



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS



Electro Industrial Solutions S.A.
Soluciones Integrales

“Pone la Tecnología a sus Proyectos”



QUIENES SOMOS

La Unidad de Negocios de Automatización está dedicada a la ingeniería en automatización y control industrial, con amplia experiencia de más de 15 años en el mercado, con un sistema Integrado de gestión de calidad, seguridad y medio ambiente y un gran número de proyectos realizados satisfactoriamente ofrecemos soluciones integrales y eficientes a los requerimientos de automatización que su empresa necesita.

Contamos con un equipo multi disciplinario en constante capacitación y comunicación con las marcas que representamos como Allen Bradley y Siemens, líderes en sistemas de control a nivel mundial.

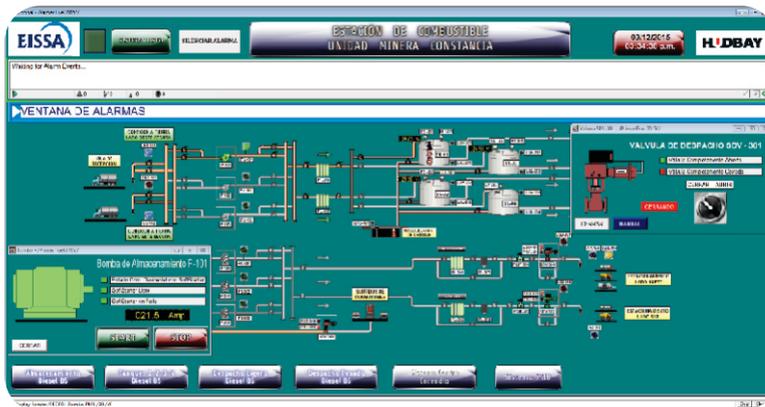
Trabajamos de acuerdo a normas eléctricas nacionales NTP y estándares internacionales como NEMA 250, IEC61-439-1/-2/-3 estándares para fabricación de gabinetes, IEC 61131 estándar para programación de controladores, y en cumplimiento de reglamentos y leyes de seguridad y Salud en el trabajo 29783, RESESATE 2013.



Rockwell Automation developer OEM



Siemens Automation & Drives



◆ Ingeniería Básica y de Detalle

Brindamos consultoría técnica de proyectos de Automatización y Control de Procesos.

Desarrollamos la elaboración del expediente del proyecto: Memoria descriptiva, Listado de equipos y materiales, Arquitectura de control, Arquitectura de red, Filosofía de Control, Diagramas de lazo, Listados IOS, P&ID, Diagramas eléctricos y mecánicos y de montaje, Diagramas de bloque, entre otros.



◆ Automatización de Centro de control de motores CCM

Realizamos la configuración, comisionamiento y puesta en servicio de variadores de frecuencia-Drives, arrancadores suaves AES y/o Relés electrónicos, en marcas Allen Bradley, Siemens, Schneider, ABB, Danfoss, entre otros. Entregamos los backup's de la configuración y protocolos FAT/SAT con listado de parámetros seteados.



◆ **Programación de Controladores, PLC Y Pantallas HMI PanelView, SCADA.**

Realizamos programación de sistemas stand-alone y distribuidos sobre PLC's, HMI's y SCADA Allen Bradley y/o Siemens y su integración a base de datos DB para digitalización, integración a softwares ERP, administración de sistemas vía web entre otras aplicaciones.

Además de realizar el desarrollo para sistemas totalmente nuevos, también realizamos programación para proyectos con sistemas de control existentes y en operación:

