

Soluciones de automatización & electromecánica para la Industria



Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización



VISIÓN

Convertirnos una empresa líder en el Sector Industrial, por proporcionar soluciones Integrares de Automatización y Construcción Electromecánica. Esto nos hará un aliado comercial confiable, que generara así relaciones permanentes.

¿Quiénes Somos?

Empresa costarricense enfocada en brindar soluciones a los procesos productivos de su industria, con una experiencia integral en el área de Automatización Industrial. Es primordial que cada cliente logre satisfacer sus necesidades y cumplir con sus objetivos, con la especialización en ingeniería, equipos, mantenimiento y servicios, convirtiendo cada proyecto en casos de éxito.



MISIÓN

Brindar soluciones de Automatización y Servicios Electromecánicos a la industria para la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, con los estándares de calidad más altos y personal calificado.

Nuestros Servicios

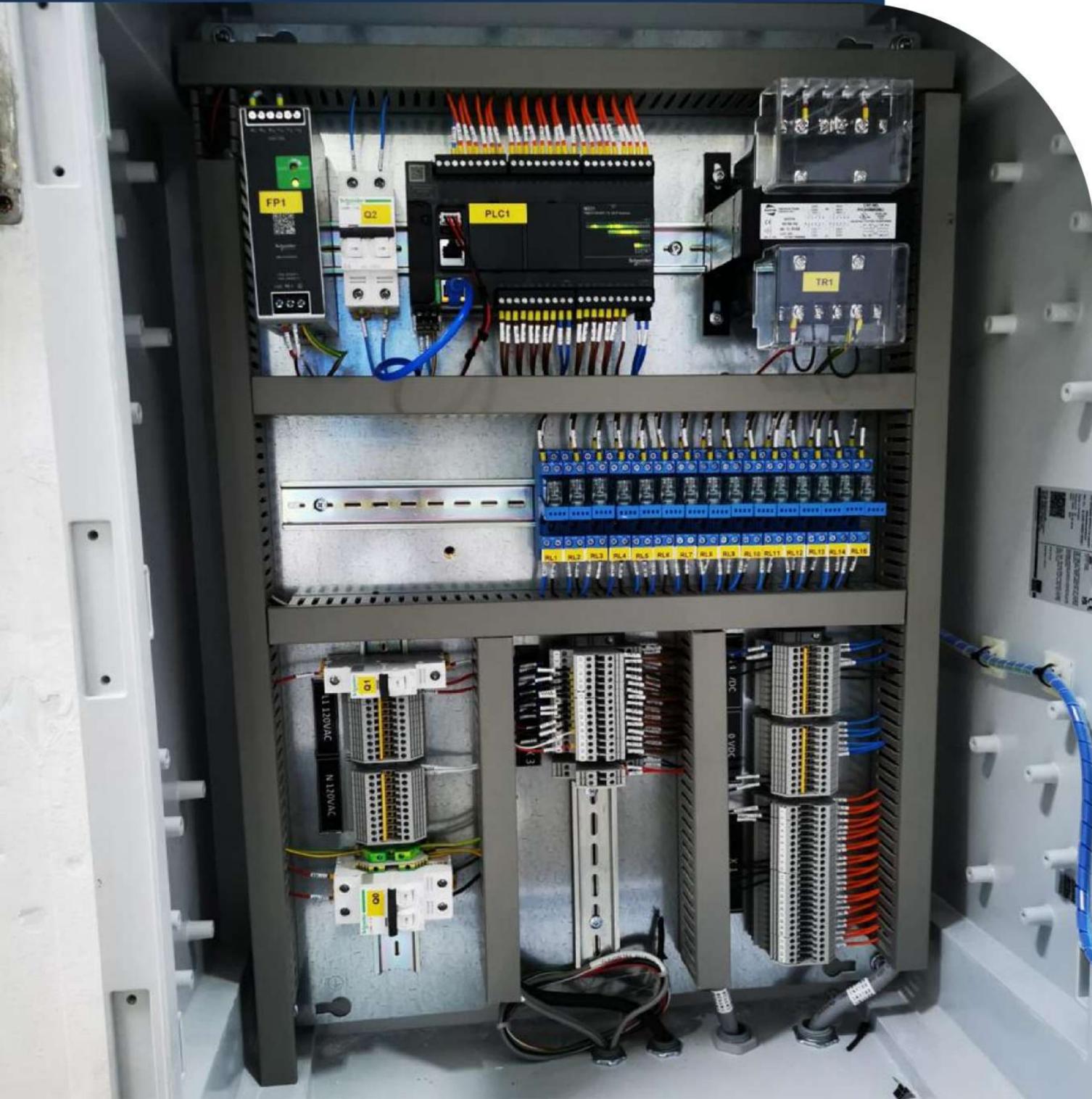


Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización

Ingeniería y automatización

- Automatización de procesos industriales.
- Reprogramación de maquinas industriales.
- Programación de PLC´s y Relés Inteligentes. (Schneider Electric, Siemens, Rockwell Automation, Omron Delta.)
- Diseño y programación de pantallas HMI.
- Telemetría de equipos y herramientas (Medición de energía, niveles para tanques y depósitos, control y monitoreo de motores.
- Diseño y programación de sistemas de visualización SCADA. (Ignition, Wonderware.)
- Creación y diseño de bases de datos para almacenamiento de variables .(MySQL.)
- Diversificación de protocolos de comunicación.
- Diseño y elaboración de planos eléctricos.





Automatización de procesos industriales

- Arranque y paro de motores eléctricos automático.
- Control y monitoreo del estado de los motores.
- Control por niveles de tanques o depósitos.
- Sistema de alarma y eventos.
- Arranques secuenciales o progresivos.
- Sistema redundantes.



Diseño y programación de pantallas HMI

- Control y monitoreo de procesos.
- Gráficos en tiempo real
- Sistemas de alarmas y eventos
- Historización de datos
- Diseño y creación de recetas
- Estado en tiempo real de los equipos



Telemetría de equipos y herramientas

- Medición de energía remota.
- Niveles de tanques y depósitos.
- Control y monitoreo de motores.
- Monitoreo de plantas solares y eólicas.
