EXXS.A.
INGENIERÍA Y OBRAS



CONSTRUYENDO SOLUCIONES EN EL CAMPO DE LA ELECTROMECANICA

www.exxsa.com

Diag 74 Nro 1312 Piso 2 Of 24 B1900BZF. La Plata. Pcia Buenos Aires. Argentina
(+54 221) 489-2922 . contacto.exxsa@gmail.com



Quiénes somos

Somos una organización dedicada a construir soluciones en el campo de la electromecánica. ***Diseñamos, construimos y operamos las soluciones más adecuadas***, integrando a través de un modelo de confiabilidad eléctrica cada uno de los componentes del negocio: ***Productos electromecánicos, Montajes y Consultoría en Confiabilidad de Sistemas Eléctricos.***

Con Los programas de capacitación de nuestro personal nos aseguramos el dominio de las habilidades necesarias para brindar productos y servicios de alta calidad en todos los componentes del negocio.

Por ello es que EXX S.A. se destaca y garantiza la mejor alternativa técnica agregando valor y resultados al negocio de sus clientes.

Desarrollamos la ingeniería ejecutiva y realizamos los proyectos de construcción en la especialidades eléctrica y mecánica para el sector industrial, naval, ferroviario, petrolero y minero.

A lo largo de todos estos años hemos trabajado para reconocidas empresas e instituciones, entre las que se encuentran:

SIEMENS S.A.	**EDEN .**	**PETROBRAS.**
YPF.	**EDET.**	**K-LINE INTERNATIONAL CANADA**
ACINDAR S.A.	**TESUR.**	**CODELCO.**
ALUAR.	**INGELEC.**	

EXX S.A.
INGENIERÍA Y OBRAS

Nuestras Líneas de Servicios



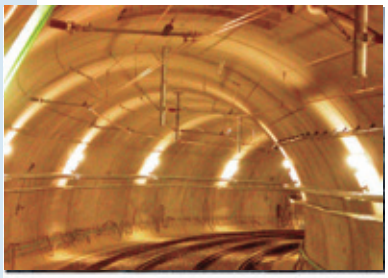
INGENIERIA Y DISEÑO

Un equipo de profesionales de amplia experiencia desarrolla soluciones tecnológicas a medida de cada especialidad. Desarrollamos ingenierías básicas y de detalle e ingenierias de soporte para la ejecución de proyectos de contrucción en las especialidades eléctricas y mecánica para el sector industrial, petrolero, minero, naval y ferroviario



FABRICACIÓN

Desarrollamos la ingenería y fabricamos soluciones y equipos especiales requeridos por la industria electromecánica en los diferentes sectores industrial, naval, petrolero, minero y ferroviario.



MONTAJES ELECTROMECANICOS

Proponemos soluciones integrales para montajes electromecánicos especiales, brindando una amplia gama de servicios y prestaciones.



ASISTENCIA EN PROYECTOS

Ofrecemos la posibilidad de que nuestro personal especialidado sea parte de la organización interna de nuestros clientes , asesorando y participando de manera activa en la ejecución de sus proyectos, aportando toda la experiencia y las habilidades desarrolladas en la Gestión y Ejecución de grandes obras.



SOLUCIONES ESPECIALES

EXX. S.A. se destaca a la hora de implementar soluciones, aportamos experiencia y conocimiento clave, lo que nos permite diseñar y poner en práctica las soluciones especiales requeridas en todo proyecto de ingeniería; respaldados a través del desarrollo e implemetación de nuestros modelos de confiabilidad eléctrica y nuestro sistema de gestión de calidad que garantizan la mejor solución.

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

LINEA H. TRAMO C2-1

Est. Córdoba - Sta. Fé - Las Heras.
SBASE. Lic. Pública N° 144 / 10

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo de la Ingeniería Básica y de detalle de la Catenaria.
Provisión de Mano de Obra y de Montaje de la Catenaria del Tramo.
Provisión de Equipamiento Ferroviarrio para el Montaje de la Catenaria.

LINEA H. PARQUE PATRICIOS

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo de la Ingeniería Básica y de detalle de la Catenaria.
Provisión de Mano de Obra y de Montaje de la Catenaria del Tramo.
Provisión de Equipamiento Ferroviarrio para el Montaje de la Catenaria.

