



US INSTRUMENTOS E INGENIERÍA DE CONTROL S.A. DE CV.



Soluciones integrales en Instrumentación Sistemas Eléctricos y Automatización



www.usiicsa.com.mx



US INSTRUMENTOS E INGENIERÍA DE CONTROL S.A. DE CV.



Acercas de nosotros

Somos **US Instrumentos e Ingeniería de Control S.A. de C.V. (USIICSA)**, una empresa mexicana especializada en el diseño, desarrollo, integración y comercialización de sistemas y equipos eléctricos, de automatización, instrumentación de procesos, detección de gas y fuego, así como tableros eléctricos de media y baja tensión.

Atendemos a sectores industriales como la industria química, petroquímica, Comisión Federal de Electricidad (**CFE**), Petróleos Mexicanos (**PEMEX**) y empresas **EPC**.



Misión

Nuestra Misión es el diseño, desarrollo, integración y comercialización de equipos y sistemas eléctricos, de automatización, de instrumentación de procesos, de gas y fuego, y tableros eléctricos de media y baja tensión; así como los servicios relacionados a los mismos.



Visión

Somos proveedores y aliados estratégicos de los mejores productos y servicios, para la industria a nivel nacional, sumando a la confiabilidad de los activos de nuestros clientes.

Valores



Resuelvo



No drama



Hago equipo



Profesionalismo



Milla extra

Contamos con más de dos décadas de experiencia en diseño, integración y comercialización de soluciones tecnológicas para la industria. Nuestro compromiso ha sido constante en entregar calidad y confiabilidad.

¡Conócenos! Más de 25 años creando soluciones industriales

Soluciones en Sistemas Eléctricos

Soluciones eléctricas industriales y retrofit que dan nueva vida a tus activos críticos.



US INSTRUMENTOS E INGENIERÍA DE CONTROL S.A. DE CV.



¿Por qué Elegirnos?

En USIICSA trabajamos bajo un firme compromiso con la mejora continua, la eficiencia operativa y el desarrollo sostenible. Contamos con un sistema de gestión certificado conforme a los **estándares internacionales ISO 9001 (Calidad), ISO 14001 (Medio Ambiente) e ISO 45001 (Seguridad y Salud en el Trabajo).**



Esta certificación como **Project Partner** de Siemens respalda nuestra capacidad para participar en la planeación, desarrollo y ejecución de proyectos industriales utilizando tecnología Siemens, garantizando altos niveles de calidad, seguridad y confiabilidad en cada etapa del proceso.

Nuestro equipo cuenta con la experiencia técnica y el conocimiento necesario para integrar soluciones de automatización, electrificación e instrumentación en diferentes entornos industriales, cumpliendo con los estándares y lineamientos establecidos por Siemens.

Colaboramos en el desarrollo de proyectos desde la ingeniería y diseño hasta la integración, pruebas y puesta en marcha de sistemas, asegurando que cada implementación se realice de manera eficiente y con un alto nivel de desempeño.

De esta forma, contribuimos a que nuestros clientes obtengan soluciones tecnológicas robustas, confiables y alineadas con las mejores prácticas de la industria, respaldadas por la innovación y el soporte tecnológico de Siemens.



Nuestras Soluciones de Baja y Media Tensión

En **USIICSA** desarrollamos soluciones eléctricas industriales completas, enfocadas en garantizar la seguridad, confiabilidad y eficiencia operativa de nuestros clientes. Nuestro enfoque va desde la ingeniería inicial hasta la puesta en marcha, asegurando continuidad técnica en todas las etapas del proyecto.

Como empresa mexicana con trayectoria en el sector industrial, brindamos servicios de ingeniería, suministro, integración, pruebas y soporte técnico en sistemas eléctricos de media y baja tensión, con respaldo tecnológico y metodologías alineadas a normas nacionales e internacionales

Nuestra experiencia abarca:

Tableros de distribución en baja y media tensión, bajo normas NEMA e IEC, Centros de control de motores (CCM's) convencionales e inteligentes, Sistemas de protección, control y medición (PCyM), quipos de media tensión tipo Metal-Clad, configurados para aplicaciones industriales. Servicios de retrofit en base instalada Siemens y otras marcas, sin necesidad de sustituir toda la infraestructura.

Nuestros tableros eléctricos pueden integrar protocolos de comunicación industrial como **PROFINET, PROFIBUS, Modbus RTU y Modbus TCP/IP**, facilitando su conectividad con sistemas **SCADA, PLCs** o plataformas de automatización de planta.

Además, nuestra ingeniería incluye herramientas avanzadas para garantizar diseño y operación seguros:

Modelado 3D para validación especial, mecánica y decableado.

Estudios de cortocircuito y análisis de energía incidente (Arc Flash) para protección del personal y activos.

Simulación por elementos finitos (FEA) para validación térmica y estructural en componentes críticos.

Atendemos sectores industriales estratégicos como:

Oil & Gas.

Generación y distribución de energía.

Industria química, petro química y de procesos.

Gases industriales y criogénicos.

Agroindustria, alimentos y manufactura privada.

