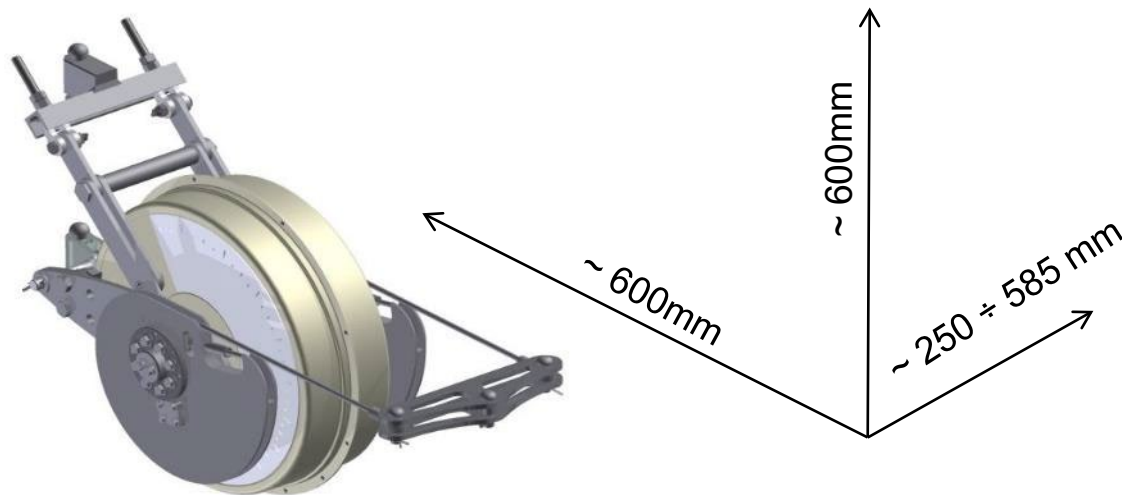
TENSOREX C+

VÍDEO



TENSOREX C+

DISPOSITIVO COMPACTO



TENSOREX C+

SOPORTES PARA POSTES Y ESTRUCTURAS

1

Tipo A - poste redondo -

2

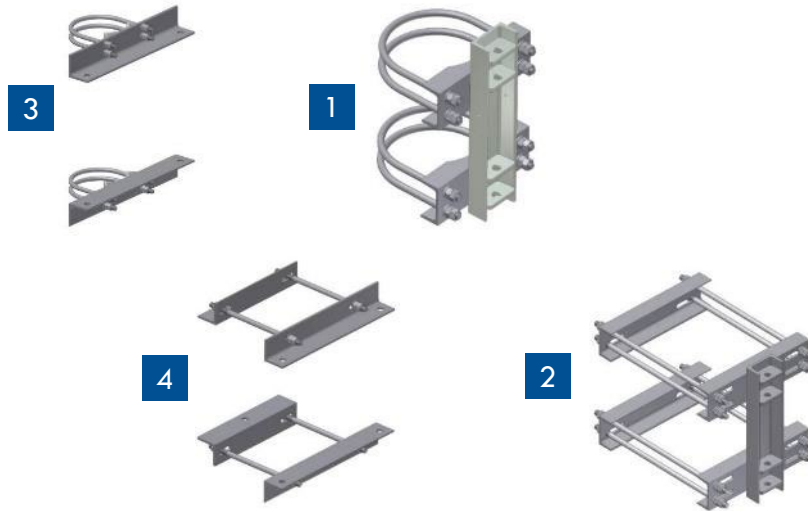
Tipo A - poste cuadrado -

3

Tipo B - poste redondo -

4

Tipo B - poste cuadrado -



- **Otros tipos de soportes específicos disponibles para otras aplicaciones como túneles, paredes, puentes etc...**

TENSOREX C+

EN TÚNELES

- No bloquea la pasarela
- Sección de túnel reducida posible
- Menos componentes
- Se requieren menos tornillos químicos
- Sin poleas adicionales, por lo tanto, no hay problemas con la fricción.
- Instalación más segura y rápida
- No se requiere mantenimiento



Sistema tradicional



TENSOREX C+

TENSOREX C+

EN PUENTE/VIADUCTO

- Ahorro significativo en costos de infraestructura
- Instalación más segura y rápida
- No se requiere mantenimiento



Sistema tradicional



TENSOREX C+

TENSOREX C+

EN ESTACIONES

- Ahorro en costos de infraestructura (no se requiere protección, ya que no hay pesas a nivel del suelo)
- Instalación posible en cualquier lugar de la estación
- Instalación más segura y rápida
- No hay peligro para el público alrededor de los postes