INGENIERIA Y OBRAS

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

LINEA H. TALLER COLONIA

Ingeniería - Fabricación y Montaje
Catenaria Desplazable.

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.





Desarrollo de Ingeniería
y Montajede la Catenaria
Convencional del Taller Colonia.

Desarrollo de Ingeniería
de la Catenaria Desplazable
del Taller Colonia.

Fabricación de la Catenaria
Desplazable de 60 mts de longitud
del Taller Colonia.

Montaje y Puesta en Servicio de la Catenaria
Desplazable del Taller Colonia.

Desarrollo de Ingeniería para la Inversión
de la Catenaria Desplazable con el objeto
de montar un Puente Grúa
dentro del Taller Colonia.

Inversión de la Catenaria Desplazable
del Taller Colonia.

INGENIERIA Y OBRAS

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

MODERNIZACIÓN LINEA A

Est. Plaza de Mayo hasta Est. Primera Junta.
Secretaria de Transporte PTUBA - 03

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SECRETARIA DE TRANSPORTE.



Relevamiento de Instalaciones. Desarrollo de Ingeniería y Suministro de mano de obra y Equipamiento Ferroviario para la Terminación del Montaje del Sistema de Hilo de Contacto correspondiente a la Remodelación de la Línea A entre Plaza de Mayo y Primera Junta (14 Km de extensión).



Supervisión y Asesoramiento del Montaje y Puesta en Servicio de las Sub-Estaciones Rectificadora Lima – Alberti y Acoyte.

Supervisión y Asesoramiento del Montaje y Puesta en Servicio de los 14 Centros de Potencia de la Línea A:Plaza de Mayo, Perú, Piedras, Lima, Saenz Peña, Congreso, Pasco, Alberti, Miserere, Castro Barros, Loria, Rio de Janeiro, y Primera Junta.

Supervisión y Asesoramiento del Montaje y Puesta en Servicio de la Red de Cables de Potencia y Tracción Plaza de Mayo – Primera Junta.

Desarrollo de Ingeniería de Iluminación y Tomas de la Modernización de la Línea A Plaza de Mayo – Primera Junta.

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

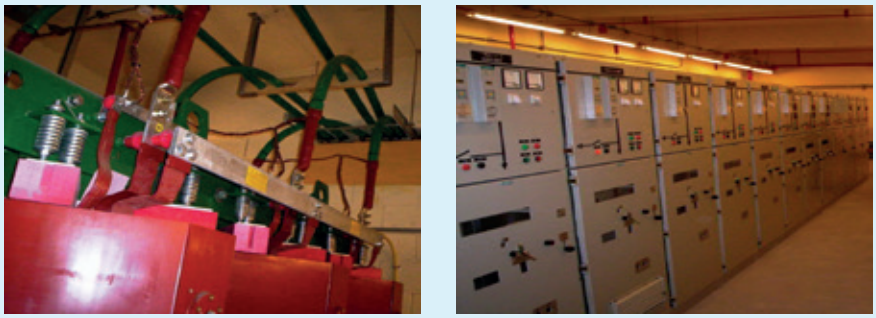
LINEA H. TRAMO B

Est. Caseros hasta Est. Once
SBASE Lic. Pública N° 115 /04

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo Integral de la Ingeniería de Montaje de la Catenaria.
Supervisión y Asesoramiento del Montaje de la Catenaria.
Provisión de un Equipo Full Time de Trabajo en Obra para Asesoramiento de Montaje.
Provisión de Equipamiento Ferroviario para el Montaje de la Catenaria.



Supervisión y asesoramiento del montaje y puesta en servicio de las subestación Rectificadora Venezuela.

Supervisión y asesoramiento del montaje y puesta en servicio de los 6 centros de potencia de la línea H: Miserere, Venezuela, Humberto Primo, Inclán, Caseros y Taller Colonia.

Supervisión y asesoramiento del montaje y puesta en servicio de la red de cables de potencia y tracción Once – Caseros.