Infraestructura industrial y contratistas EPC.





Nuestros Ensamblados



SWITCHGEAR

Tableros autoportados con envoltorio de acero, diseñados para alojar y proteger equipos de control, maniobra y protección eléctrica en sistemas de baja y media tensión. Ideales para distribución segura y confiable de energía.



CCM'S

Ensamble autoportado (montado en piso) de una o más secciones verticales encerradas que generalmente tienen barras horizontales comunes conductoras de energía y que principalmente contienen unidades combinadas para control de motores.



SWITCHBOARD

Tablero eléctrico centralizado que distribuye energía desde una fuente principal hacia múltiples circuitos. Integra interruptores, medidores y dispositivos de protección, permitiendo una operación segura y eficiente en sistemas de baja y media tensión. Ideal para aplicaciones comerciales e industriales.



PANELBOARD

Tablero de distribución eléctrica que alberga interruptores termomagnéticos y protege circuitos derivados en sistemas de baja tensión. Se utiliza comúnmente en aplicaciones residenciales, comerciales e industriales para distribuir y controlar la energía de forma segura.



CONTROLGEAR

Conjunto de dispositivos utilizados para el control, regulación y protección de equipos eléctricos, como motores, luminarias o sistemas automatizados. Incluye contactores, relevadores, temporizadores y variadores de frecuencia, entre otros. Es esencial para garantizar una operación segura y eficiente en procesos eléctricos y de automatización.

Nuestros Alcances

MEDIA TENSIÓN IEC



SWITCHGEAR AIR-INSULATED

NXAIR

Celda de media tensión aislada en aire de Siemens, usada para distribuir y proteger la energía eléctrica de forma segura y confiable en sistemas industriales y de potencia.



SWITCHGEAR AIR-INSULATED

SIMOPRIME

Celda de media tensión aislada en aire de Siemens, segura, compacta y confiable, ideal para distribución eléctrica hasta 17.5 kV.

IEC 62271-200

METAL CLAD



SWITCHGEAR METAL-CLAD

GM-SG

La celda GM-SG se ofrece con tensiones nominales de 5 a 27 kV, corriente nominal de corta duración de hasta 63 kA, corriente nominal continua de hasta 4000 A hasta 17,5 kV y 3000 A a 27 kV, e impulso tipo rayo (BIL) hasta 125 kV.

IEEE/ANSI C37.20.2

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA EN GAS SF6 (GIS)



PRIMEGEAR ZX0

Voltaje:24 kV
Corriente:.....1250 A
Corriente CC.....25 kA



GIS ZX2

Voltaje:.....40.5 kV
Corriente:..3000/5000 A
Corriente CC.....40 kA




ZX1.5 R

Voltaje:27.5 kV
Corriente:.....2000 A
Corriente CC.....31.5 kA



GIS ZX0.2

Voltaje:36 kV
Corriente:.....2500 A
Corriente CC.....31.5 kA



8DJH

es un equipo de distribución de media tensión compacto y aislado a gas para distribución secundaria. Su diseño libre de mantenimiento garantiza la seguridad operativa y la confiabilidad.

Beneficios clave:

- Aumente la confiabilidad y la resistencia**
- Implemente en cualquier entorno**
- Reduzca el mantenimiento**

TABLERO PCYM

Tablero Protección Control y medición

Permite el manejo de cuanto menos 8 juegos de sincrofasores (voltaje-corriente) envío vía ethernet (red LAN) a un sistema concentrador y control. **Cuenta con la funcionalidad para ser sincronizado en tiempo vía GPS.**





Nuestras Soluciones



OBRA ELECTROMECAÁNICA

Instalación Electromecánica de cuartos de control, subestaciones y generadores.
Mantenimiento, suministro, pruebas de arranque, puesta en marcha.

OBRA ELÉCTRICA BAJA, MEDIA TENSIÓN

Obra eléctrica para baja, media de sistemas de generación y distribución.
Instalación, tubería, canalización, etc., para sistemas de control y potencia.



BANCOS DE CAPACITORES

Ofrecemos el servicio de armado, instalación, pruebas de arranque y puesta en marcha de bancos de capacitores, en sistemas de baja y media tensión.

TENDIDO DE CHAROLAS

Realizamos el tendido de charolas, incluyendo el dimensionamiento, instalación de soportes metálicos, así como el suministro de tornillería, cableado y demás materiales necesarios.



TABLEROS DE ALUMBRADO

Realizamos el armado, ensamble en taller, instalación, pruebas de arranque y puesta en marcha de tableros de alumbrado, garantizando su correcto funcionamiento.

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS Y TRANSFORMADORES.

Instalación, armado, ensamble y pruebas de arranque de subestaciones eléctricas y transformadores, así como la impartición de capacitaciones relacionadas para garantizar una operación segura y eficiente.



SISTEMAS DE MEDICIÓN Y CONTROL SUPERVISORIO

Implementación de redes para análisis de la información del sistema de generación. Obtención de datos de los equipos de medición, control y protección en los protocolos Modbus TCP/IP, Modbus RTU, DNP3.0. Integración de información a sistemas SCADA o SDMC.