Sistema tradicional

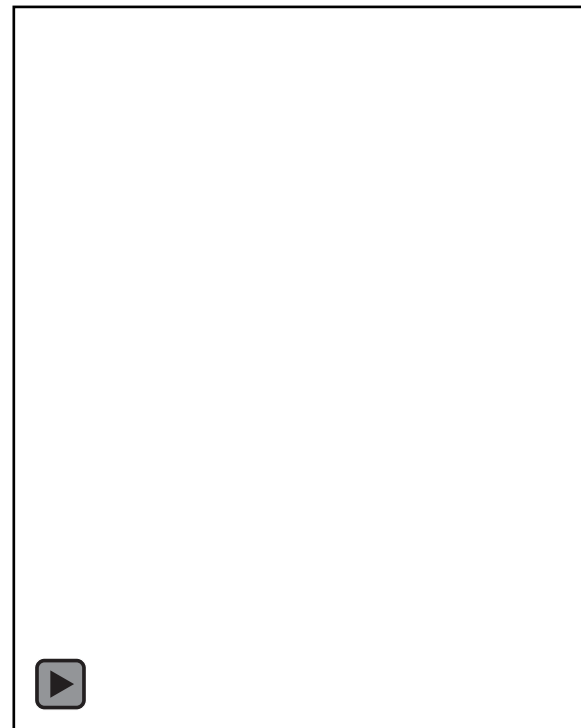


TENSOREX C+

- Ensayos de rutina (100% del lote)
- Suave movimiento sin riesgo de bloqueo (problema común con los contrapesos)

TENSOREX C+

CONTROL DE CALIDAD



TENSOREX C+

EMBALAJE / ALMAZENAJE



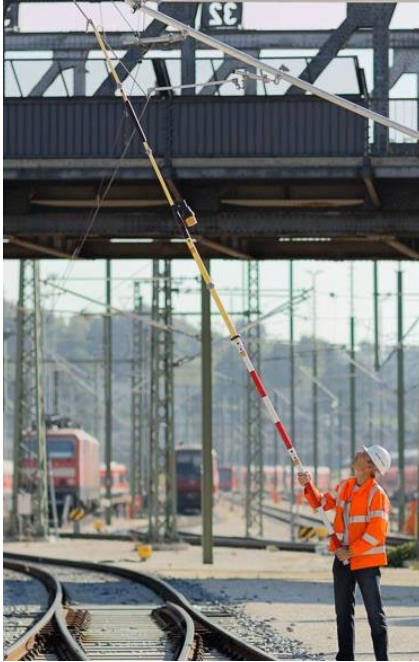
Sistema de contrapesos
Varias piezas voluminosas en varios palets
Pre-montaje requerido