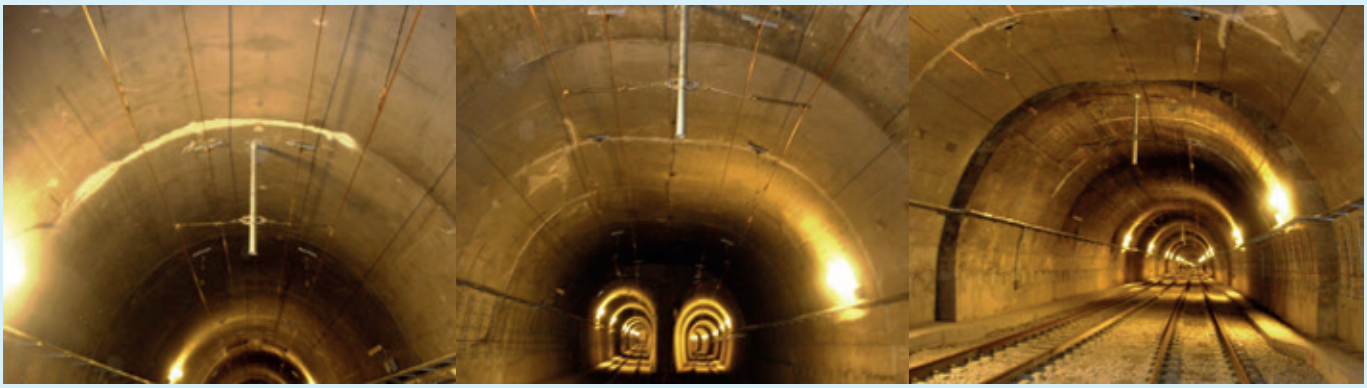
INGENIERIA Y OBRAS

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

LINEA A. TRAMO 1

Est. Primera Junta - Puan - Carabobo
SBASE Lic. Pública N° 130 /06

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo de Ingeniería básica y de detalle del sistema de Hilo de contacto Puan – Carabobo.

Desarrollo de Ingeniería básica y de Detalle De la Unión de los sistemas de hilos de contacto: Modernización Línea A Plaza de Mayo – Primera Junta, con Línea A Puan Carabobo.

Desarrollo de Ingeniería de Montaje, Dirección de Obra y Puesta en Servicio del Sistema de Hilo de Contacto Puan Carabobo.

Provisión de un Equipo Full Time de Trabajo en Obra para Asesoramiento de Montaje.

Provisión de Equipamiento Ferroviario pará el Montaje de la Catenaria.

Desarrollo de Ingeniería de Montaje, Dirección de Obra y Puesta en Servicio de la Unión de los Sistemas de Hilos de Contacto: Modernización Línea A Plaza de Mayo – Primera Junta, con Línea A Puan Carabobo.

Supervisión y asesoramiento del montaje y puesta en servicio de los centros de potencia de la línea A tramo 1: CP Puan, CP Carabobo.

Supervisión y asesoramiento del montaje y puesta en servicio de la red de cables de potencia y tracción Puan - Carabobo.

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

LINEA H. TRAMO A2

Est. Caseros - Pque. Patricios - Hospitales.
SBASE Lic. Pública N° 143 /10

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo de la Ingeniería Básica y de Detalle del Sistema de Catenaria Caseros - Parque Patricios.
Desarrollo de Ingeniería de Montaje, Dirección de Obra y Puesta en Servicio de la Catenaria
Línea H tramo A2-1 Caseros – Parque Patricios.





Desarrollo de la Ingeniería Básica y de Detalle del Sistema de Catenaria Parque Patricios – Hospitales.
Desarrollo de Ingeniería de Montaje, Dirección de Obra y Puesta en Servicio de la Catenaria
Línea H tramo A2-2 Parque Patricios - Hospitales. Montaje del Centro de Potencia Est. Hospitales.

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

LINEA A. COCHERA Y TALLER NAZCA

SBASE Lic. Pública N° 141 /08

Empresa contrante: SIEMENS S.A.
Cliente Final: SBASE.





Desarrollo de Ingeniería de Montaje y del Tablero de Control y Movimiento de la Catenaria Rebatible.
Desarrollo de la Ingeniería de Semaforización del Taller Nazca.
Montaje del Centro de Potencia del Taller Nazca.





Desarrollo de Ingeniería de Montaje, Dirección de Obra y Puesta en Servicio de la Catenaria de la Cochera y Taller Nazca.