PRUEBAS

Realizamos pruebas eléctricas a equipos primarios, relevadores de protección, medición de resistencia de aislamiento, pruebas de potencial, factor de potencia y pruebas a tierra. También evaluamos el funcionamiento de UPS's, bancos de baterías y cargadores. Asimismo, llevamos a cabo la reparación de cables de alto voltaje, interruptores y transformadores.



Retrofit de Sistemas Eléctricos en Baja y Media Tensión

Realizamos servicios de retrofit y modernización de equipos eléctricos en instalaciones existentes, sin comprometer la operación ni la integridad del sistema.

Nos especializamos en la actualización de celdas, tableros, CCMs y sistemas de distribución en baja y media tensión, integrando nuevas tecnologías de protección, control, medición y comunicaciones.

Alcance del servicio:



EVALUACIÓN TÉCNICA DE BASE INSTALADA

Diagnóstico de estado, compatibilidad y riesgos operativos.



SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES CLAVE

interruptores, relés, transformadores de medida, unidades de control y enclavamientos.



MODERNIZACIÓN DE PROTECCIONES

integración de relés digitales, unidades de disparo electrónicas y sistemas de supervisión remota.



ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS SIEMENS

incluyendo versiones discontinuadas y de otras marcas reconocidas.



MEJORAS EN SEGURIDAD OPERATIVA

adecuaciones mecánicas, enclavamientos, sistemas de puesta a tierra y acceso seguro.



DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS FUNCIONALES

Planos actualizados, protocolo de pruebas, respaldo de configuraciones.

Aplicamos retrofit tanto en equipos Siemens como en otras marcas del mercado, adaptándonos a las condiciones reales del sitio y priorizando la continuidad operativa del cliente.

Soporte técnico y Refaccionamiento eléctrico

Soporte técnico y refaccionamiento eléctrico especializado:

Más que un distribuidor, somos tu aliado técnico. Con más de 25 años conociendo la base instalada de la industria, te ayudamos a identificar, sustituir y poner en marcha el componente correcto, incluyendo equipos discontinuados o de difícil acceso. Sin tiempos de espera, sin errores de compatibilidad, con respaldo técnico incluido.

Cuando el equipo falla y el tiempo corre, nosotros ya sabemos qué buscar, dónde encontrarlo y cómo volverte a poner en marcha



Monitoreo, maniobras y control



Botonería y señalización



Interruptores de límite



Equipos para calidad de la energía



Interruptores electromagnéticos tableros para la industria



Arrancadores



Protección, medición y administración de potencia



Comunicación Industrial



Soluciones en protección confusibles y desconectores



Protección y control de motores



Soluciones residenciales



Seguridad Industrial



Tableros termoplásticos e interruptores montaje riel DIN

Protección y Automatización de Media Tensión (MV).

PROTECCIÓN Y AUTOMATIZACIÓN - PA

PROTECCIÓN

*SIPROTEC
REYROLLE*

AUTOMATIZACIÓN

*SICAM PAS
SICAM A8000*

CALIDAD DE LA ENERGÍA

SICAM PQ

COMUNICACIÓN INTELIGENTE

*SWT
POWERLINK*



COMPONENTES DE MEDIA TENSIÓN - MVP

Interruptores de media
tensión aplicaciones
estándar

*SION 3AE5
3AE6*



Interruptores de media
tensión aplicaciones
especiales

*3AH5
3AK
3AE2*



Contadores de media
tensión

*3TM
3TL*



*UL 347
IEC 62771-106
Estandar*



Botellas de vacío &
apartarrays

*3EK / 3EJ / 3EH
VI*



LICENCIAS - LP

Value added reseller

*SIMOSEC
NXLUSC
8DAB10*



*NXAIR
8DJH/8D-
JH36 (GIS)*



Original Equipment
Manufacturer

*SIMOSEC CORE PART
8DJH CORE PART*



Technology partner

*SIMOPRIME
SIMOPRIME A4*



*SIMOSEC
8DJH*



Soluciones integrales en Instrumentación para procesos industriales

Precisión, confiabilidad y soluciones a la medida en instrumentación industrial.



US INSTRUMENTOS E INGENIERÍA DE CONTROL S.A. DE CV.



¿Por qué Elegirnos?

En USIICSA trabajamos bajo un firme compromiso con la mejora continua, la eficiencia operativa y el desarrollo sostenible. Contamos con un sistema de gestión certificado conforme a los **estándares internacionales ISO 9001 (Calidad), ISO 14001 (Medio Ambiente) e ISO 45001 (Seguridad y Salud en el Trabajo).**



Esta certificación como **Project Partner** de Siemens respalda nuestra capacidad para participar en la planeación, desarrollo y ejecución de proyectos industriales utilizando tecnologías Siemens, garantizando altos niveles de calidad, seguridad y confiabilidad en cada etapa del proceso.

Nuestro equipo cuenta con la experiencia técnica y el conocimiento necesario para integrar soluciones de automatización, electrificación e instrumentación en diferentes entornos industriales, cumpliendo con los estándares y lineamientos establecidos por Siemens.

