



ELECTROSISTEMAS
ES





CONTENIDO

- **Presentación**
 - Carta de Presentación
 - Certificaciones
 - Visión, Misión, Valores
- **Trabajos destacados**
- **Servicios**
 - Descripción
- **Contacto**
- **Anexo**
 - Antecedentes



PRESENTACIÓN

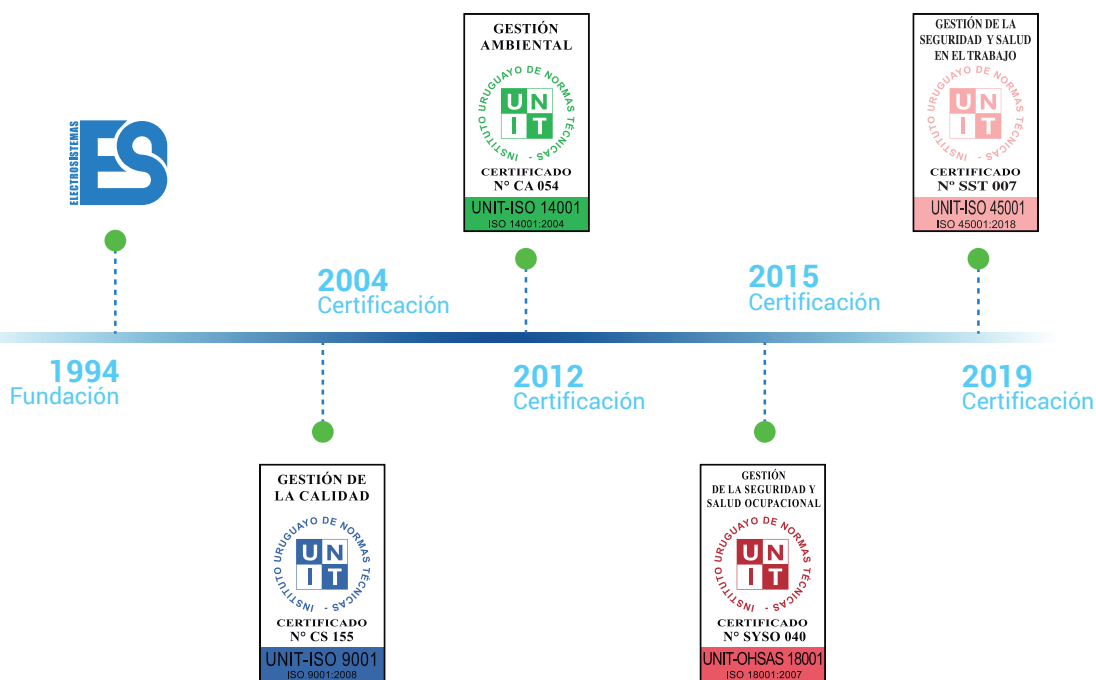
Electrosistemas es una empresa dedicada a realizar proyectos, obras y mantenimientos en las áreas de Energía y Telecomunicaciones, realizando también las obras civiles asociadas.

Operando desde 1994 y con más de 150 empleados desarrolla su actividad tanto en el sector público como privado.