TENSOREX C+
1 unidad por caja de madera (fitosanitario)
Entregado listo de uso

SOLUCIONES FERROVIARIAS

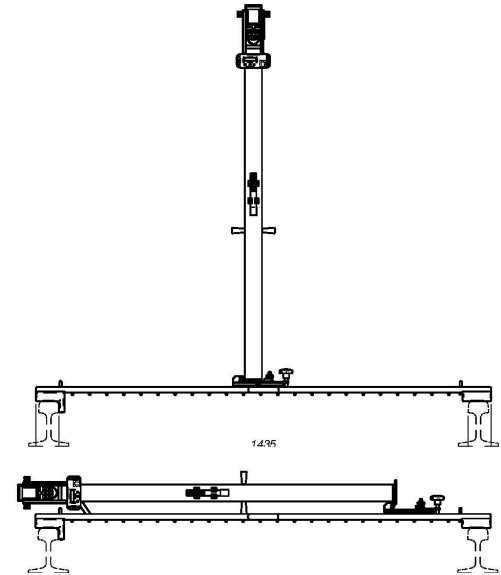
HERRAMIENTAS



Equipos de seguridad



Herramientas de compresión

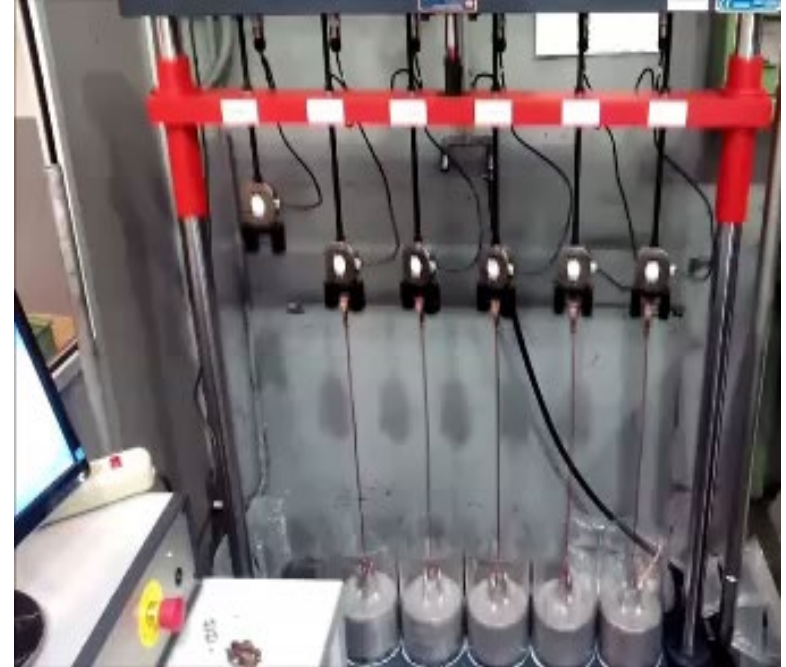


Equipos de medida

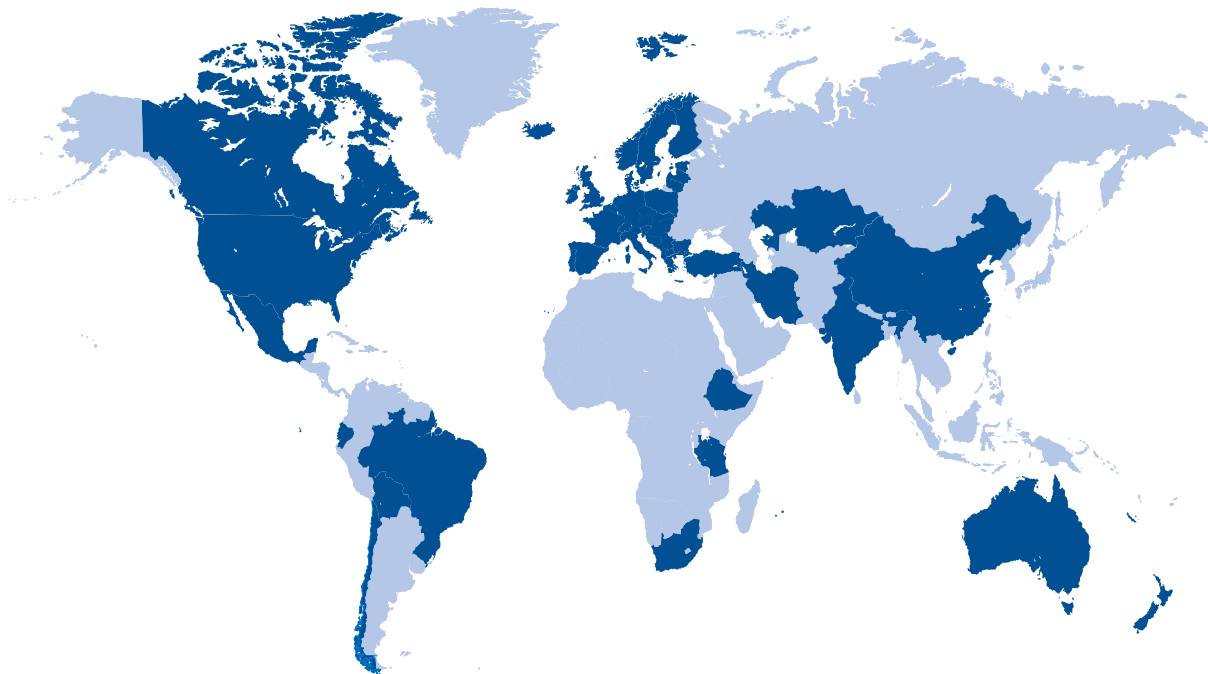
SOLUCIONES FERROVIARIAS

ENSAYOS SEGÚN EN50119

- Equipos de prueba mecánica:
 - Máquinas de tracción
 - Máquina de fatiga
- Pruebas eléctricas
- Prueba de dureza