Colaboramos en el desarrollo de proyectos desde la ingeniería y diseño hasta la integración, pruebas y puesta en marcha de sistemas, asegurando que cada implementación se realice de manera eficiente y con un alto nivel de desempeño.

De esta forma, contribuimos a que nuestros clientes obtengan soluciones tecnológicas robustas, confiables y alineadas con las mejores prácticas de la industria, respaldadas por la innovación y el soporte tecnológico de Siemens.

Solution Partner	
Automation Drives	

Con base en esta experiencia, ofrecemos soluciones concretas que se traducen en servicios especializados como:



Curso sobre el equipo

Se abordarán los principios de operación, las buenas prácticas para su uso, los procedimientos de instalación y configuración, así como las etapas clave de la puesta en marcha.



Levantamiento en Campo

Levantamiento específico para identificar oportunidades de mejora y proponer soluciones efectivas. Asimismo, en caso de haber base instalada, se evalúa la vida útil de los modelos / familias de equipos, determinando si se encuentran en estado operativo o en condición de obsolescencia (sin refacciones).



Dimensionamientos

Considerando tablas de compatibilidades en partes húmedas y condiciones de proceso específicas.



Homologación de Modelos

Homologación directa de modelos de otros fabricantes en diversas aplicaciones, asegurando la compatibilidad y el desempeño óptimo en cada caso.

Ofrecemos la gama completa de soluciones en instrumentación de procesos Siemens, diseñadas para maximizar la eficiencia, confiabilidad y control en entornos industriales exigentes.

Presión

Medición de presión sin fallos ni problemas: SITRANS P™



**Transmisor de presión
relativa / absoluta**



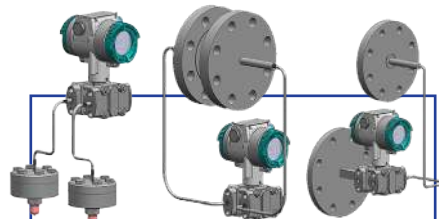
**Transmisor de presión
diferencial y caudal**



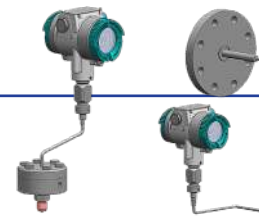
**Transmisor de presión
relativa / absoluta para
nivel en montaje directo.**



**Transmisor de presión
diferencial para nivel en
montaje directo.**



**Transmisor de presión
diferencial con sellos
remotos**



**Transmisor de presión
relativa / absoluta con sello
remoto.**



**Transmisor de presión
monorango para presión
relativa / absoluta.**

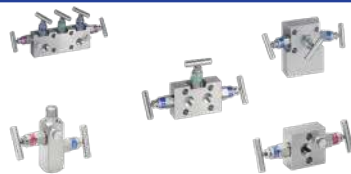


**Transmisor de presión
monorango para nivel
hidrostático**

Accesorios para transmisores



Anillos de limpieza



Manifolds de 2, 3 y 5 vías



**Adaptador de bridas
diferenciales**

Temperatura

“Porque cada grado cuenta: SITRANS T”



Caudal

“Todo fluye: SITRANS F”



POSICIONADORES DE VÁLVULAS SIMPLE Y DOBLE EFECTO

“Siempre en primera posición: posicionadores SIPART”



PESAJE

“El peso exacto para decisiones correctas”



Alcances en Suministros Dräger

Ofrecemos la gama completa de soluciones **Dräger** en detección fija y portátil de gases, diseñadas para protección en entornos industriales de alto riesgo.

“Sistemas de detección de gases: más que la suma de sus componentes”

Detectores de gas tóxico (electroquímico)



Detectores de gas combustible (catalítico)



Detectores de gas combustible (Infrarrojo)



Detectores de flama



Aplicaciones para CO2 (Infrarrojo)



Aplicaciones especiales



Sistema de control modular para detección de gases y vapores



Kit's de calibración para detectores Dräger





Ofrecemos la línea completa de soluciones de **Delta Controls Corporation**, reconocida por su ingeniería precisa en instrumentación para la medición y control de nivel, presión y flujo en ambientes industriales demandantes.

“Expertos en temperaturas de procesamiento del azufre desde hace décadas”