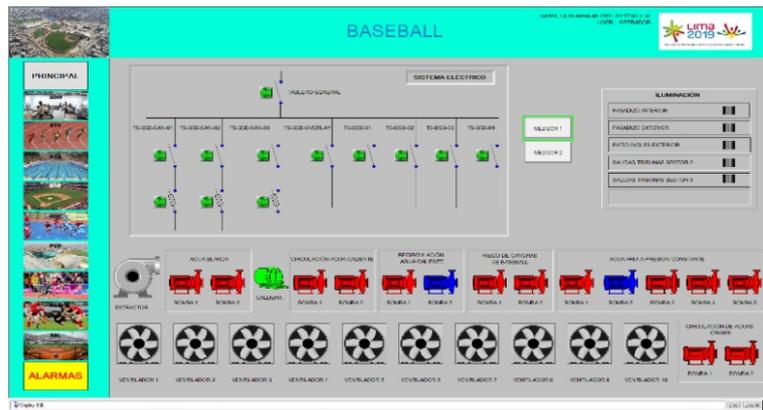
◆ **Migración de sistemas**

Para plantas con equipamientos instalados y en proceso de obsolescencia, realizamos el diseño, reemplazo y puesta en servicio de equipamiento moderno de mayores prestaciones con el mínimo tiempo de parada de planta.

◆ **Upgrade de sistemas existentes**

Planeamiento, ejecución y puesta en servicio de proyectos de ampliación de sistemas de control existentes y en funcionamiento, con mínima o nula interferencia en el funcionamiento del proceso.

Nuestros entregables: Backup's de los softwares desarrollados, manual de usuario de interfaces de operador, diagrama de bloques, mapeos de comunicación a sistemas de supervisión remoto DCS/SCADA y protocolos de pruebas FAT.



◆ Integración de redes de control y comunicación industrial

Brindamos soluciones de comunicación de redes industriales cableadas e inalámbricas. Devicenet, ControlNet, Ethernet IP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Profibus DP/PA, Profinet, Hart, entre otras.



◆ Instrumentación Industrial

Realizamos la configuración de sensores, controladores y actuadores de campo, aplicado al control de procesos de lazo cerrado. Supervisión y soporte durante la Instalación en campo. Realizamos la integración de sensores y actuadores a sistemas de Adquisición de Datos y control de procesos de lazo cerrado. Trabajamos con equipos E&H, Siemens, ABB, Asco, Rosemount, entre otros.



◆ Comisionamiento y Puesta en marcha

Nos encargamos de realizar el precomisionamiento y comisionamiento de parte o todo el sistema de control implementado.

Realizamos pruebas SAT de CCMS y arrancadores, Comisionamiento de instrumentos de campo y redes de comunicación, así como la puesta en marcha de tableros de control, sistemas distribuidos, acompañamiento y entrenamiento al personal de planta para la operación y mantenimiento correctos.



◆ Soporte técnico y asistencia de emergencias

No deje que su Sistema se detenga, EISSA le ofrece el soporte Telefónico y presencial que Ud. necesite, cuando lo necesite. Ayudándole a ser más productivo y reduciendo sus pérdidas.

Cliente: BUENAVENTURA - TAMBOMAYO

Puesta en servicio de Sistemas de Dosificación y preparación de aditivos

- ◆ Sistema de Dosificación de Reactivos Areas 300, 430, 542, 550, 560, 580 y 610 (Tecnología Allen Bradley).
- ◆ Sistema de preparación de Lechada de Cal y Preparación de Floculantes Area 550 (Tecnología Allen Bradley).
- ◆ Sistema de preparación de Lechada de Cal y Preparación de Floculantes Area 717 (Tecnología Siemens).



Desarrollo de Programas para PLC (RSLogix 5000 v28, TIA PORTAL v13), diseño de pantallas para Panel View (Factory Talk View Machine v8.2, TIA PORTAL v13). Pruebas FAT
Configuración de Variadores Power Flex 753, 70.

Configuración de Instrumentos de nivel, presión, temperatura, flujo y PH.

Integración de los diferentes Sistemas por Protocolo Profibus DP.

Puesta en servicio de todos los sistemas en 4 etapas.

Cliente: SOUTHERN COPPER CORPORATION

Migración del Sistema de Filtro de Prensado (Troquepala - Moquegua)

FILTRO PRENSA DE MOLIBDENO

Programación y migración de PLC5 de la familia Allen Bradley y HMI de 10" de la familia Pro-Face e equipamiento de gama alta de Allen Bradley como Controllogix L71 y Panel View Plus 10" con protocolo de comunicación Ethernet TCP/IP.

Se realizó la configuración e integración de instrumentos de medición tales como transmisores de presión, flujo, temperatura, densidad, entre otros.

También variadores Power Flex 525, 753 y 755; de la sala eléctrica 300, el cual controla y monitorea a los espesadores.