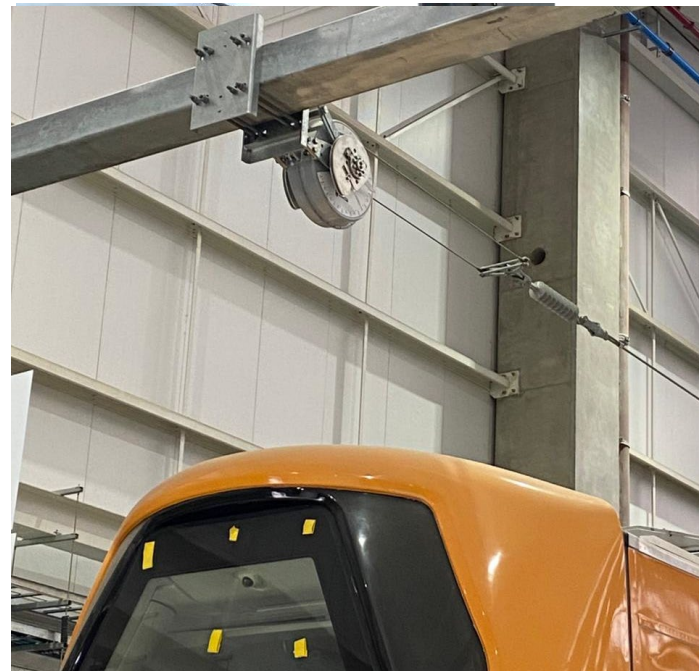


REFERENCIAS DE PROYECTOS



BRASIL

SÃO PAULO: CPTM, VIA MOBILIDADE, METRÔ1, LINHA UNI



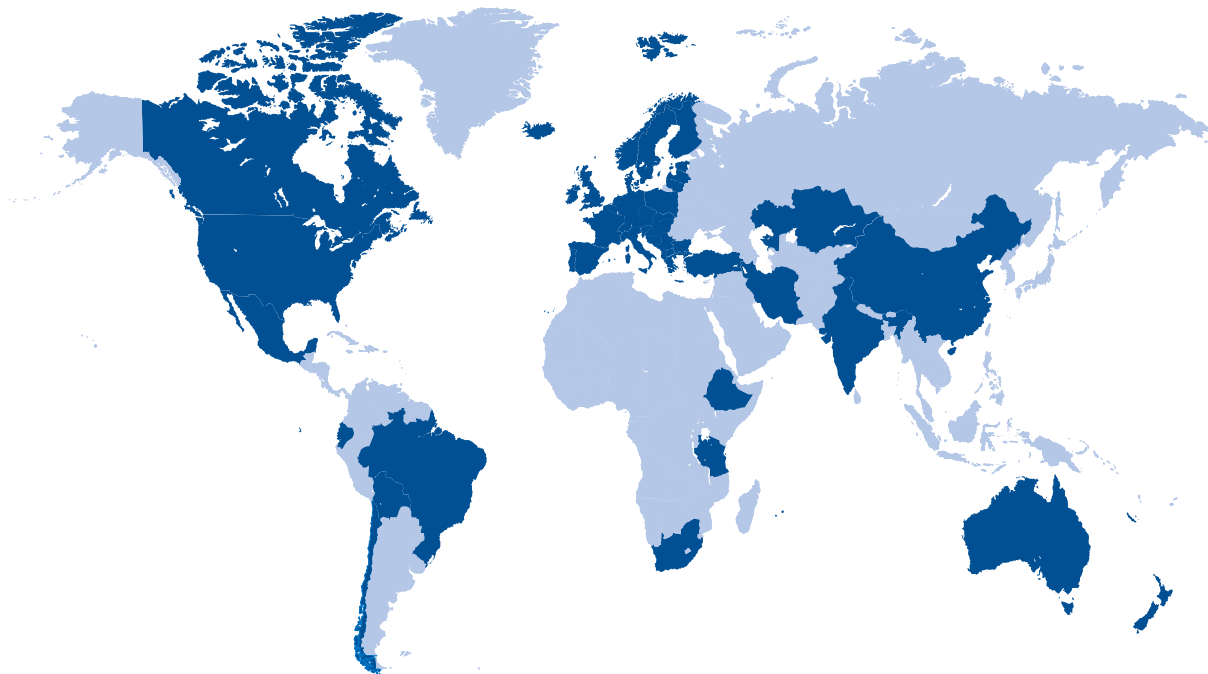


BRASIL

SALVADOR DE BAHIA



REFERENCIAS DE PROYECTOS





—