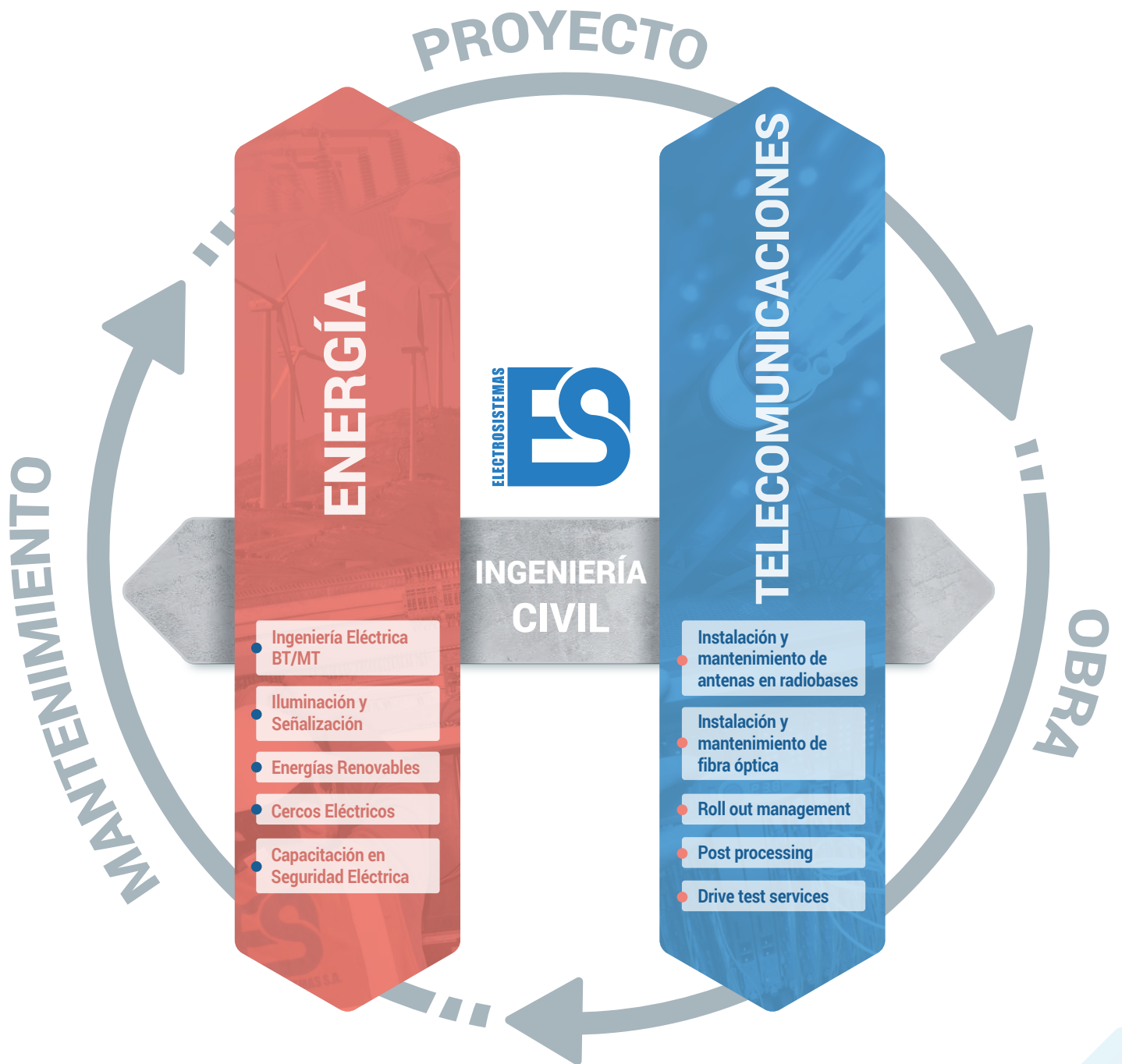
Se destacan como clientes dentro del ramo ESTATAL empresas como UTE, ANTEL, MTOP, ANCAP, Ministerio del Interior y las distintas intendencias departamentales. En el sector PRIVADO predominan clientes del sector industrial, emprendimientos comerciales de grandes superficies, polos logísticos, y empresas de telefonía celular.



Certificaciones:



VERTICALES DE NEGOCIO



PRESENTACIÓN

VISIÓN

Ser una empresa del rubro "construcción / eléctrica" comprometidos con la eficiencia y eficacia de sus trabajos, donde la innovación tecnológica sea un pilar fundamental para adaptar las unidades de negocio y gestionar los procesos, atendiendo demandas de trabajo provenientes equitativamente tanto del sector público como del privado.

Nos visualizamos como referentes a nivel nacional para la ejecución de obras y mantenimientos, reconocidos por todas las partes interesadas vinculadas a Electrosistemas S.A. por nuestros valores tales como confianza, responsabilidad, cumplimiento y profesionalidad.



MISIÓN

Proyectar, ejecutar y mantener instalaciones y redes de MT/BT y telecomunicaciones tanto en la industria pública como en la privada con elevados niveles de calidad y de manera eficiente; adaptando y evolucionando nuestras unidades de negocio y nuestros procesos a las últimas tecnologías y generando relaciones "ganar-ganar" con nuestros clientes, socios, empleados, proveedores y nosotros mismos. La confianza de nuestros clientes es nuestra mayor motivación y responsabilidad; su satisfacción nuestra principal meta.