Termopares



Pirómetros



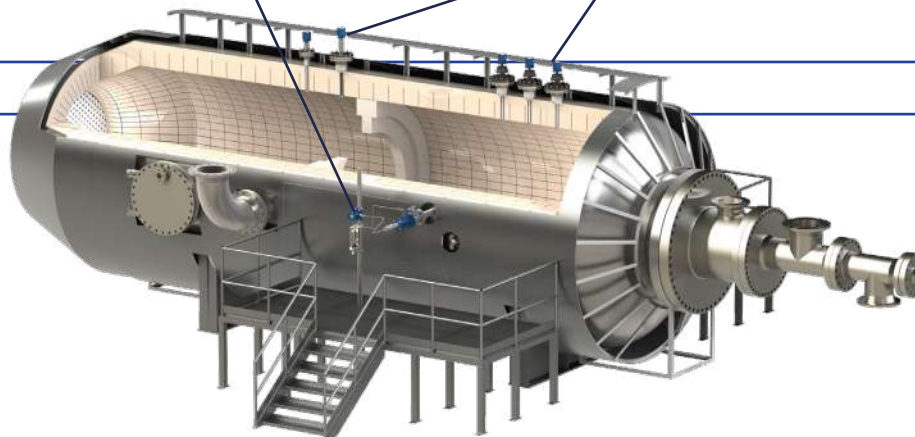
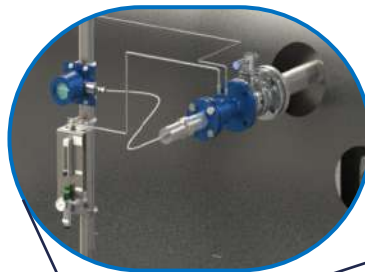
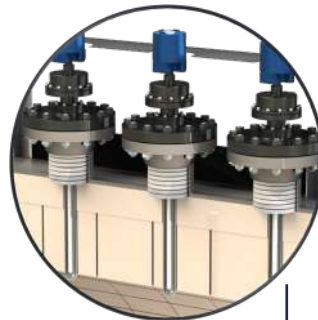
Cámara de proceso



Accesorios



Nivel de inclinación



Ofrecemos la línea completa de soluciones de Ashcroft líder en instrumentación industrial para medición de presión y temperatura, diseñada para garantizar confiabilidad, seguridad y precisión en procesos críticos.

Presión y temperatura bajo control. Seguridad garantizada. Procesos eficientes.”

Presión



Temperatura



Instrumentos de prueba



Accesorios



Contamos con una amplia gama de instrumentos portátiles de alta precisión para pruebas, configuración y mantenimiento en campo **MERIAM**.

“Líder de confianza en soluciones de medición y calibración desde hace más de 100 años”

Comunicador Hart



Bombas Manuales



Calibradores digitales



Ofrecemos soluciones integrales en control y protección de presión con equipos de la marca Vayremex, especializada en la fabricación de válvulas de seguridad y reguladores de presión.

“Tu línea segura comienza con nuestras válvulas y reguladores.”

Válvulas de seguridad



Reguladores de presión



Ofrecemos soluciones confiables de la marca **Tecfluid**, especializada en la fabricación de instrumentos para la medición y control

“Experiencia que fluye con exactitud. Medición confiable por más de medio siglo”

Flujo



Columnas de calibración



Levantamiento

Levantamiento específico para identificar oportunidades de mejora y proponer soluciones efectivas.

Asimismo, en caso de haber base instalada, se evalúa la vida útil de los modelos / familias de equipos, determinando si se encuentran en estado operativo o en condición de obsolescencia (sin refacciones).

Homologación de Modelos

Homologación directa de modelos de otros fabricantes en diversas aplicaciones, asegurando la compatibilidad y el desempeño óptimo en cada caso.

Dimensionamientos

Considerando tablas de compatibilidades en partes húmedas y condiciones de proceso específicas.

Calibración en Sitio

Calibración de instrumentos directamente en campo para verificar y ajustar la precisión de medición de presión, temperatura, nivel o flujo. Se asegura el cumplimiento de especificaciones operativas sin necesidad de retirar los equipos del proceso.