Se realizaron trabajos de empalme por fusión y certificación de fibra óptica SM-OS1, para la comunicación con SCADA de la unidad minera.



Cliente: CERRO VERDE

Filtros de Prensado

Los filtros son utilizados para retirar la humedad de algún concentrado. Consiste de varias etapas como prensado y secado.

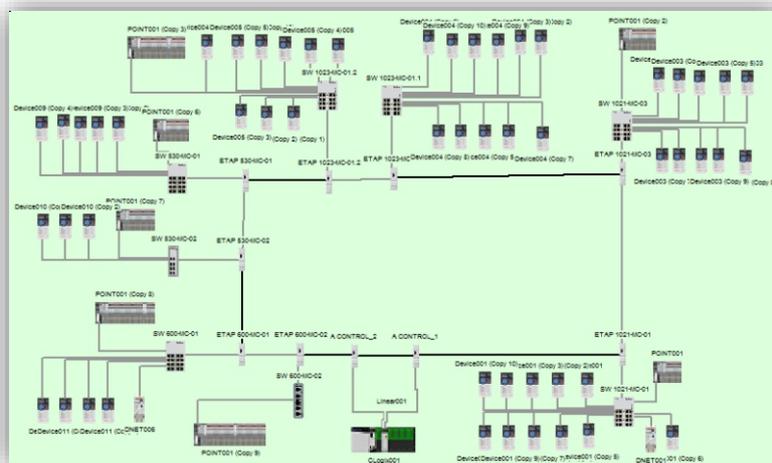
Se realizó la programación sobre PLC Controllogix 1756-L61, con fuente redundante, manejo de redes Ethermet/IP y Profibus, Modbus RTU. Comunicación de 4 tableros RIO (Remote I/O). Nuestra experiencia abarca desde la mejora del sistema existente hasta la migración completa.



Cliente: OMEGA S.A.C.

Integración y Puesta en servicio de 4 líneas de MCC - PLANTPAX - TASA

- ◆ Integración y Configuración de 119 Power Flex (modelo 753, 755, 525).
- ◆ Integración y Configuración de Módulos POINT I/O.
- ◆ Integración y Configuración de Módulos ETAP.
- ◆ Integración y Configuración de 3 SOFTSTARTER modelo SMC FLEX (300Hp).
- ◆ Integración a Sistema SCADA (PlantPax).
- ◆ Puesta en Servicio de los Sistemas.





Cliente: **PRODAC S.A.**

Hornos Quemadores

Se utilizan en el tratamiento del alambre de acero mediante la variación de su temperatura en base a recetas para su posterior uso en la fabricación.

Automatización e integración de 14 hornos eléctricos y a gas.

Las señales de los 14 hornos se integraron en un PLC 1769-L33ER para ser visualizadas en un HMI. La información es almacenada casa cierto tiempo en una base de datos en una PC de la red para su posterior analisis.

Manejo de recetas para cada horno.



Cliente: **SOUTHERN PERU SCC**

Utilizada en minería de tajo abierto para la posterior colocación de cargas explosivas.

Se realizo la integración de 8 perforadoras a un sistema de supervisión existente vía Ethernet/IP. Se agregaron convertidores 1761-NET-ENI a los PCL's SLC500 y PLC5 con comunicación serial.

Se identificaron los tags para el control y monitoreo de casa perforadora.



Cliente: VOLCAN PLANTA DE ÓXIDOS

Molinos SAG

Utilizamos PLC's de última generación para el control total del Molino y su Instrumentación.

Se efectúa el desarrollo de programa y pantallas en base a la filosofía del cliente.

El PLC tiene capacidad de comunicación vía Ethernet IP, pero se pueden agregar tarjetas para control por Modbus RTU, Debiente, Foundation Fieldbus, Modbus TCP/IP, etc.

El sistema tiene capacidad de integración con un CCM inteligente vía Ethernet IP u otra red.