Montajes y Desarrollo de Ingeniería

LINEA B.

Est. Alem - Est. Rosas.
SBASE Lic. Pública N° 154 /13

Empresa contrante: ZONIS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo de Ingeniería Básica y de Detalle de la Catenaria Rígida.
Supervisión y Asesoramiento de Montaje de la Catenaria Rígida.

LINEA B. COCHERA TALLER URQUIZA

SBASE Lic. Pública N° 154 /13

Empresa contrante: ZONIS S.A.
Cliente Final: SBASE.



Desarrollo de Ingeniería Básica y de Detalle de la Catenaria Convencional.
Supervisión y Asesoramiento de Montaje de la Catenaria Convencional.
Desarrollo de la Ingeniería de Semaforización del Taller Urquiza.

INGENIERIA Y OBRAS

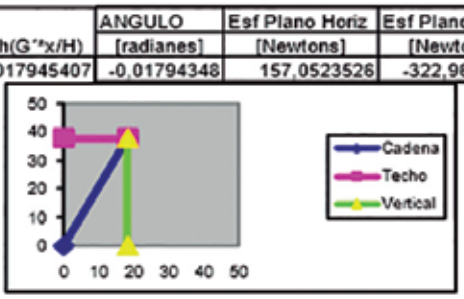
Desarrollo de Ingenierías Especiales

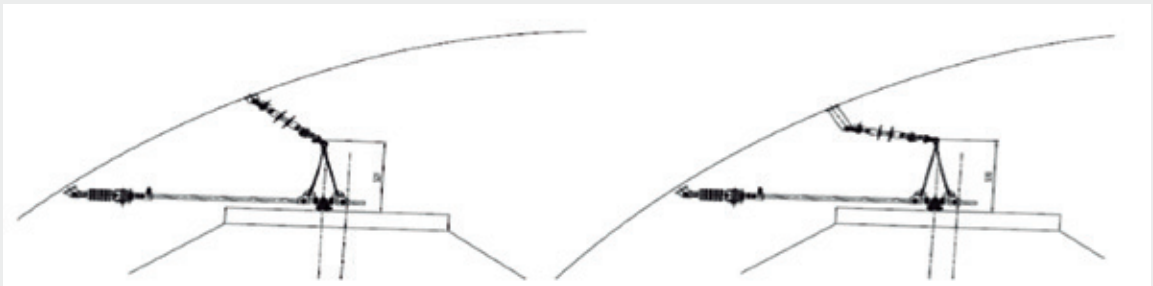
DESARROLLO DE SOFTWARE DE CALCULO DE DESPLAZAMIENTO VERTICAL DEBIDO A TENSIONES LATERALES.

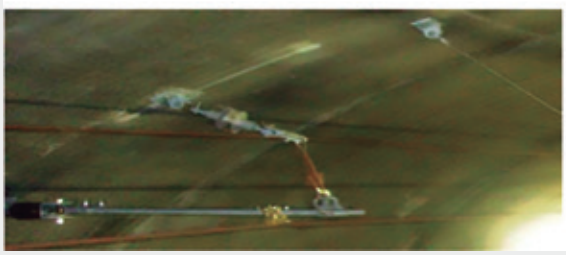
CALCULO DE DESPLAZAMIENTO DE SUSPENSIONES VERTICALES
DEBIDO A TENSIONES LATERALES.

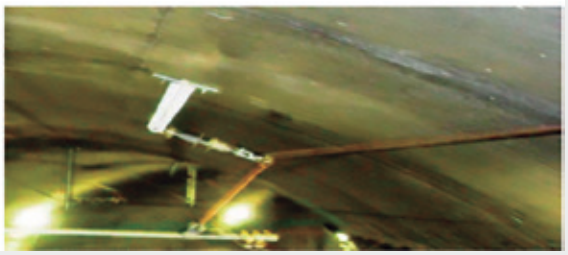
				RESULTADOS	Formula hiperbolica	
Tension	H	Newtons	9000	1,1182	Angulo Cadena con techo[rad]	
Peso/unid de lon	G´	Newtons/metro	19	18,37	Corrimiento suspension[cm]	
Vano	L	metros	17	37,77	Altura perpendicular[cm]	
Cad Largo Cadena Aislador	l	centimetros	42			
C Ang.Horiz e-2 tramos	Grad	179	3,124139361			
	fmax	0,076263889		0	0	37,7709059
				18,36732609	37,7709059	37,7709059
				18,36732609		37,7709059