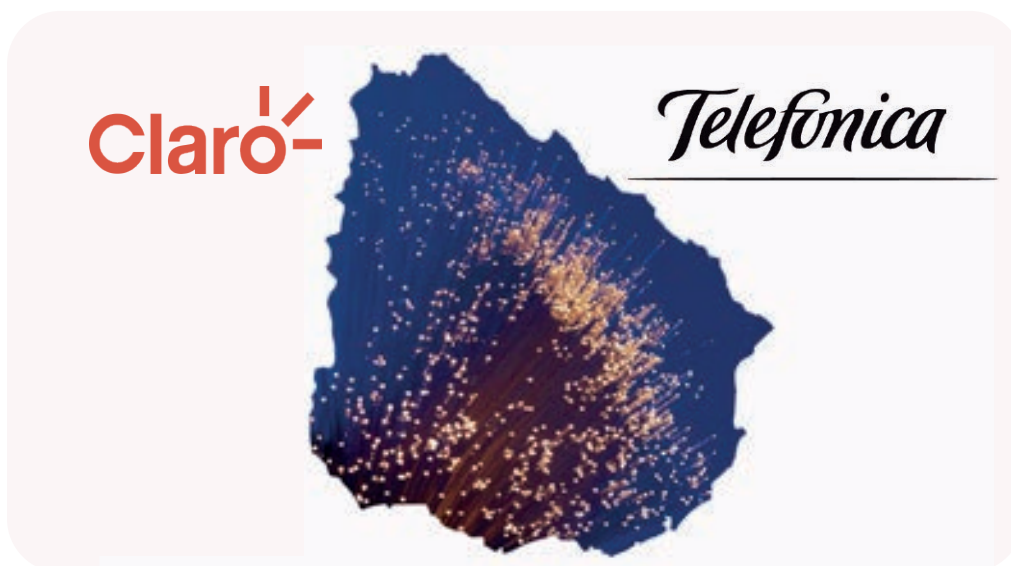
VALORES

- ◆ *Confianza*
- ◆ *Responsabilidad*
- ◆ *Cumplimiento*
- ◆ *Profesionalismo*
- ◆ *Actitud positiva*

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA	PARQUE EÓLICO EN SIERRA DE LOS CARACOLES (20MW)
UNIDAD DE NEGOCIO	Energías Renovables.
TIPO DE OBRA	Suministro y montaje del Parque de Generación de Energía Eólica.
DESCRIPCIÓN	ES fue contratada por Eduinter, empresa española ganadora de la licitación K35603 (UTE) para el suministro y montaje del Parque de Generación de Energía Eólica de 10 MW y su posterior ampliación a 20 MW, ubicado en la Sierra de los Caracoles, a 30 km de Punta del Este en Uruguay.
AÑO	2007 - 2010
CLIENTE	EDUINTER



OBRA	TENDIDO Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE FIBRA ÓPTICA A NIVEL NACIONAL
UNIDAD DE NEGOCIO	Fibra óptica.
TIPO DE OBRA	Tendido y mantenimiento FO.
DESCRIPCIÓN	Canalizaciones, tendido de ductos y fibra, fusiones, mantenimientos correctivos y preventivos sobre toda la traza. Mantenimiento de red de FO (>1000 km). Servicio preventivo y correctivo, cobertura 24/7 en todo el país. Tiempo de respuesta máximo: 6 hs.
AÑO	2011 - hasta la fecha
CLIENTE	CLARO UY & TELEFÓNICA UY

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA ESTACIÓN ISMAEL CORTINAS 60/15 KV

UNIDAD DE NEGOCIO Ingeniería Eléctrica / Ingeniería Civil.

TIPO DE OBRA Obra civil y montaje electromecánico.

DESCRIPCIÓN Construcción de nueva playa de 60 kV, secciones de llegada y transformador. Obra civil completa y montaje de equipamiento. Telecontrol de nuevas secciones de 60 kV y 15 kV. Incluye reforma de salas de tableros, instalación del nuevo ACE RTU y reforma de tableros existentes.

AÑO 2011

CLIENTE UTE



OBRA ADECUACIÓN ELÉCTRICA EN PLANTA MINAS FNC S.A.

UNIDAD DE NEGOCIO Ingeniería eléctrica (BT/MT)

TIPO DE OBRA Montaje SSEE-MT e infraestructura de potencia BT.

DESCRIPCIÓN Montaje de subestación MT e infraestructura de potencia BT en planta de elaboración de cerveza en Minas, distribución BT en nueva línea de envasado, suministro e instalación de celdas de media tensión clase 24 kV, e iluminación de nuevos sectores de planta de elaboración.

AÑO 2014

CLIENTE FNC S.A.

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA	FTTH CANELONES
UNIDAD DE NEGOCIO	Fibra óptica.
TIPO DE OBRA	Ejecución de tendido de fibra óptica al hogar.
DESCRIPCIÓN	Ejecución de 40 km de canalización con tritubo y caño de 100 mm, montaje de 134 km de cable de fibra óptica que incluye cable enterrado, aéreo y mural, y 4.500 m ² de reposición de veredas. En Canelones y Santa Lucía.
AÑO	2012 - 2015
CLIENTE	ANTEL



OBRA	PANELES SOLARES PARA ESCUELAS RURALES
UNIDAD DE NEGOCIO	Energías Renovables.
TIPO DE OBRA	Suministro y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico OFF grid en 28 escuelas rurales de Uruguay, ANTEL; también realizamos el mantenimiento anual de 65 sistemas fotovoltaicos en escuelas.
AÑO	Obra: 2014-2015 & Mantenimiento: 2014 - hasta la fecha
CLIENTE	ANTEL & UTE

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA CERCO ELÉCTRICO DE 6.000 MTS EN HOTEL FASANO, SAN CARLOS.