Mantenimiento Preventivo de Instrumentos

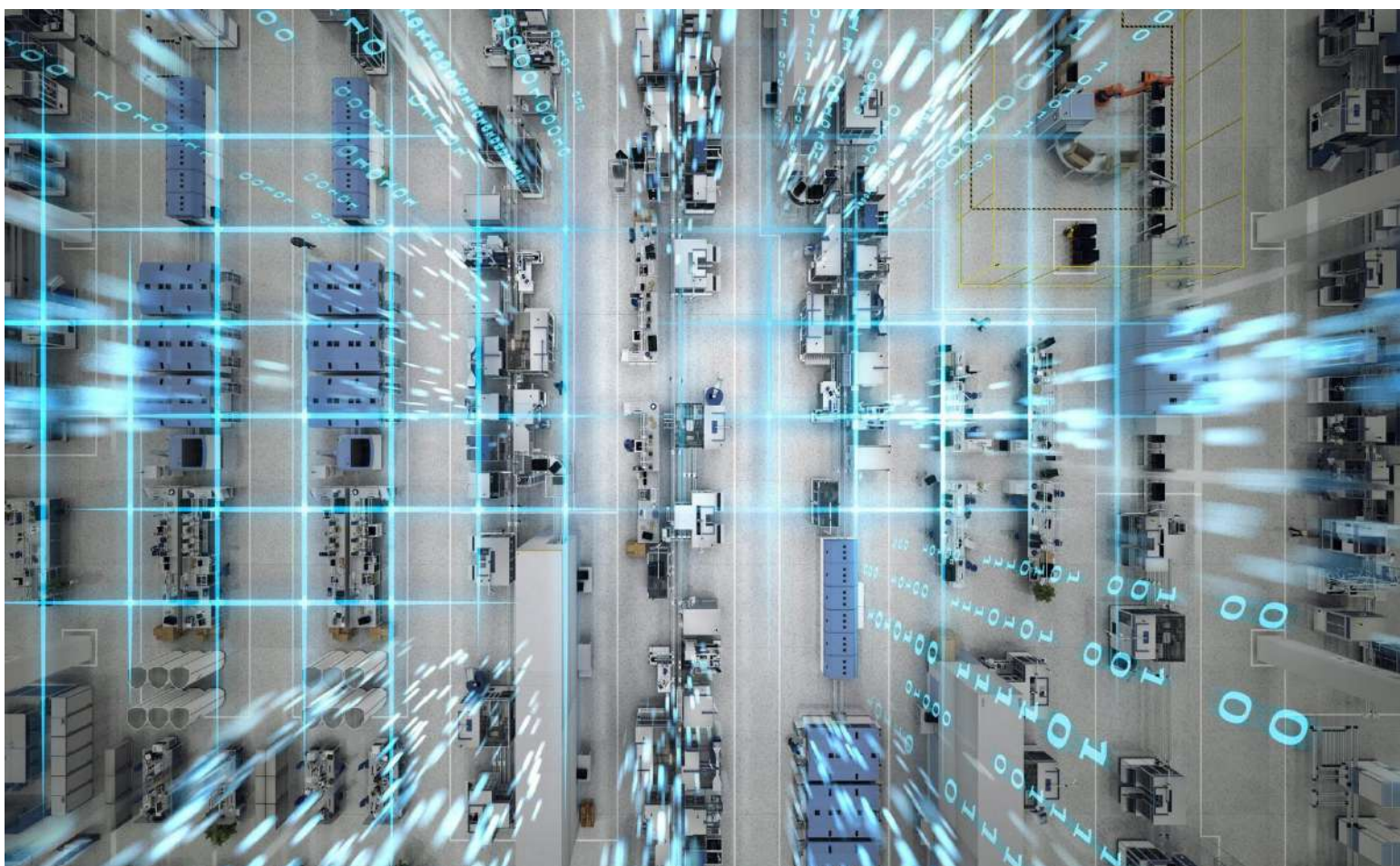
Inspección, limpieza y verificación periódica de instrumentos de medición y control para garantizar su correcto funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar fallas inesperadas en el proceso.

Pruebas de Arranque

Acompañamiento técnico durante la puesta en marcha de sistemas e instrumentos, verificando la correcta instalación, configuración y funcionamiento dentro de las condiciones reales del proceso.

Soluciones integral en Automatización

Integramos control, Precisión y continuidad operativa



US INSTRUMENTOS E INGENIERÍA DE CONTROL S.A. DE CV.



¿Por qué Elegirnos?

En USIICSA trabajamos bajo un firme compromiso con la mejora continua, la eficiencia operativa y el desarrollo sostenible. Contamos con un sistema de gestión certificado conforme a los **estándares internacionales ISO 9001 (Calidad), ISO 14001 (Medio Ambiente) e ISO 45001 (Seguridad y Salud en el Trabajo).**



Esta certificación integrada garantiza que todos nuestros procesos se realizan con altos niveles de calidad, minimizando el impacto ambiental y priorizando la seguridad de nuestro equipo.

Nuestros clientes pueden confiar en que cada solución que ofrecemos cumple con los más altos estándares internacionales, respaldada por una cultura organizacional orientada a la excelencia, la responsabilidad y la confiabilidad.

Además Como **Solution Partner de SIEMENS**, te ofrecemos soluciones especializadas y adaptadas a tus necesidades. Contamos con un profundo conocimiento en aplicaciones, sistemas y sectores, además de una experiencia comprobada en proyectos.

Suminramos equipos que cumplen con los más altos estándares de calidad y diseñamos soluciones a medida para garantizar eficiencia y confiabilidad en cada implementación. Brindamos un servicio integral en el diseño, fabricación, pruebas y puesta en operación de tableros de distribución NEMA e IEC, cumpliendo con estándares auditados por SIEMENS, asegurando así innovación, seguridad y rendimiento en cada entrega.



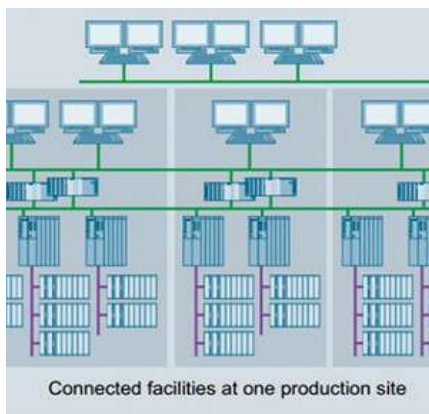


Nuestras Soluciones

Integración de Sistemas

Ofrecemos la integración de sistemas de señalización, medición, monitoreo, análisis, control y automatización de procesos en tiempo real.

Implementamos soluciones que permiten la comunicación eficiente entre dispositivos y plataformas, optimizando el rendimiento de los procesos industriales y mejorando la toma de decisiones operativas.