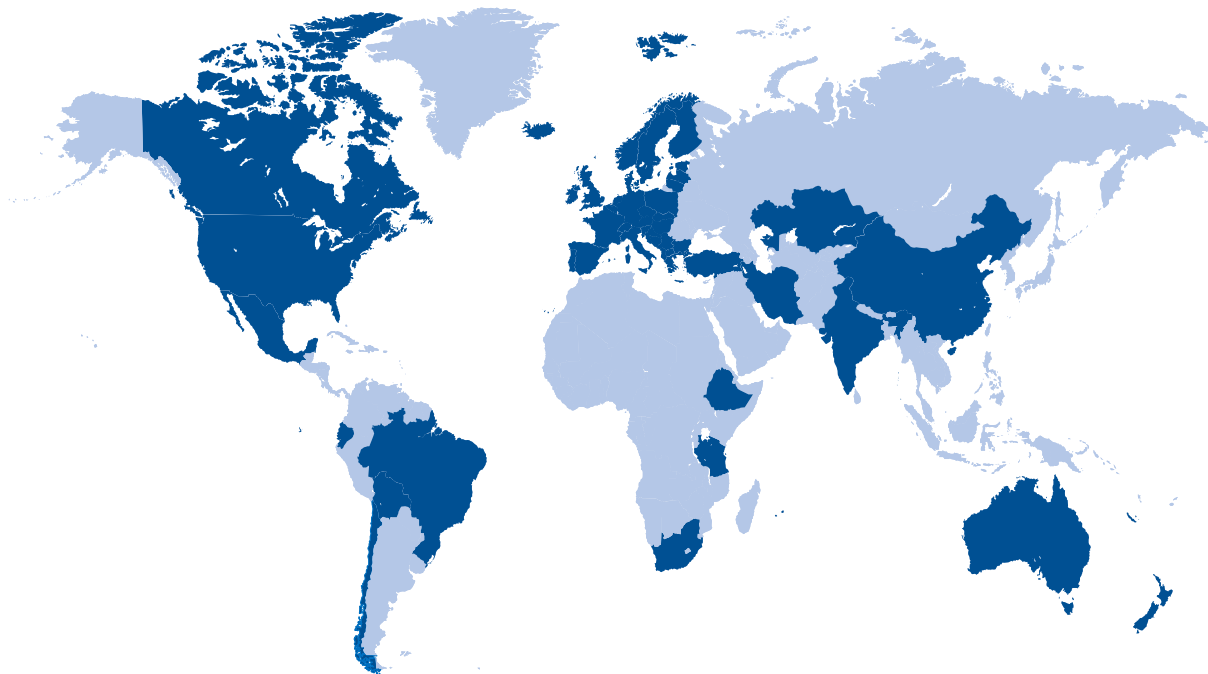


BOLIVIA

TRANVIA DE COCHABAMBA



REFERENCIAS DE PROYECTOS



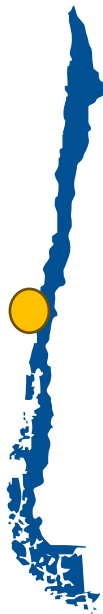




CHILE

SANTIAGO-RANCAGUA



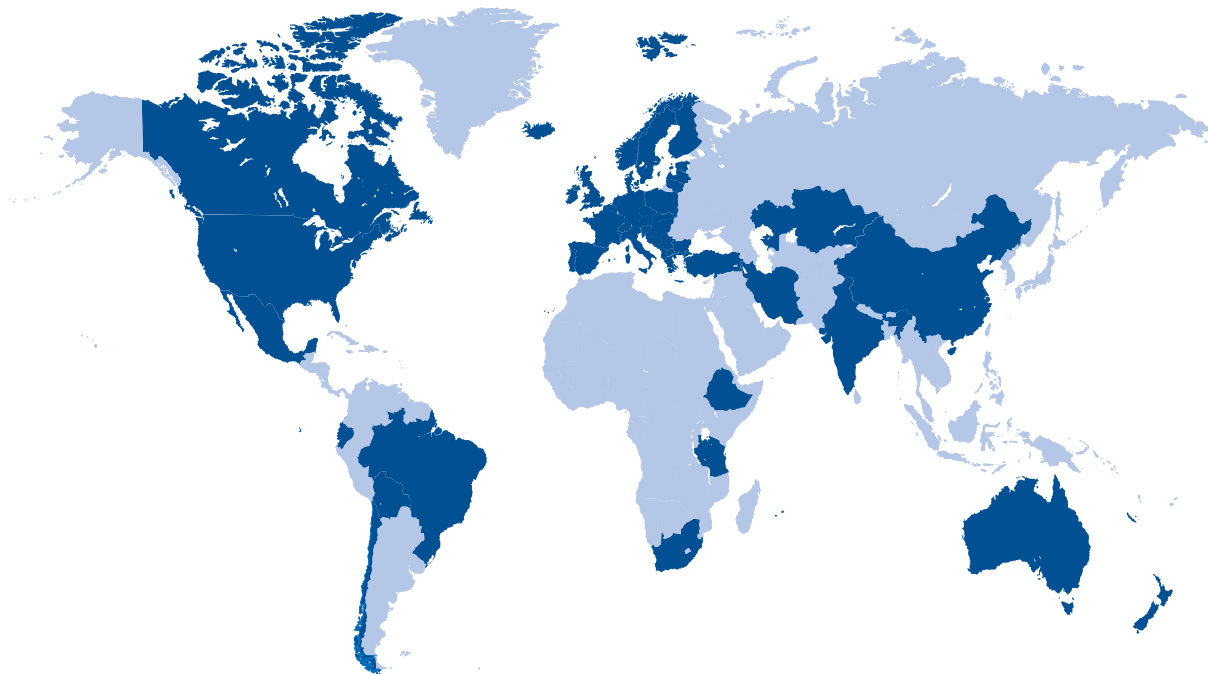


CHILE

PUENTE BIO-BIO



REFERENCIAS DE PROYECTOS