Cliente: COMPAÑÍA MINERA STA. LUISA

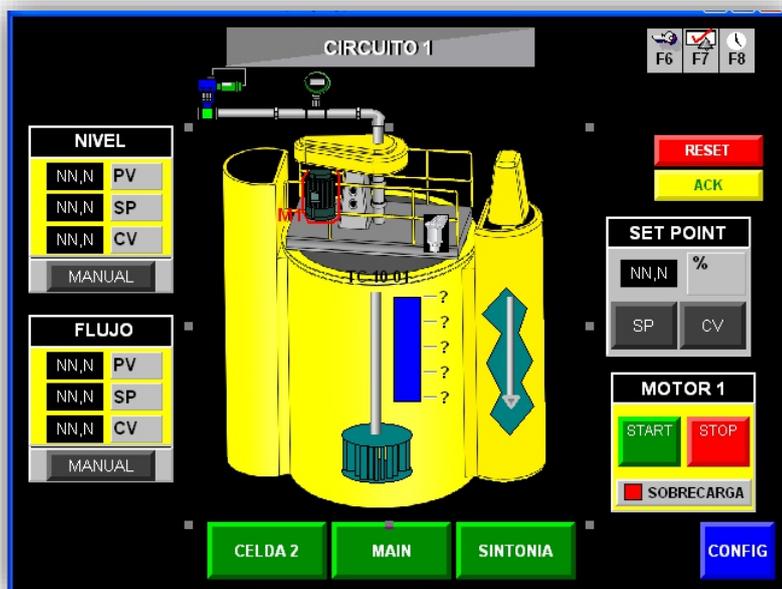
Celdas de Flotación

Tiene por objetivo la separación de especies minerales mediante la adhesión selectiva de partículas minerales a burbujas de aire.

Implementación de un sistema para control de varias líneas de flotación utilizando procesadores 1769-L35E con capacidad de comunicación Ethernet IP.

Elaboración de varios desarrollo en HMI local y capacidad de control y monitoreo.

Desde sistema SCADA vía ampliación de su sistema de control.



Comisionamiento de todas las señales de campo y pruebas SAT.
Pruebas de funcionamiento en vacío y con material.



Cliente: HUSBAY MINERALS S.A.

Proyecto Constancia (Chumbivilcas - Cuzco)

Nueva estación de combustible PRIMAX
Programación de Compact Logix L30 y
Scada Factory talk View SE con protocolo
de Comunicación Ethernet TCP/IP.

Configuración e Integración de las red Device
Net de MCC de las (06) bombas de
almacenamiento y despacho de la estación
de combustible.

Comisionamiento de todas las señales de
campo y pruebas SAT.

Pruebas de funcionamiento en vacío y con
material.



Cliente: UNIDAD MINERA CERRO S.A.C. - (VOLCAN)

Pre Comisionamiento y Comisionamiento de Instrumentación

Se realizó los trabajos de construcción, Pre-comisionamiento y Comisionamiento de 02
Espesadores de 21 metros de altura por 17 de ancho c/u.

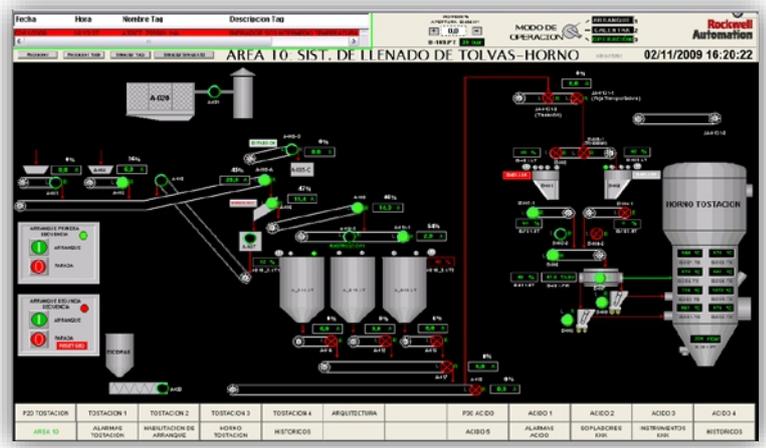
Cliente: NEXA RESOURCES METAIS CAJAMARQUILLA

Sistema de Control de fajas y llenados de tolvas

Mejora del sistema de llenado de tolvas mediante la instalación de un CCM inteligente y la automatización de su faja móvil mediante sensores de posición y medidores de nivel tipo laser.