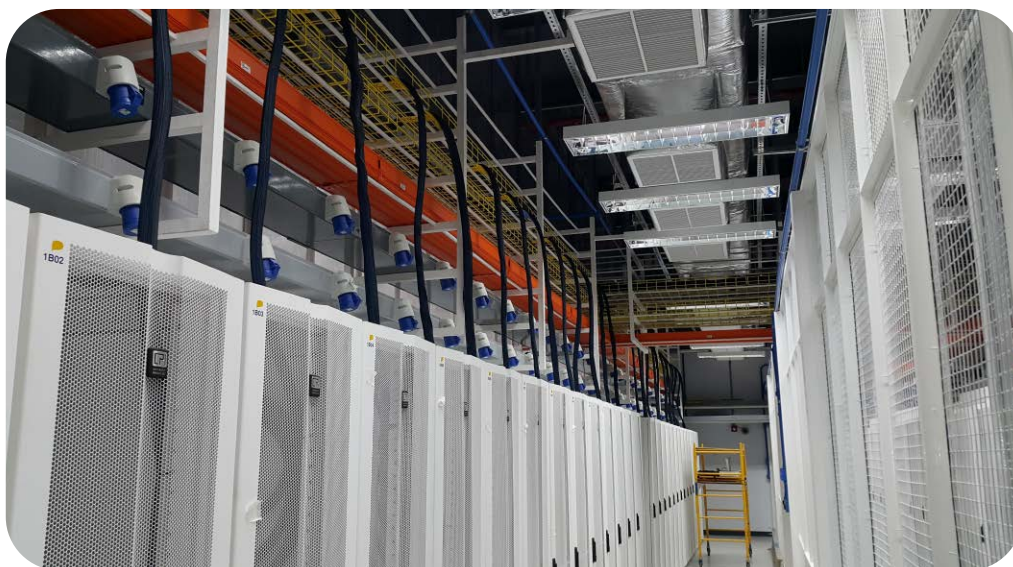
UNIDAD DE NEGOCIO Seguridad electrónica.

TIPO DE OBRA Cerco eléctrico.

DESCRIPCIÓN Instalación y mantenimiento de 6.000 mt de cerco eléctrico en el Hotel Fasano, incluye 14 hilos electrificados desde el piso a 0,80 cm del tejido olímpico.

AÑO Obra 2014 y 2015 & Mantenimiento hasta el 2016

CLIENTE HOTEL FASANO



OBRA DATA CENTER ANTEL

UNIDAD DE NEGOCIO Ingeniería eléctrica (BT/MT)

TIPO DE OBRA Infraestructura eléctrica & datos - Iluminación.

DESCRIPCIÓN Construcción de dos puestos de conexión y medida 30 kV en el nuevo Datacenter de ANTEL. Construcción de red eléctrica de MT y BT. 7.000 m de bandejas, rejillas y cañerías para control de acceso, CCTV, Iluminación interior y exterior, fibra óptica y datos, y más de 80.000 m de conductores de potencia.

AÑO 2014 - 2015

CLIENTE CIEMSA

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA	CERCO ELÉCTRICO DE 15.000 MTS EN LA TAHONA.
UNIDAD DE NEGOCIO	Seguridad electrónica.
TIPO DE OBRA	Cerco eléctrico.
DESCRIPCIÓN	Instalación y mantenimiento de 15.000 mt de cerco eléctrico en todo el emprendimiento inmobiliario de La Tahona, incluye comunicación inalámbrica de señales.
AÑO	Obra: 2013 – 2016 & Mantenimiento hasta la fecha
CLIENTE	LOMAS DE CARRASCO, MIRADORES, ALTOS Y VIÑEDOS LA TAHONA.



OBRA	MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO REFINERÍA ANCAP
UNIDAD DE NEGOCIO	Ingeniería eléctrica (BT/MT)
TIPO DE OBRA	Mantenimiento electromecánico.
DESCRIPCIÓN	Trabajos de mantenimiento electromecánico en la Refinería La Teja. Los trabajos se realizaron en el marco de la parada de mantenimiento anual del Cliente.
AÑO	2016 - 2017
CLIENTE	ANCAP

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA 150KM ADSS PARQUE EÓLICO PAMPA

UNIDAD DE NEGOCIO Fibra óptica.