Automatización de procesos con sistemas de control distribuido (DCS)

Desarrollo e implementación de proyectos de automatización de procesos industriales mediante tecnología DCS, orientados a mejorar la flexibilidad, escalabilidad, disponibilidad, seguridad y protección en entornos críticos. Integramos soluciones robustas y personalizadas que optimizan el control y supervisión de procesos complejos, facilitando la gestión centralizada y la toma de decisiones estratégicas.

SCADA

Monitoreo y control centralizado de procesos mediante sistemas SCADA.

Registro, análisis y visualización de datos en tiempo real para una operación eficiente y segura.





Redes de Datos

Diseño, configuración y programación de redes de comunicación industrial, utilizando distintos protocolos de comunicación según los requerimientos del sistema.

Se garantiza una conectividad confiable, segura y eficiente entre dispositivos, controladores y plataformas de supervisión.

Automatización de máquinas y líneas de producción con Sistemas PLCS

Soluciones personalizadas para la automatización de máquinas y líneas de producción, mediante la implementación de sistemas PLC adaptados a las necesidades de cada proceso.

Se optimiza el rendimiento operativo, se reduce el margen de error y se incrementa la eficiencia productiva.



Operación, monitoreo y diagnóstico con sistemas HMI

Implementación de interfaces hombre-máquina (HMI) que permiten una operación intuitiva, monitoreo en tiempo real y diagnóstico eficiente de equipos y procesos.

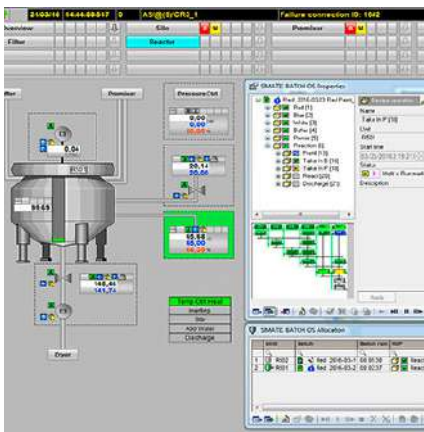
Facilitamos la interacción entre el operador y el sistema, optimizando la toma de decisiones y reduciendo tiempos de respuesta.

Soluciones diseñadas para ofrecer visualización clara, planificación eficiente y resultados confiables.

Sistemas de gas y fuego (F&G)

Diseño e implementación de sistemas de protección contra incendios y detección de gases para garantizar la seguridad de las instalaciones industriales.

Ofrecemos soluciones personalizadas que incluyen la instalación, monitoreo y control de sistemas de detección temprana, extinción de incendios y protección de equipos críticos, asegurando la protección en tiempo real.



Automatización de procesos BATCH

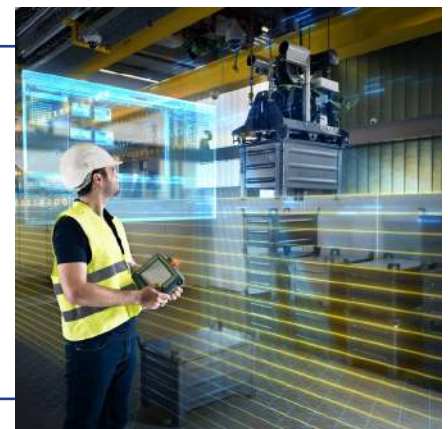
Desarrollo e integración de soluciones para procesos Batch, optimizando la producción mediante el control preciso y la automatización de lotes de producción.

Aseguramos una gestión eficiente, con alta precisión en la dosificación, mezcla y secuenciación de etapas, mejorando la calidad del producto y reduciendo costos operativos.

Sistemas Instrumentados de seguridad (SIS)

Implementación de sistemas instrumentados de seguridad (SIS) para proteger procesos industriales críticos.

Estos sistemas monitorizan y controlan condiciones operativas, garantizando la integridad y seguridad de los procesos mediante la detección de fallos y la activación de medidas correctivas automáticas. Confiabilidad, protección y cumplimiento normativo son nuestros pilares en cada proyecto.





Automatización con Tecnología

Nos especializamos en ofrecer soluciones integrales en automatización industrial, diseñadas para responder a los más altos estándares de calidad, seguridad y eficiencia en los procesos productivos y continuos.

Como Solution Partner de Siemens, en **USIICSA** desarrollamos proyectos de automatización con lo mejor en controladores **SIMATIC**, tanto en **Factory Automation (FA)** como en **Process Automation (PA)**, adaptándonos a los niveles de complejidad y criticidad de cada industria.



FA AUTOMATIZACIÓN DISCRETA (S7-1200, S7-1500)

- Diseño modular y escalable.
- Comunicación por PROFINET/PROFIBUS.
- Integración fácil con HMI/SCADA en TIA Portal.
- Programación, configuración y puesta en marcha.
- Diseño de tableros e integración de periféricas descentralizadas.
- Monitoreo, diagnóstico y mantenimiento preventivo.

PCS AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS (S7-400, PCS7)

Diseñado para entornos complejos como refinerías, química fina y generación eléctrica.