	y	x	y=(H/G´)(cos h(G´*x/H)-1)	senh(G´*x/H)	ANGULO [radianes]	Esf Plano Horiz [Newtons]	Esf Plano Vert [Newtons]
0	x0=-l/2	-8,5	0,076	-0,017945407	-0,01794348	157,0523526	-322,9653355
1		-6,8	0,049				
2		-5,1	0,027				
3		-3,4	0,012				
4		-1,7	0,003				
5		0	0,000				
6		1,7	0,003				
7		3,4	0,012				
8		5,1	0,027				
9		6,8	0,049				
10	x10=+l/2	8,5	0,076	0,017945407	0,017943481	157,0523526	322,9653355









INGENIERIA Y OBRAS

Desarrollo de Ingenierías Especiales

DESARROLLO DE SOFTWARE DE SIMULACIÓN
PARA LA DETERMINACION DE TENSIONES MECÁNICAS
DE LOS HILOS DE CONTACTOS EN PUNTOS CRÍTICOS DE PENDIENTES VERTICALES.

PLANILLA DE CALCULO ALTURAS RESPECTO A PUNTO MAS BAJO RELEVADO
SOLAMENTE CAMBIAR VALORES EN CELDAS AMARILLAS.

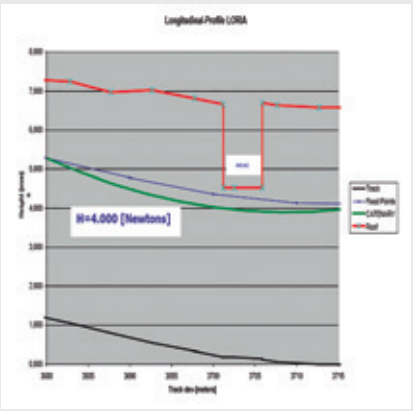
Tension	H	Newtons	12000
Peso/unid de lon	G´	Newtons/metro	10
Vano	L	metros	40
Dif Altura Sop-Adj	h	metros	1,181689

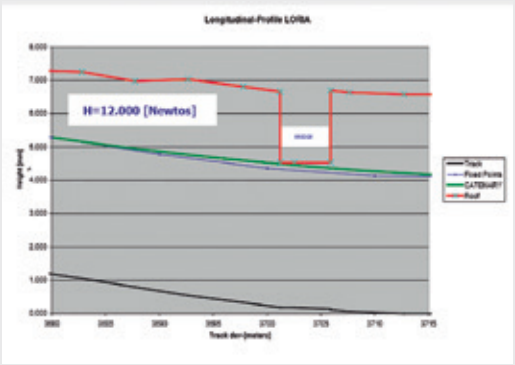
VANO DE PUNTO FIJO 10

12

Punto Fijo	formula)	origen	diferencia "g"	progresiva PF	sobre via	baja "0" = 3225
[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]
3670	3668	1,78	-0,052	1,679	4,1	5,779
3680	3678	1,28	-0,047	1,184	4,1	5,284
3690	3688	0,8	-0,051	0,679	4,1	4,779
3700	3698	0,33	-0,031	0,264	4,1	4,364
3710	3708	0,06	-0,012	0,032	4,1	4,132
3720	3718	0	0,001	0,002	4,1	4,102
3730	3723	0	0,002	0,017	4,1	4,117
3740	3723	0	0,002	0,033	4,1	4,133
3750	3747	0,04	0,002	0,052	4,1	4,152

alto	Nivel mas bajo "0"= 3225	a'(L-a)/(2H)+h a/L	sobre via
a			
3680	5,284		5,284
3684	4	0,178169	5,1058
3688	8	0,343005	4,941
3692	12	0,494507	4,7895
3696	16	0,632676	4,6513
3700	20	0,757511	4,5265
3704	24	0,869014	4,415
3708	28	0,967182	4,3168
3712	32	1,052018	4,232
3716	36	1,12352	4,1605
3720	40	4,102	1,181689	4,1023