TIPO DE OBRA Suministro y tendido de cable de FO ADSS.

DESCRIPCIÓN Suministro y tendido de 150 km de cable de FO ADSS sobre torres de transmisión de 150 kV, con sus correspondientes cajas de empalme y medidas con OTDR y PMD para certificación final de los enlaces. La obra se llevó a cabo entre Tacuarembó y Represa Rincón del Bonete.

AÑO 2016

CLIENTE NORDEX



OBRA ILUMINACIÓN BARRIO 33 ORIENTALES, RIVERA.

UNIDAD DE NEGOCIO Iluminación & Señalización.

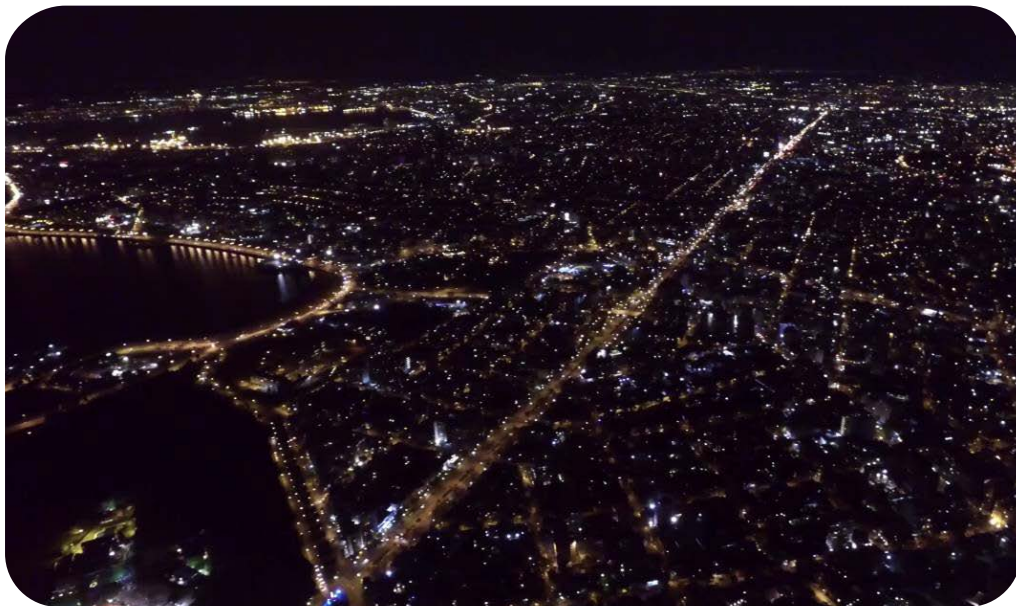
TIPO DE OBRA Alumbrado Público.

DESCRIPCIÓN Instalación de 402 columnas con su respectivas luminarias, así como también casi 12 kilómetros de tendido eléctrico. La obra se llevó a cabo en vía pública de la ciudad de Rivera, en el barrio 33 Orientales.