Se automatizo la secuencias mediante la programación en línea, además de editar las pantallas ya existentes.

Se utilizó la plataforma existente Controllogix y relés E3 plus con Devicenet para un nuevo MCC.

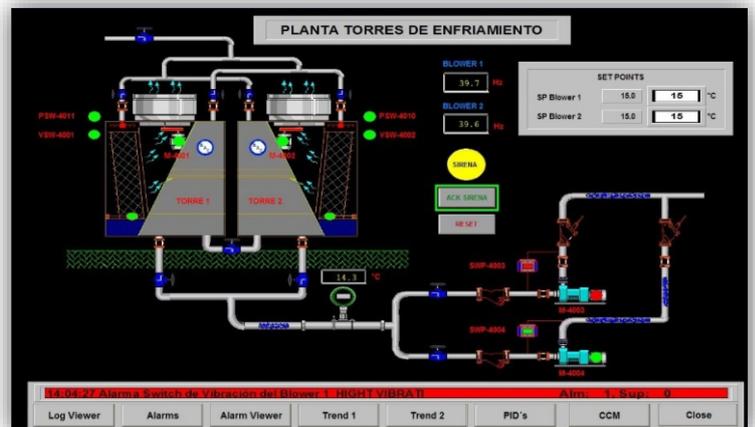


Cliente: DOE RUN

Sistema de Tratamiento de Agua

El agua es reciclada en planta para evitar su retorno al río y dañar el medio ambiente. Utilización de Sistema Controllogix 1756-L55M12 con comunicación de variadores y softstarters vía Devicenet.

Tambien se utilizó la tarjeta Prosoft MVI56-MCM para comunicarse con un analizador de redes. Se realizó el control de la velocidad de los ventiladores en base a la temperatura del agua.



Cliente: UCHUCCHACUA

Unidad Minera

Para la puesta en servicio de una chancadora cónica TRIO se realizó la migración de un PLC existente de la marca OMRON a un PLC simatic S7-1200 de la marca SIEMENS.

El Chancador cónico tiene el trabajo de triturar el mineral mediante mecanismos de engranajes y dientes hidráulicos que van presionando las piedras hasta tener piedras de menor diámetro.

Consta de un sistema hidráulico con instrumentos como mediadores de presión, nivel y temperatura. Un sistema de lubricación así su lubricación para sus engranajes, piezas en movimiento y trabajo constante.

La programación del PLC S7-1200 se realizó con el software Tía Portal v13, el cual hace una fácil integración mediante protocolo de Red Profinet.



Cliente: CERRO CORONA

Espesadores de Flotación

Los espesadores son tanques que sirven para espesar los concentrados y relaves de flotación por el procedimiento de quitarles parte del agua que contiene. Su trabajo es mantener el movimiento de las pulpas de concentrado y relave.

Como equipo utiliza instrumentación tanto en campo como en la parte hidráulica.

Todo el equipo es monitoreado por un PLC Allen Bradley Micrologix 1400 u otro de mayor rango según requerimiento del cliente, también es factible el uso de controladores redundantes.

Como red se ha llegado hasta la implementación de Foundation Fieldbus mediante los convertidores 1756-FFLD2 para el manejo de la instrumentación.



ELECTRO INDUSTRIAL SOLUTIONS S.A. PRINCIPALES CLIENTES

INDUSTRIA MINERA



ENERGÍA, PETROLEO Y GAS



FABRICANTES DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y DE CONTROL



INDUSTRIA ALIMENTARIA



CONTRATISTAS



INDUSTRIA MANUFACTURERA



FABRICANTES DE EQUIPOS ORIGINALES OEMs



OTROS SECTORES





Electro Industrial Solutions S.A.

Soluciones Integrales



“Pone la Tecnología a sus Proyectos”



Electro Industrial Solutions S.A.
Soluciones Integrales



📍 Dirección Oficinas:
Taller: Jr. San Fernando N° 225
Urb. Santa Luisa, Los Olivos - Lima
📍 Deposito: Jr. Marcos Farfán N° 3236
Los Olivos - Lima

☎ Central Telefónica (+51-1) 207-1090
✉ ventas@eissa.com.pe
🌐 www.eissa.com.pe