- Control de procesos de producción.
- Alarmas.
- Recopilación de datos.



Diseño y programación de sistemas de visualización SCADA

- Monitorización en tiempo real del estado de las instalaciones en cualquier equipo.
- Control de procesos con HMI.
- Herramientas de visualización de alta gama.
- Fácil implementación con escalabilidad infinita.
- Informes dinámicos.
- Gestión de transacciones.
- Totalmente multiplataforma.
- Altamente seguro.
- Gestión de energía eléctrica. (Medición, reportes, facturación electrónica,
- Historización.
- Mantenimiento predictivo de motores. (Temperatura, vibraciones, estado.)

Nuestras Certificaciones



Schneider Electric, Machine Solution Integrator PREMIUM.

- Integradores de PLC´s. (Baja, Media y Alta
- Integración y Programación de Variadores.
- Comunicación.



Ignition

Certified Integrator



NFPA 70E

Norma de Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo.



Miembros de Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización

Mantenimientos

- Mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos.
- Mantenimiento de motores maquinas industriales.
- Mantenimiento de subestaciones (Ducto, barras, transformadores, banco capacitores, breakers.)
- Mantenimientos de CCM. (Gabinetes de potencia y control, variadores, arrancadores suaves, arrancadores directos.)
- Soluciones a problemas de líneas de producción o maquinas.
- Pruebas termográficas.
- Pruebas a motores eléctricos.
- Pruebas hipot
- Análisis de vibraciones.





Mantenimientos predictivos en transformadores de aceite

- Pruebas eléctricas de resistencia de aislamiento.
- Pruebas de relación de vueltas (TTR.)
- Pruebas de resistencia óhmica de bobinados.
- Pruebas físico químicas y gases disueltos para el aceite dieléctrico.



Pruebas físico químicas y gases disueltos para el aceite dieléctrico

- Prueba estándar rigidez dieléctrica (ASTM D 877)
- Exanimación visual de aceites aislantes eléctricos (ASTM D 1524)
- Gravedad specific (ASTM D 1298)
- Número de acidez Total (ASTM D 974)
- Tensión interfacial de aceite contra agua (ASTM D 971)
- Análisis de gases disueltos en aceites aislantes eléctricos por cromatografía de gases (ASTM D 3612)
- Prueba estándar para contenido de agua en líquidos aislantes por colometría Karl Fischer (ASTM D 1533)

Estándares utilizados en la ejecución de las pruebas y análisis de resultados de las pruebas eléctricas y físico químicas

- **IEEE Std C57.121 1998**

Hydrocarbon fluid in transformers.