AÑO 2017

CLIENTE INTENDENCIA DE RIVERA

TRABAJOS DESTACADOS

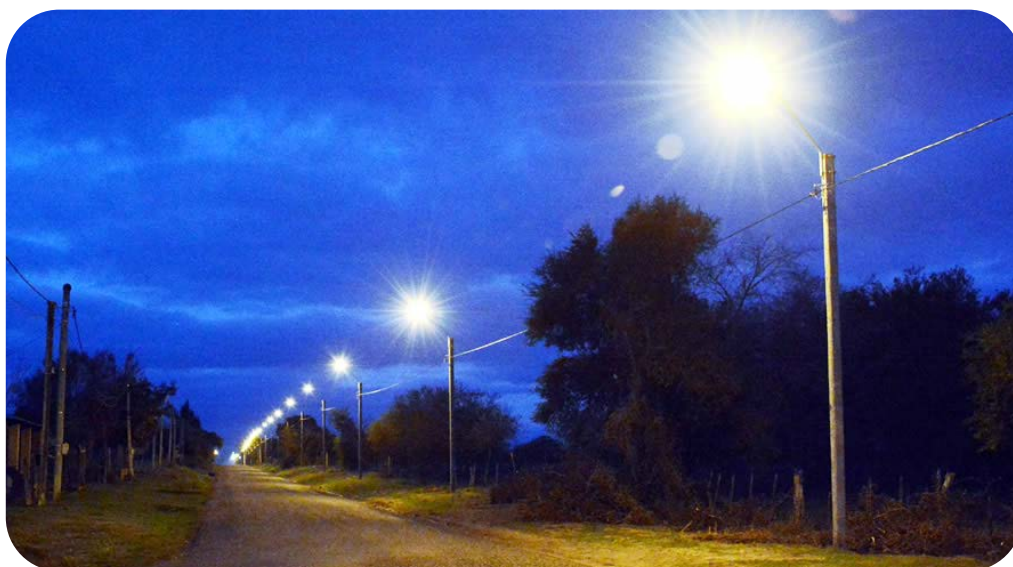


OBRA	RENOVACIÓN DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO EN MONTEVIDEO.
UNIDAD DE NEGOCIO	Iluminación & Señalización.
TIPO DE OBRA	Red de alumbrado público.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de 150 km de red de alumbrado público en la ciudad de Montevideo.
AÑO	2000
CLIENTE	INTENDENCIA MUNICIPAL DE MONTEVIDEO



OBRA	INSTALACIÓN & MANTENIMIENTO DE SEMÁFOROS EN MONTEVIDEO.
UNIDAD DE NEGOCIO	Iluminación & Señalización.
TIPO DE OBRA	Semáforos.
DESCRIPCIÓN	Instalación & mantenimiento civil y eléctrico de cruces semafóricos en la ciudad de Montevideo. Los trabajos son realizado en el marco de licitaciones públicas para la IMM de manera ininterrumpida desde el año 2005.
AÑO	2005 – hasta la fecha
CLIENTE	INTENDENCIA MUNICIPAL DE MONTEVIDEO

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA	ILUMINACIÓN PUEBLOS ACHAR Y CURTINA, TACUAREMBÓ.
UNIDAD DE NEGOCIO	Iluminación & Señalización.
TIPO DE OBRA	Alumbrado Público.
DESCRIPCIÓN	Instalación de 515 columnas con sus respectivas luminarias, así como también casi 15 kilómetros de tendido eléctrico.
AÑO	2018
CLIENTE	INTENDENCIA DE TACUAREMBÓ



OBRA	RENOVACIÓN DE ILUMINACIÓN EN PARQUE RODÓ.
UNIDAD DE NEGOCIO	Iluminación & Señalización.
TIPO DE OBRA	Alumbrado público.
DESCRIPCIÓN	En total se instalaron casi 300 columnas metálicas con luminarias LED y se tendieron casi 13.000 metros de conductores con su obra civil asociada.
AÑO	2018
CLIENTE	INTENDENCIA MUNICIPAL DE MONTEVIDEO

TRABAJOS DESTACADOS



OBRA	LÍNEA DE 15KV & COLUMNAS PARA LÍNEA DE 60KV
UNIDAD DE NEGOCIO	Electrificación Rural.
TIPO DE OBRA	Construcción de línea y montaje de columnas.
DESCRIPCIÓN	El proyecto consistió por un lado en la construcción de 16 km de línea 15kv en la zona de Toscas de Caraguatá & Vichadero; por otro lado se montaron 100 columnas de hormigón de 18 mts para la línea de 60kv.
AÑO	2016
CLIENTE	PEUSA - UTE

Ingeniería Eléctrica (BT/MT)



SERVICIOS

Diseños y proyectos de ingeniería eléctrica

Montaje de subestaciones y estaciones, líneas aéreas y subterráneas hasta 72kv

Mantenimientos en BT & MT

Instalaciones y mantenimientos eléctricos industriales

Electrificación rural

Localización de faltas en cables subterráneos

Aumento de carga

Medición de calidad de energía

Protecciones contra descargas atmosféricas

Diseño, ejecución y certificación de puestas a tierra

Ensayos de equipos de MT y AT

Cortes y reconexiones de puestos de medida

Capacitación en seguridad eléctrica (Riesgo Eléctrico, NS1D, TCT/BT, entre otros)



Mantenimientos Eléctricos Industriales

Servicio de Mantenimiento Eléctrico basado en planes diferenciados. Los mismos están diseñados especialmente para ofrecer al cliente, de manera inmediata, una solución a las cada vez más exigentes necesidades de la industria. Los planes son de abono mensual, escalables y personalizables.

Los pilares de la propuesta son:

- *Asesoramiento permanente*
- *Cultura de mantenimiento de activos*
- *Plazos garantizados ante emergencias*
- *Instalación de tecnología de medición*
- *Equipamiento técnico de última generación, a disposición del cliente*
- *Servicio de respuesta las 24 horas del día, los 7 días de la semana, durante los 365 días del año*

SMT1

Una solución pensada para la pequeña y mediana industria. Donde la red eléctrica pese a no ser compleja, debe garantizar continuidad y buen funcionamiento. El plan incluye el asesoramiento de ingenieros especializados, quienes coordinarán las actividades que aseguren el cumplimiento de requerimientos básicos del mantenimiento. La inversión se focaliza en el mantenimiento de activos y no en un estudio profundo del estado de las instalaciones, para lo cual prevé visitas mensuales de un equipo especializado a su disposición.