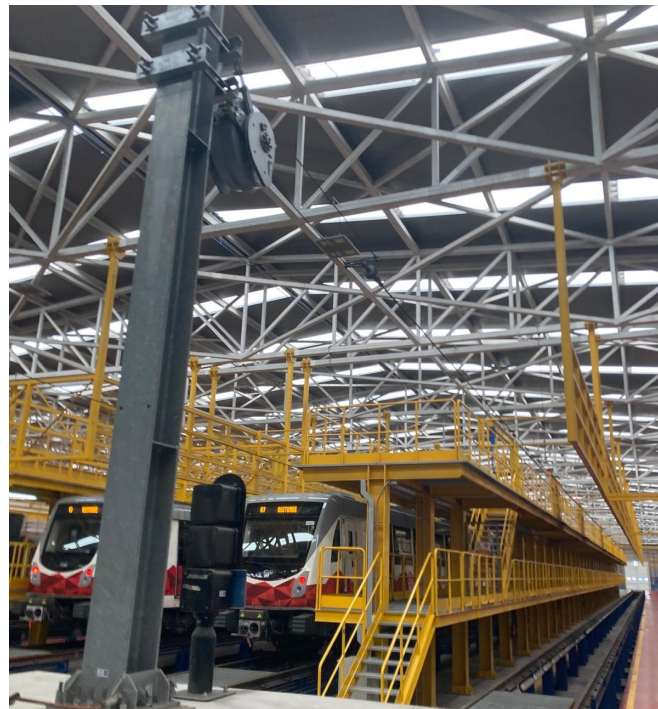




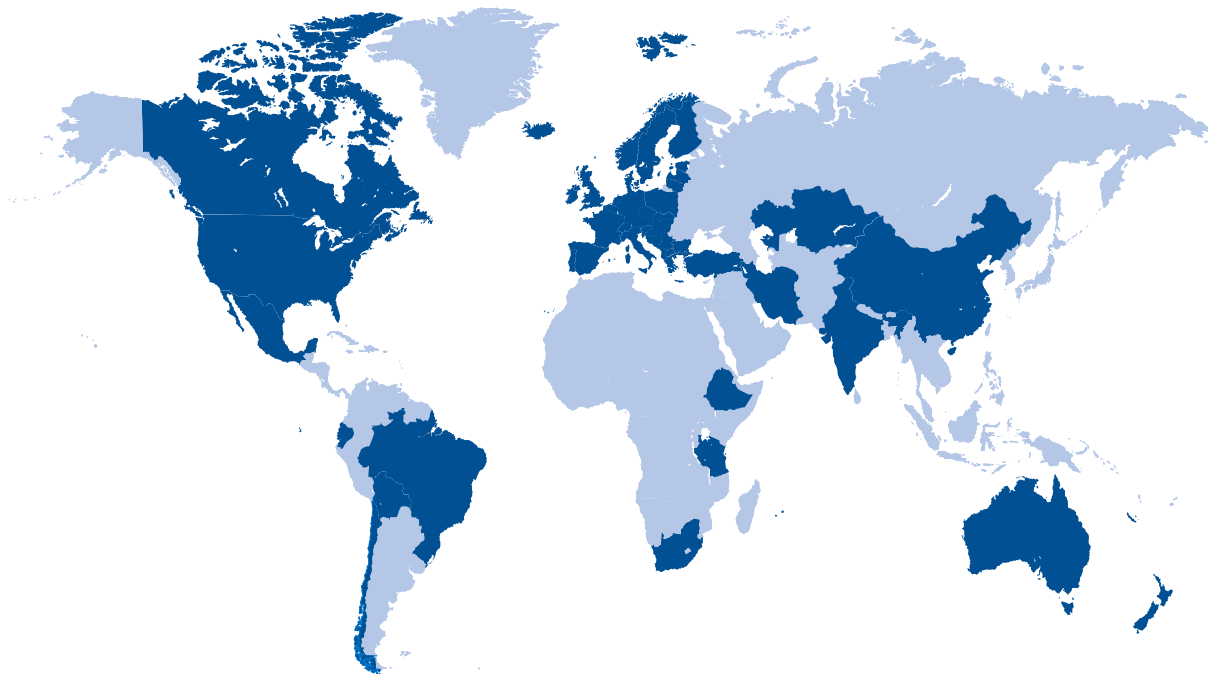


ECUADOR

METRO DE QUITO



REFERENCIAS DE PROYECTOS







MÉXICO

TREN LIGERO DE LA CIUDAD DE MÉXICO





MÉXICO

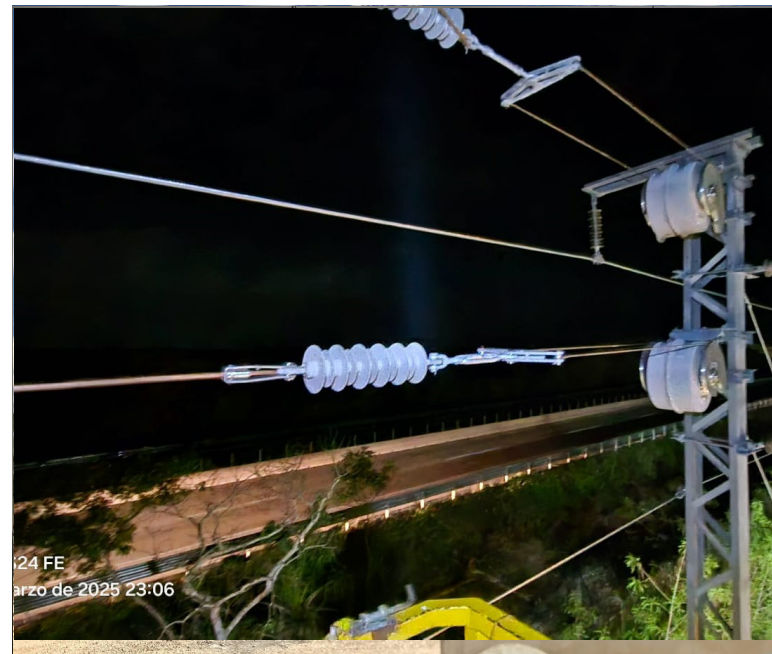
TOLUCA-MÉXICO