- **IEEE Std C57.12.90 1999**

Standard test code for liquid-immersed distribution, power and regulating transformers.

- **ANSI/IEEE C57. Std 12.22 1989**

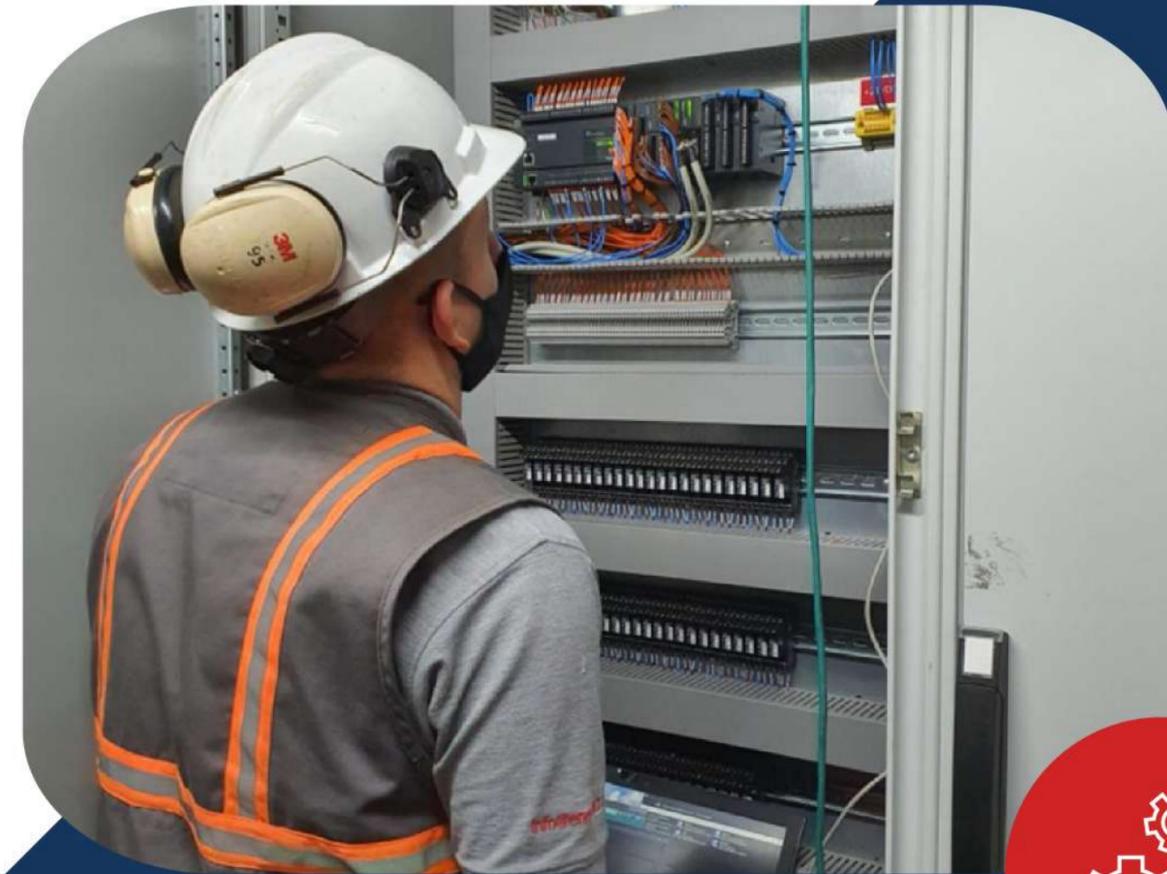
Pad Mounted transformer requirements.

- **ANSI/ IEEE C57. 12.00 2000**

General requirements for liquid-immersed distribution, power and regulating transformers.

- **IEEE C57.104 1991**

Guide for the interpretation of gases generated in oil-immersed transformers.



Termografías



Aplicaciones eléctricas:
Alta Tensión



Aplicaciones eléctricas:
Baja Tensión



Aplicaciones eléctricas:
Mecánicas



Análisis de Vibraciones Maquinaria Rotativa

- Desbalance mecánico.
- Desalineamiento en acoples.
- Flexión o deformación de eje.
- Soltura mecánica.
- Rozamiento.
- Problemas eléctricos.
- Fallas en engranajes.
- Fallas en rodamientos.
- Excentricidad.
- Cavitación.
- Turbulencia.
- Etc.