SMT2

Al igual que el plan anterior, el mismo se enfoca en la pequeña y mediana industria. A las prestaciones de dicho plan se le agregan: plazos garantizados ante fallas en la red eléctrica, medidores de calidad de energía, cámaras termográficas, luxímetros (entre otros equipos) a disposición del cliente, y monitoreo en tiempo real basado en el equipamiento instalado.

CMT1

Es un plan previsto para industrias con una subestación de baja complejidad y una red de Baja Tensión que requiere garantizar un plazo de respuesta. Al asesoramiento, supervisión, seguimiento mensual, equipamiento de la empresa a disposición, monitoreo en tiempo real y mantenimiento en Baja Tensión, se le suma un completo mantenimiento preventivo de la subestación y un mayor presupuesto para invertir en equipamiento de medición.

CMT2

Plan más completo, que comprende todas las prestaciones. Recomendado para clientes que requieren un alto grado de disponibilidad de su red eléctrica y con un mantenimiento acorde. Asimismo, el plan incorpora más horas de trabajo dentro de las instalaciones del cliente, mayor presupuesto para invertir en equipamiento de medición y mayor dedicación para mantenimiento de Baja Tensión. El plan garantiza plazo de respuesta ante incidencias tanto en Baja como en Media Tensión.

Iluminación y señalización



SERVICIOS

Iluminación vial y de grandes superficies

Alumbrado público

Proyectos de control de iluminación

Señalización y publicidad urbana

Instalación y mantenimiento de semáforos



Energías renovables



SERVICIOS

Construcción de parques eólicos y granjas fotovoltaicas

Asesoramiento en proyectos industriales de micro generación (eólicos y fotovoltaicos)

Montaje y mantenimiento de sistemas de micro generación (eólicos y fotovoltaicos)

Mediciones de viento

Obras y servicios eléctricos complementarios vinculados a proyectos de energías renovables



Seguridad electrónica perimetral



SERVICIOS

Instalación de cercos eléctricos de seguridad perimetral (domiciliarios, industriales y grandes superficies)

Mantenimientos preventivos y correctivos de cercos eléctricos

Instalación de sistemas de notificación y control a distancia

Integración con otros sistemas de seguridad electrónica



Ingeniería civil



SERVICIOS

Obras civiles asociadas a cualquiera de las otras unidades de negocio

Servicios para fraccionamientos en barrios privados

Obras civiles en general



Capacitación en Seguridad Eléctrica

CURSO DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

Módulos:

- NS1D
- RIESGO ELÉCTRICO
- PO.TRA.SL

El curso está desarrollado para trabajos en instalaciones eléctricas sin tensión. El mismo abarca un módulo de la NS1D, otro de procedimiento operativo PO.TRA.SL, Riesgo Eléctrico y de manera opcional un Curso de Primeros Auxilios.

Esta capacitación está orientada a personal que desempeñe tareas en instalaciones de los sistemas de distribución y transmisión (puestos de conexión, estaciones, sub estaciones, líneas aéreas, cables subterráneos, equipos, instalaciones, etc.), estableciendo los requisitos que atañen a la organización y métodos de trabajo para la ejecución de tareas en dichas instalaciones.

CURSO DE CAPACITACIÓN PARA TRABAJOS EN BAJA TENSIÓN - TCT / BT

Enfoques:

- INDUSTRIAL - duración 4 días
- COMERCIAL - duración 10 días
- LÍNEAS AÉREAS Y SUBESTACIONES - duración 12 días

MODALIDAD:

Capacitación completa

Para quienes no cuenten con aprobación previa del curso.

Reciclaje

Orientado a quienes cuentan con el curso aprobado, pero sin vigencia, o carezcan de actividad TCT en el correr del último año.

Curso reconocido por UTE y Certificado por UNIT



Telecomunicaciones



Desde el año 2018 Electrosistemas vuelve a lo que fueron sus orígenes, y comienza a brindar nuevamente luego de dos décadas servicios en el área de telecomunicaciones. Con Telefónica & Huawei como principales clientes y con una importante inversión en equipamiento de primer nivel, Electrosistemas presta actualmente los siguientes servicios:

Optimización de Redes.

Instalación y puesta en servicio de diferentes tecnologías y elementos de red.

Instalación, comisionamiento e integración de Radiobases, abarcando las distintas fases del proceso (Instalación de gabinetes, equipos activos, Energía, Líneas de Transmisión y Antenas).