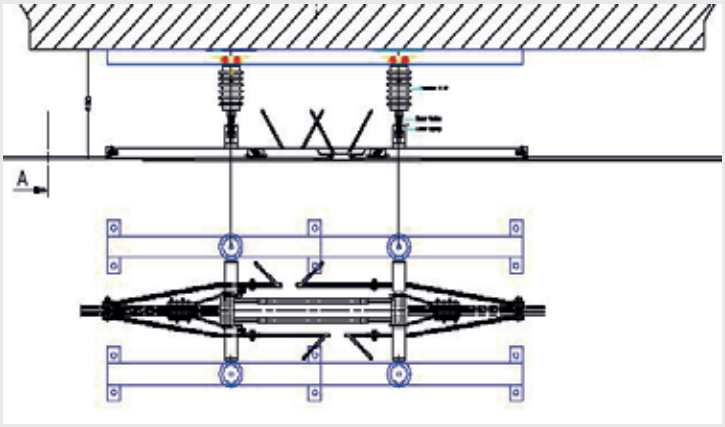


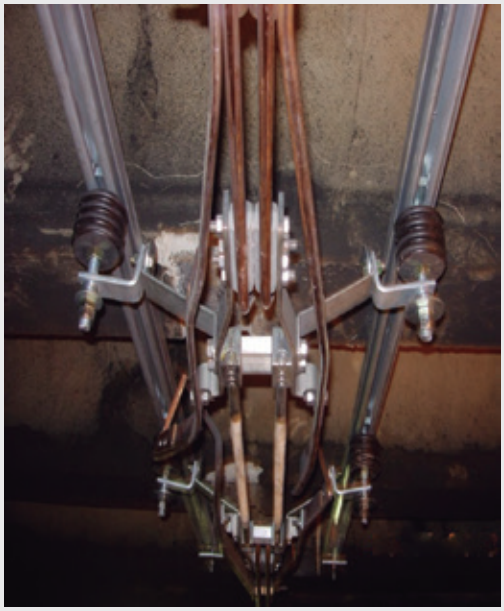


INGENIERIA Y OBRAS

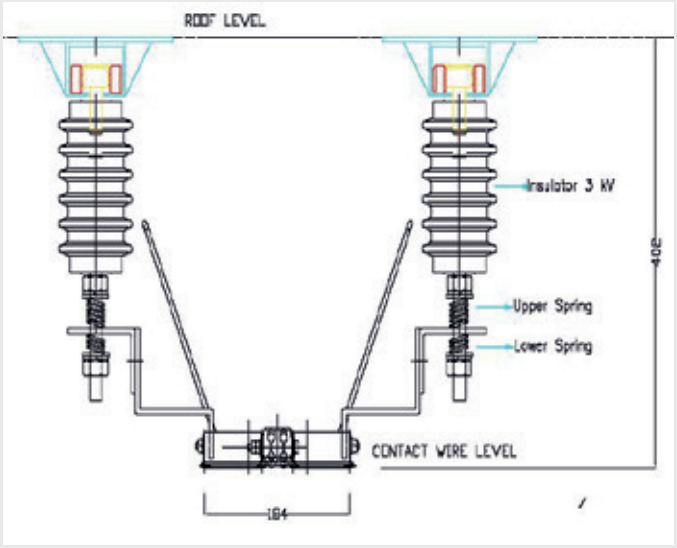
Desarrollo de Ingenierías Especiales

DESARROLLO DE INGENIERÍA Y FABRICACIÓN DE SOPORTE DE SUSPENSIÓN PARA EL MONTAJE DE AISLADORES DE SECCIÓN EN ESPACIOS REDUCIDOS.