Nuestras Certificaciones

- Termografía infrarroja nivel 2.
- Análisis de motores eléctricos.
- Diseño eléctrico.
- Corrección del factor potencia y el análisis armónico de los sistemas eléctricos.
- Puesta a tierra de instalaciones eléctricas.
- Transformadores.
- **NFPA 70B**
Práctica recomendada para el mantenimiento de equipos eléctricos.
- **Módulos de salud ocupacional INA.**



CONSTRUCCIÓN ELECTROMECAÁNICA



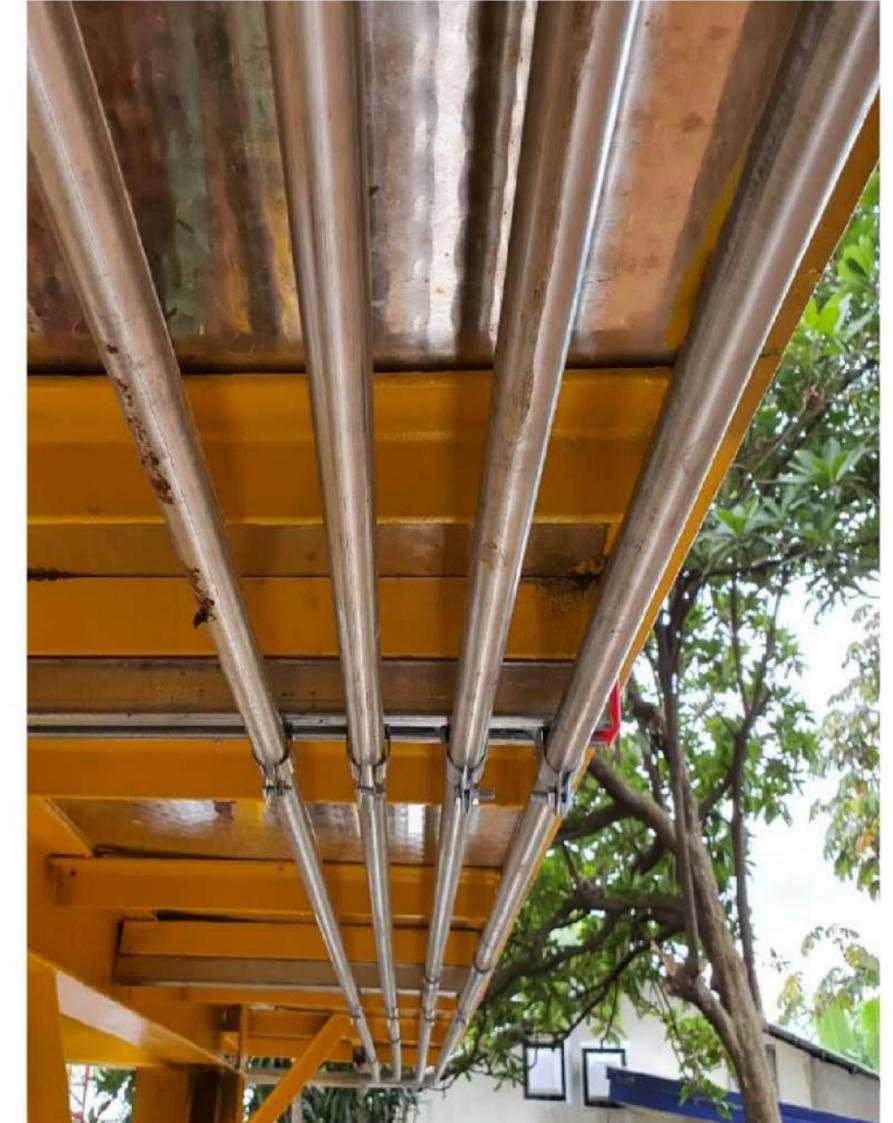
Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización

Construcción electromecánica

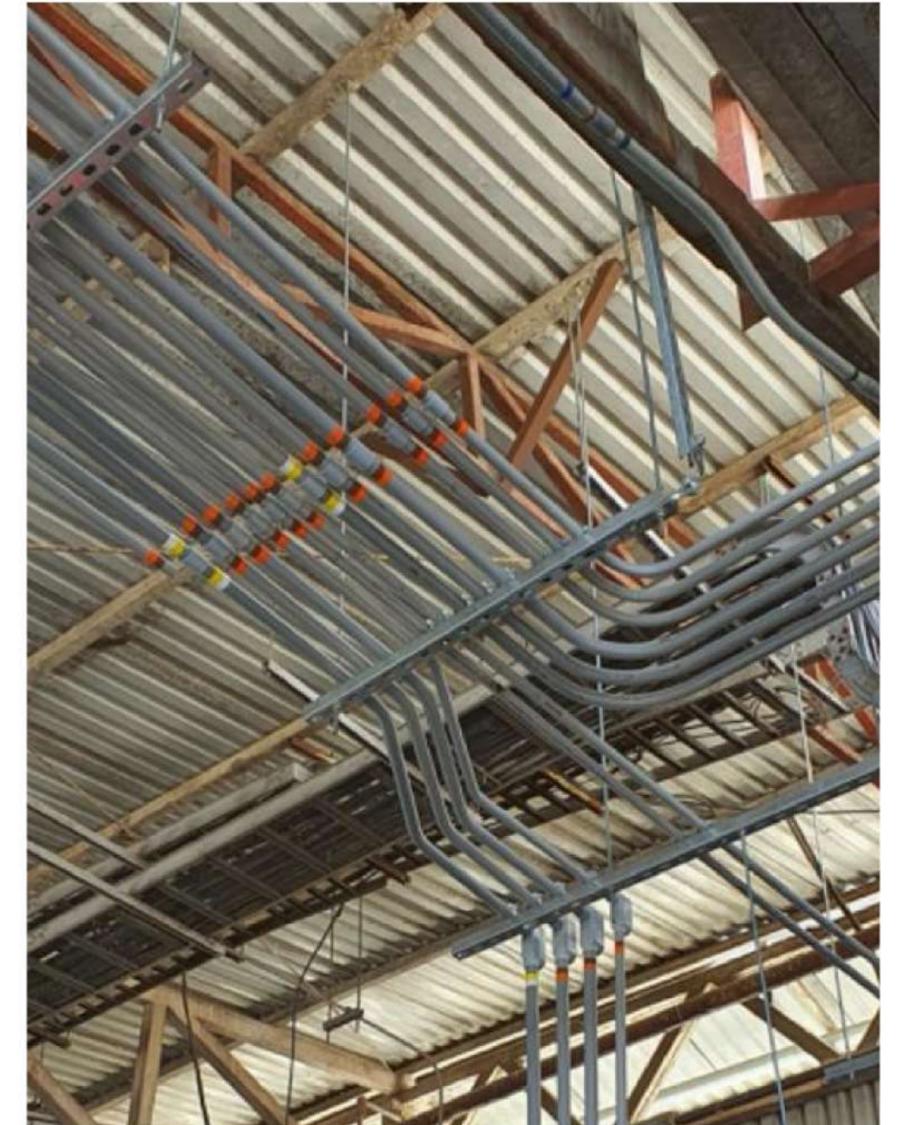
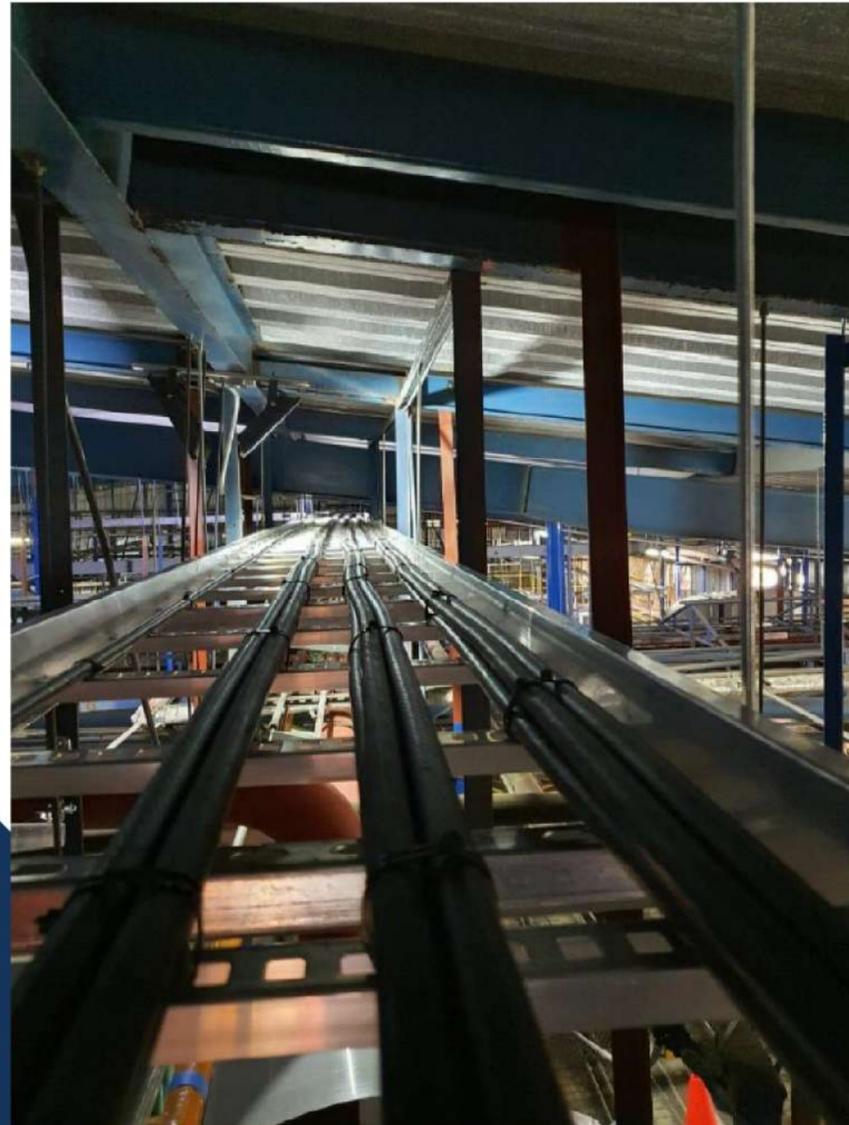
- Canalización y soportería
- Cableado y etiquetado
- Cableado media y alta tensión
- Canalización para transferencia de datos
- Pruebas de aislamiento de conductores
- Diseño y armado de paneles control y potencia
- Instalación de paneles. (Arranques directos, arranques suaves, variadores y controladores lógicos, arranques de motores de 1 HP hasta 600 HP.)