Relevamiento de Sitios y posterior preparación de informes de adecuación para futuros proyectos.

Implementación de Proyectos de Expansión y/o Swap de Redes móviles GSM, 3G, LTE.

Planificación y ejecución de Mantenimientos correctivos y Preventivos de Redes Inalámbricas, asegurando el máximo tiempo de actividad de las mismas.

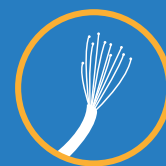
Mantenimientos correctivos y preventivos de cualquier sistema irradiante, balizamiento, estructura, predio, etc.

Re-ingeniería en RF. Cambios o Reorientación de antenas de RF para mantener los valores óptimos de la red, garantizando exactitud y precisión con la utilización de AAT (Antenna Alignment Tool).

Proveedo de Servicios de DriveTest / WalkTest y Post-processing con equipamiento y software de vanguardia que nos permite cubrir una amplia gama de necesidades en lo que a tecnologías se refiere (GSM, UMTS, NB-IoT, LTE FDD, TD-LTE, 5G, WiFi).

Diseño, ingeniería e Instalación de Radio-Enlaces punto a punto de servicio fijo.

Fibra Óptica



SERVICIOS

Contamos con vasta experiencia trabajando con todo tipo de tecnología de cables: Subterránea, en tritubo, microducto, ADSS, OPGW. Contamos con el instrumental para realizar todas las mediciones (OTDR y PMD).

Experiencia:

- 7 años de operación y mantenimiento de la red de FO de Claro (1200km)
- 2 años de operación y mantenimiento de la red de FO de Telefónica (1400km)
- 3 años de operación y mantenimiento de la red de FO de Antel (1800km)
- 4 años de servicio de reparaciones de FO en más de 80 centrales de Antel (planta interna)
- Realización de más de 400 cajas de empalme completas
- Armado de más de 500 ODF
- Ejecución de más de 100mil fusiones
- 180km instalados de cable ADSS
- 300km instalados de cable tipo OPGW
- 250km instalados de cable subterráneo en tritubo o directamente enterrado
- Más de 180 intervenciones de emergencia con tiempo de respuesta menor a 2 horas
- Más de USD 180.000 en equipamiento dedicado a fibra óptica (instrumentos y herramientas)
- Más de 10 enlaces certificados con PMD
- Más de 1200 enlaces certificados con OTDR



Servicios de Ingeniería



SERVICIOS

Con 25 años de experiencia ejecutando y manteniendo infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones, conocemos a la perfección lo que requiere un proyecto exitoso.

En Uruguay

Anteproyectos y proyectos ejecutivos de energía y telecomunicaciones

Consultoría técnica en energía y telecomunicaciones

Gestión de proyectos

Garantía de calidad (QA / QC)

Entrenamiento técnico

Gestión de activos

Auditoría de seguridad eléctrica

En todo el mundo

Anteproyectos y proyectos ejecutivos de energía y telecomunicaciones

Consultoría técnica en energía y telecomunicaciones

Servicios de diseño y dibujo MEP



PROCESO DE TRABAJO

De punta a punta

1

Definir alcance del proyecto.

2

Analizar información, consultas.

3

Estimar de horas y cotización.

4

Definir el equipo de proyecto.

5

Diseñar anteproyecto.

6

Revisión inicial con Cliente.

7

Revisión final con Cliente.

8

Entrega de proyecto finalizado.

VENTAJAS DE TRABAJAR CON NOSOTROS



Compartimos zonas horarias similares (GMT-3)



Disposición para reuniones de urgencia en modo presencial en 24 hs (frecuencia diaria de vuelo, de 9.30 hs de duración entre Uy & EE. UU.)



Creemos firmemente y trabajamos bajo la metodología PMP, pero con un enfoque ágil.



+25 años de experiencia en el negocio de la energía
+25 años de experiencia en el negocio civil
+10 años de experiencia en el negocio de telecomunicaciones



Conectividad a Internet de alta calidad: 100/30 Mbps, 60 en el mundo (a través de speedtest.net)



Cultura de trabajo colaborativo, sensible al uso de herramientas tecnológicas como GSuite, MS Teams, etc., flexible a los requisitos del cliente.



ELECTROSISTEMAS ES



UNIT-ISO 9001
ISO 9001:2015



UNIT-ISO 14001
ISO 14001:2004



UNIT-ISO 45001
ISO 45001:2018

T: (+598) 2613 8514
F: (+598) 2613 8514 / ext 101
D: Alberto Zum Felde 1989
Montevideo - Uruguay

www.electrosistemas.com.uy