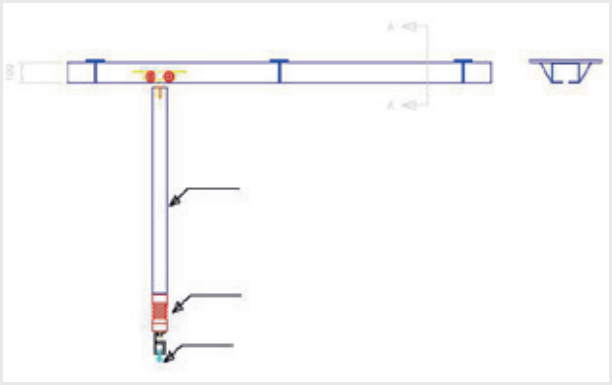


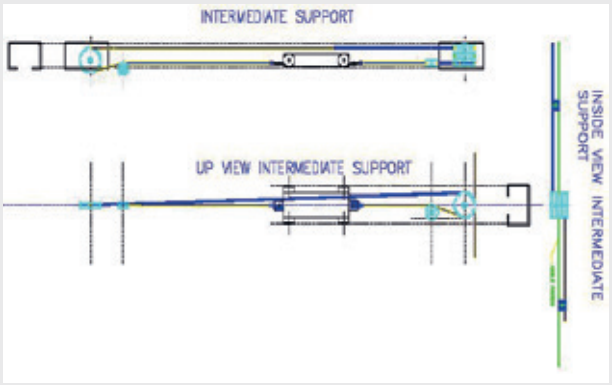


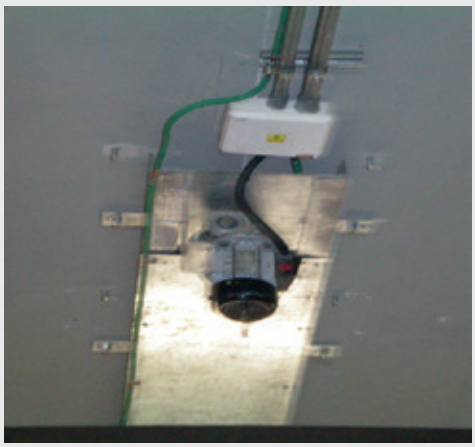
Desarrollo de Ingenierías Especiales

DESARROLLO DE INGENIERÍA Y FABRICACIÓN DE CATENARIAS RÍGIDA REBATIBLE O DESPLAZABLE.

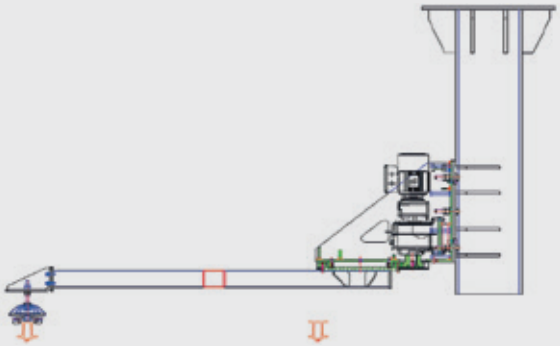












Representaciones y Certificaciones



Kummler+Matter AG Hohlstrasse 176
CH-8026 Zürich
Suiza



Catenarias ferroviarias para trenes de alta media y baja velocidad, subterráneos tranvías y trolebuses.



RAILTECH-KLK

CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN COMO CAPACITADOR TEÓRICO-PRÁCTICO PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CATENARIA RÍGIDA

RAILTECH-KLK certifica que:

D. INCA AUGUSTO CRESPO

Con D.N.I. 23.386.545,

está autorizado por RAILTECH-KLK como capacitador para la impartición de cursos de formación teórico-práctico para la instalación y mantenimiento de catenaria, con carácter indefinido.