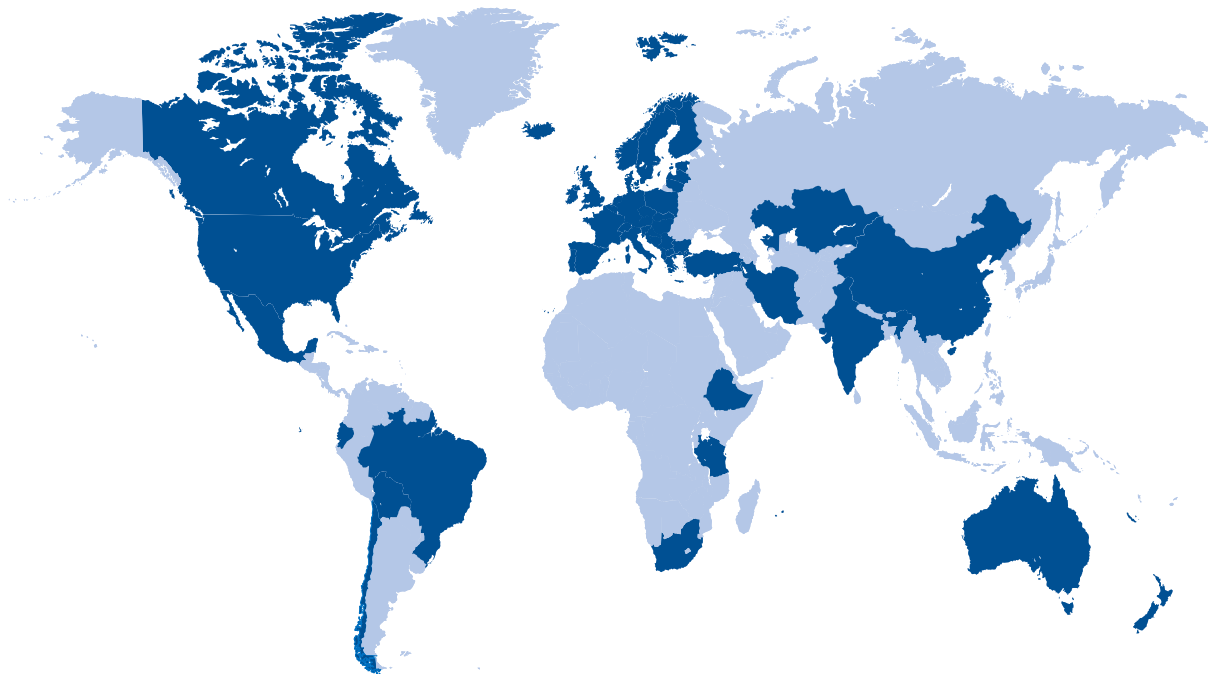


MÉXICO

TREN MAYA



REFERENCIAS DE PROYECTOS







PORTUGAL

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL



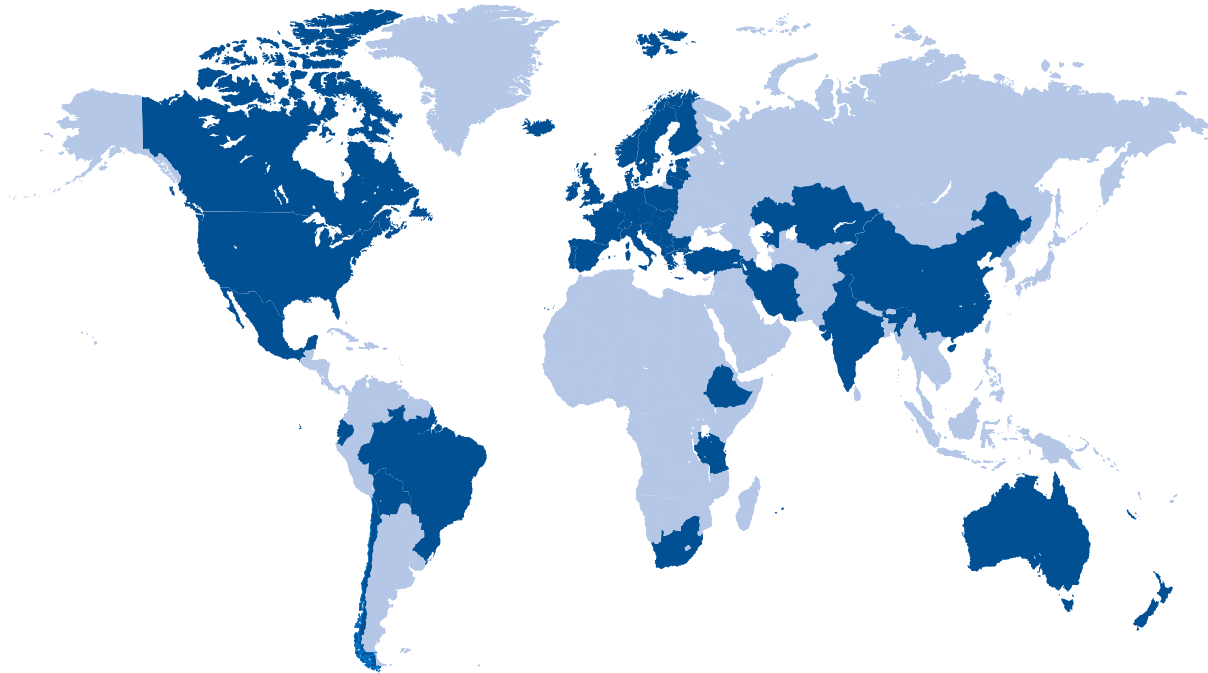


PORTUGAL

METRO OPORTO



REFERENCIAS DE PROYECTOS







