



h.o! INGENIEROS

# 01

## SERVICIOS DE INGENIERIA

Ademas de ofrecer una amplia gama de productos para la protección, control, medicion y transporte eficiente de la energia.

Nuestra area de ingenieria proporciona soluciones completas para la infraestructura electrica.

Tenemos experiencia en procesos de generacion, transmision y distribucion y mineria.

Ofrecemos soluciones tanto a empresas generadoras como a industrias.





# 02 / SERVICIOS DE PROTECCIÓN

Nuestros ingenieros diseñan, implementan y ponen en servicio los diferentes esquemas de protección que existen en el mercado de generación, transmisión y distribución en todo el mundo.

Adicionalmente ofrecemos servicios de modelado y estudio de sistemas eléctricos de potencia; estudios de cortocircuito, coordinación de protecciones, mitigación de arco eléctrico.

Dimensionamiento de equipos y análisis de calidad de la energía en cumplimiento de código de red nacional.

## OFERTAS PRINCIPALES:

- Diseño de esquemas de protección.
- Ajuste y configuración de relevadores de protección.
- Diseño y desarrollo de tableros de protección y medición.
- Pruebas en fábrica (fat) y sat (sitio) aplicaciones de reemplazo y modernización de relés.
- Desarrollo de cajones de control para subestaciones en media tensión.
- Integración de sistemas de sincronización de generadores y cogeneración.
- Diseño y desarrollo de ingenierías para automatización de redes eléctricas.

# 03

## SERVICIOS DE AUTOMATIZACIÓN

Nuestros ingenieros diseñan, implementan y ponen en servicio soluciones de automatización multimarca. Somos capaces de integrar y documentar todos los equipos de control, protección y automatización dentro de una misma red.



Ofrecemos estas soluciones integrales en cualquier instalación desde subestaciones de potencia, generación, transmisión y minería hasta edificios industriales alrededor del mundo. Actualizaciones completas (utr) y reemplazo de terminales remotas heredadas.

### OFERTAS PRINCIPALES:

- Diseño e implementación de sistemas scada.
- Diseño e implementación de IHM.
- Ajuste y configuración de controladores de automatización en tiempo real.
- Actualización y modernización de UTR.
- Diseño y construcción de tableros de automatización.
- Monitoreo, recolección y análisis de eventos.
- Integración de plantas de energía renovable.
- Integración de dispositivos electrónicos inteligentes.
- Ingeniería de sistemas bajo IEC 61850.
- Ingeniería y arquitectura de comunicaciones.



# 04 / ESTUDIOS ELECTRICOS

Nuestros ingenieros desarrollan análisis y modelado de sistemas eléctricos interconectados para solucionar problemas de calidad de la energía y selectividad de protecciones en las diferentes instalaciones y sectores.

Redes eléctricas de distribución, generación, minería, industria o energías renovables. Mediante uso de herramientas de software como las de etap/neplan.

## OFERTAS PRINCIPALES:

- Estudios de coordinación de protecciones.
- Estudios de análisis de cortocircuito.
- Estudios de arco eléctrico y mitigación.
- Estudios de flujos de potencia y compensación reactiva.
- Calidad de la energía y análisis de armónicos.

# 05 /

## SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBAS

Nuestros técnicos de servicio postventa son personas altamente capacitadas para realizar el montaje electromecánico, conectar e instalar cableados de control y fuerza; así como capacitar y dar la puesta en marcha de los diferentes productos que distribuimos o fabricamos.



### OFERTAS PRINCIPALES:

- Mantenimiento preventivo y correctivo a subestaciones eléctricas.
- Pruebas a transformadores de corriente y potencial.
- Pruebas a interruptores de potencia.
- Pruebas a transformadores de potencia.
- Pruebas a tableros de media tensión.
- Montajes electromecánicos de subestaciones aisladas en aire y gas.
- Elaboración de pruebas, conexiones y empalmes en cables de potencia.
- Pruebas de transferencia y comunicaciones.
- Instalación de cableados e interconexiones de control.

# 03

## PRODUCTOS

Nuestros productos y soluciones son capaces de cubrir necesidades básicas del transporte y gestión de la energía o bien ser utilizados en instalaciones de diseño más complejo para cumplimiento de normativas o estándares internacionales.

También pueden cumplir con recubrimientos especiales que garanticen la integridad y buen estado de los equipos bajo las condiciones medioambientales más severas.

### OFERTAS PRINCIPALES:

- Subestaciones eléctricas de aislamiento integral en SF6 y en aire, cumplimiento de normativa CFE v6700-71.
- Tableros de control, protección y medida PCYM
- Seccionadores de pedestal con aislamiento integral en SF6, cumplimiento de normativa CFE vm000-51.
- Tableros SCADA y de automatización.
- Gabinetes de control para protección y teletransferencias en media tensión