Gijón, 1 de Octubre de 2015

D. Victor Manuel Pérez Pérez
DIRECTOR COMERCIAL CATENARIA

D. Toni Bartolomé Villar
DIRECTOR DE PROYECTOS CATENARIA

KLK Electro Materiales, s.l.u

INGENIERIA Y OBRAS

	Línea	Tramo	Comitente	Contrato	Trabajos realizados
1	**Línea H** Año 2005 / 2006	Tramo B: Est. Caseros hasta - Est Once.	SBASE Licitación Pública N° 115/04	Siemens S.A.	Desarrollo integral de la ingeniería de montaje de la Catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria. Provisión de un equipo Full Time de trabajo en obra para asesoramiento de montaje. Provisión de equipamiento Ferroviario para el montaje de la catenaria.
2	**Línea H** Año 2005 / 2006	Tramo B: Taller Colonia.	SBASE Licitación Pública N° 115/04	Siemens S.A.	Desarrollo integral de la ingeniería de montaje de la Catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria. Ingeniería de Diseño de la catenaria rebatible del taller colonia. Fabricación de la catenaria rebatible Taller Colonia. Montaje de la Catenaria rebatible del taller colonia. Reingeniería de la nueva distribución de la catenaria rebatible Taller Colonia.
3	**Línea A** Año 2006 /2007	Tramo 1: Est. Puan - Est Carabobo.	SBASE Licitación Pública N° 130/06	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria Provisión de un equipo Full Time de trabajo en obra para asesoramiento de montaje Desarrollo de la ingeniería para la unión de los tramos P Junta - Puan. Provisión de equipamiento Ferroviario para el montaje de la catenaria
4	**Línea A** Año 2007 / 2008	Modernización Est. Plaza de Mayo hasta Est. Primera Junta.	Secretaria de Transporte PTUBA-03	Siemens S.A.	Diseños de ingeniería de soluciones especiales de la catenaria. Fabricación de soluciones especiales en puntos singulares de la catenaria. Montaje, asesoramiento e implementación de soluciones especiales Provisión de un equipo Full Time de trabajo en obra para la finalización del montaje Provisión de equipamiento Ferroviario para la finalización del montaje de la catenaria
5	**Línea H** Año 2009 / 2010	Tramo C1: Est. Once - Est Corrientes.	SBASE Licitación Pública N° 142/08	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria.
6	**Línea A** Año 2010	Tramo 2: Est. Flores - Est San Pedrito	SBASE Licitación Pública N° 141/08	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria.
7	**Línea H** Año 2011 / 2012	Tramo A2-1: Patagones - Est Pque Patricios.	SBASE Licitación Pública N° 143/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria.
8	**Línea H** Año 2011 / 2012	Tramo A2-2: Est. Pque Patricios - Hospitales.	SBASE Licitación Pública N° 143/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria.
9	**Línea A** Año 2012 / 2013	Tramo 2: Cochera Taller Nazca Etapa 1 y 2.	SBASE Licitación Pública N° 141/08	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria.
10	**Línea E** Año 2014	Prolongacion de la linea E Tramo Bolivar Retiro Predio Lacarra Construccion de la cochera Taller	Obra U.O. 257	B Roggio S.A.	Desarrollo de la ingeniería para la ejecucion y puesta en marcha del sistema de electrificacion del sector Post estacion de los Virreyes.
11	**Línea H** Año 2014	Tramo A0: Est. Pompeya	SBASE Licitación Pública N° 144/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica de la catenaria.
12	**Línea H** Año 2014	Tramo A1: Est. Sáenz	SBASE Licitación Pública N° 144/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica de la catenaria.
13	**Línea B** Año 2014 / 2015	Cochera Taller Urquiza	SBASE Licitación Pública N° 154/13	Zonis S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria.
14	**Línea B** Año 2014 / 2015	Est. Alem - Rosas	SBASE Licitación Pública N° 154/13	Zonis S.A.	Asistencia en el desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria Rigida. Supervisión y asesoramiento del montaje de la catenaria Rigida.
15	**Línea B** Año 2015 / 2016	Taller Rancagua	SBASE Licitación Pública N° 154/13	Zonis S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria.
16	**Línea H** Año 2015 / 2016	Tramo C2-2: Est Facultad de derecho	SBASE Licitación Pública N° 144/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria.
17	Línea H Año 2014 / 2015	Taller Parque Patricios	SBASE Licitación Pública N° 144/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Provisión de Mano de obra y Montaje de la catenaria del tramo. Provisión de equipamiento Ferroviario para el montaje de la catenaria.
18	**Línea H** Año 2014 / 2015	Tramo C2-1: Est Córdoba - Sta. Fe - Las Heras	SBASE Licitación Pública N° 144/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria. Provisión de Mano de obra y Montaje de la catenaria del tramo. Provisión de equipamiento Ferroviario para el montaje de la catenaria.
19	**Línea H** Año 2015 / 2016	Cochera Parque Patricios	SBASE Licitación Pública N° 144/10	Siemens S.A.	Desarrollo de la ingeniería básica y de detalle de la catenaria.

...construyendo soluciones en el campo de la Electromécanica.



www.exxsa.com

Copyright © 2017 EXX.S.A. Argentina.