Canalización y soportería



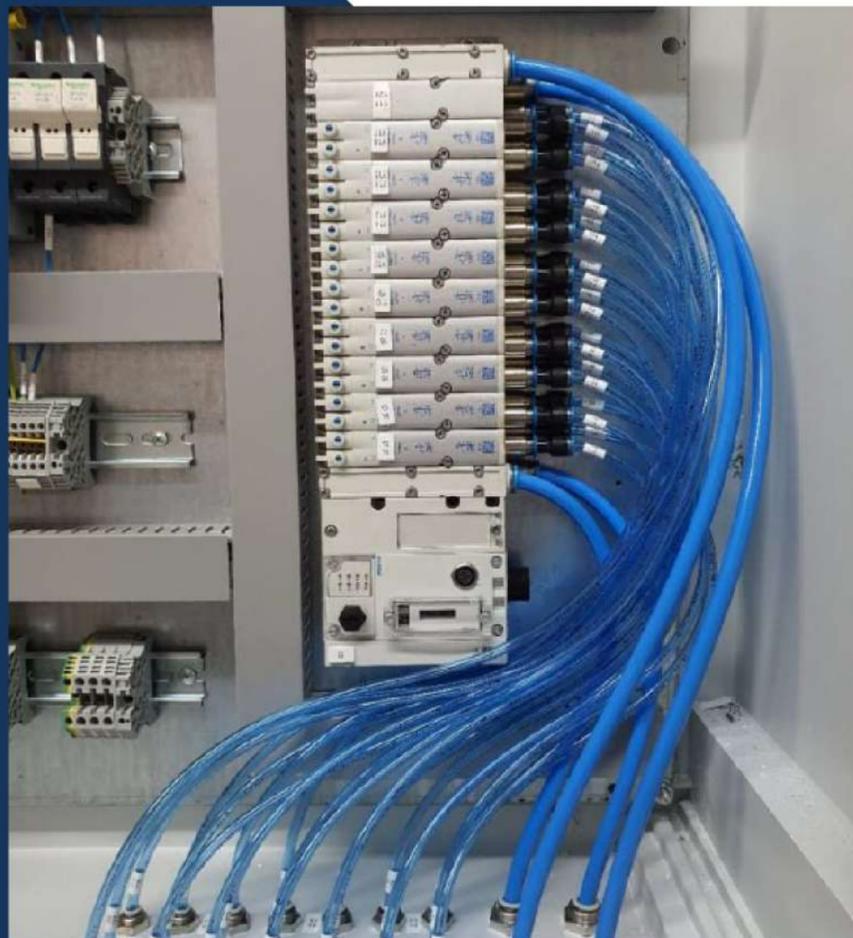
Canalización y soportería



Diseño y armado de paneles control y potencia



Diseño y armado de paneles control y potencia



Consultores asociados



Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización



Somos una firma de consultoría compuesta por un equipo altamente experimentado de profesionales en el sector energético, con experiencia en todos los aspectos de la cadena de valor del negocio, desde la generación de energía renovable hasta el desarrollo de centros de control a nivel nacional y centros de datos.

Nuestro enfoque principal está en brindar servicios de asesoría que ayuden en el desarrollo de infraestructura energética en diversos países.

Servicios

- Eficiencia energética
- Diseño sostenible
- Control y automatización industrial
- Generación solar fotovoltaica
- Dirección de proyectos
- Gestionando proyectos relacionados con la distribución, generación renovable y recursos distribuidos
- Gestionando proyectos críticos de misión e infraestructura en el sector energético



Pablo García Bonilla

Ingeniero Civil
Gerente de Proyectos y Construcción



Somos una empresa que brinda servicios de construcción e ingeniería, enfocados en lograr alianzas estratégicas para desarrollar sus proyectos. Los cuáles buscamos que sean competitivos y a la vez brindarle excelente calidad en nuestros productos y servicios.

Servicios

- Construcción de redes eléctricas, tanto aéreas como subterráneas (media y baja tensión).
- Obra civil para redes eléctricas y de telecomunicaciones.
- Venta, instalación y mantenimiento de transformadores.
- Servicios de Ingeniería eléctrica.
- Distribución y venta de materiales eléctricos.



Federico Gimenez Quesada

Ingeniero eléctrico
Gerente de Proyectos y Construcción

NUESTRO CLIENTES

CASOS DE ÉXITO



Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización



- Automatización completa de área de proceso y manejo de productos.
- Automatización planta tratamiento de agua residuales.
- Instalación y calibración de sensores de presión y nivel.
- Diseño y automatización banda seleccionadora.
- Diseño y programación pantallas HMI.
- Telemetría con antenas Wifi para medición de energía de las plantas.
- Diseño y programación SCADA para monitoreo, control, reportes, mediciones, alarmas.
- Unificación y automatización sistemas de refrigeración.
- Automatización e instalación sistemas de bombeo.
- Comunicación de todos los equipos de la planta.
- Mantenimiento e instalación de equipos y paneles.
- Acciones preventivas, predictivas y correctivas a sistemas y motores eléctricos



- Diseño y ensamble maquinas.
- Paneles de control y potencia.
- Paneles neumáticos.
- Medidores de energía.
- Mantenimiento preventivos y correctivos.
- Antenas de comunicación.
- Instalación de equipos y automatización de procesos.



Compañía Nacional de Chocolates

- Automatización completa de área de proceso y maquinas
- Automatización planta tratamiento de agua residuales
- Instalación y calibración de sensores de presión y nivel
- Diseño y automatización des moldeadora, bandas
- Diseño y programación pantallas HMI
- Telemetría para medición de energía de las plantas
- Diseño y programación SCADA para monitoreo, control, reportes, mediciones, alarmas
- Unificación y automatización proceso elaboración de
- coberturas y recetas
- Soporte técnico calificado
- Comunicación de todos los equipos de la planta
- Mantenimiento e instalación de equipos y paneles
- Acciones preventivas, predictivas y correctivas a sistemas y motores eléctricos



- Diseño, fabricación y programación maquina empacadora de helados.



Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización



- Diseño y ensamble maquinas equipo nuevo
- Paneles de control para servomotores
- Paneles para potencia
- Ensamble mecánico
- Instalación de equipos
- Creación de cables especializados
- Programación de servomotores



- Instalación y mantenimiento de Equipos de seguridad y emergencia



- Instalación de cargadores eléctrico para vehículos y revisión de centros de carga



- Instalación y automatización sistema bombeo PTAR



Enerza Industrial S.A
Ingeniería y Automatización