ESPAÑA

ADIF



ESPAÑA

TMB, METRO MADRID, METRO BILBAO, FGC, CERCANIAS & TRANVIAS



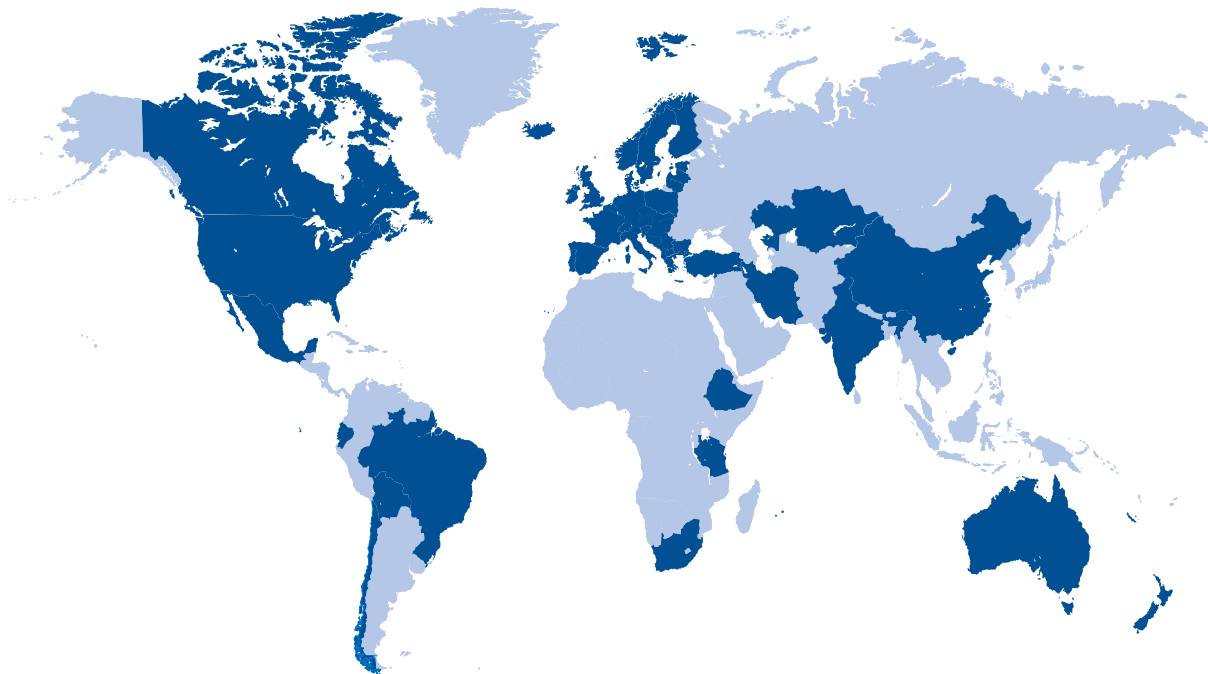


ESPAÑA

AVE



REFERENCIAS DE PROYECTOS







Thierry Métrat

Senior Technical Sales Manager, Railway
Catenary Systems