- Alta disponibilidad y redundancia.
- Capacidad de miles de señales de E/S.
- Integración con sistemas Batch, seguridad SIL3 y gestión energética.
- Programación, configuración y puesta en marcha.
- Diseño de tableros e integración de periféricas descentralizadas.
- Monitoreo, diagnóstico y mantenimiento preventivo.



PROGRAMACIÓN DE PLC'S

Especialistas en programación de:

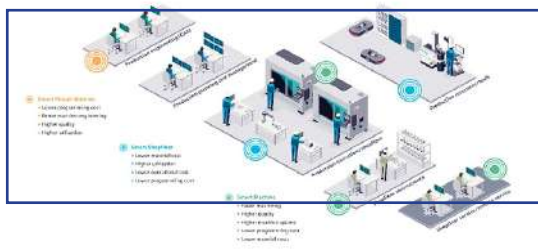
- LOGO! 8
- SIMATIC S7-1200 / S7-1500 (FA)
- SIMATIC S7-400 / PCS 7 (PCS)

•Dominamos TIA Portal, STEP 7, PCS 7, así como las librerías avanzadas y Wherramientas de simulación.

•Adaptamos cada solución a la operación específica de nuestros clientes, intergrandocomunicaciones industriales y dispositivos periféricos Siemens (ET 200SP, ET 200MP, etc.).



Nuestro enfoque de proyectos



Levantamiento y análisis

Levantamiento y análisis detallado de requerimientos y procesos para definir alcance y factibilidad técnica.

Ingeniería y diseño

Ingeniería y diseño técnico de sistemas con enfoque en arquitectura, diagramas y conectividad.



Integración y pruebas FAT/SAT

Integración del sistema y realización de pruebas FAT en fábrica y SAT en sitio para validación funcional.



Puesta en marcha y soporte

Puesta en marcha, arranque operativo y soporte técnico post-implementación para asegurar desempeño óptimo.





Servicio en Base Instalada

Ofrecemos soluciones especializadas para trabajar sobre base instalada sin interrumpir la operación de nuestros clientes. Este servicio está diseñado para maximizar la vida útil de los sistemas existentes, mejorar su rendimiento, mantener la continuidad operativa y facilitar una transición tecnológica segura y escalonada.

Alcances del servicio:

- Diagnóstico técnico integral de sistemas existentes (**hardware, software, comunicaciones**).
- Evaluación de obsolescencia tecnológica y disponibilidad de refacciones.
- Compatibilidad e integración de nuevas soluciones con plataformas actuales (migraciones progresivas a **TIA Portal, PCS 7, etc.**).
- Optimización de lógica de control, visualización, tiempos de ciclo y comunicación entre dispositivos.
- Actualización y normalización de documentación técnica, respaldos y configuraciones.
- Generación de alertas y reportes técnicos para anticipar fallas o degradación del sistema.
- Mantenimiento preventivo programado, con revisión de **controladores, HMI, redes, periféricos y tableros de automatización**.
- Atención a mantenimiento correctivo, respuesta técnica ante fallas operativas críticas.
- Planes de mejora continua y modernización, enfocados en confiabilidad, disponibilidad y seguridad funcional.

Nuestra experiencia en plataformas industriales, redes de comunicación, sistemas de control y estándares de seguridad, nos permite ofrecer un servicio integral que mantiene tus procesos operando con eficiencia, confiabilidad y soporte técnico constante.



Nuestro enfoque con Diferentes Marcas

Aunque nuestra principal fortaleza está en soluciones Siemens, **también trabajamos con múltiples plataformas de PLC y sistemas de automatización**, lo que nos permite adaptarnos a las necesidades particulares de cada cliente y proyecto.

Contamos con amplia experiencia en la programación, integración y puesta en marcha de equipos de diferentes fabricantes, asegurando compatibilidad, eficiencia y seguridad en todas nuestras implementaciones. Esta versatilidad nos permite ofrecer soluciones personalizadas y flexibles, optimizando procesos y garantizando la **continuidad operativa sin importar la tecnología utilizada**.

Controladores SIMATIC



LOGO! 8

Diseño compacto / Instalación sencilla / Fácil programación (LOGO! Soft Comfort V8) DI: 12, 24 115 VDC/VAC DQ: 24 VDC, Relevador AI: 0-10 V, 0-20 mA, PT-100 AQ: 0-10 V, 0-20 mA Topologías: lineal, árbol o estrella Comunicación: IE, redes GSM, LTE



S7-1500

Diseño modular / Aplicaciones de automatización discretas Aplicaciones estándar y de seguridad. Programación (STEP 7) Configuraciones simples y redundantes Interfaces de comunicación (PROFINET y PROFIBUS) Amplio rango de módulos de E/S (analógicos, digitales, tecnológicos) Fácil conexión de periféricas centralizadas y descentralizadas SIL 3 de acuerdo a la IEC 61508



S7-1200

Soluciones compactas / Tareas de automatización gama media y baja Aplicaciones estándar y de seguridad Programación (STEP 7) Entradas digitales: 14 Salidas digitales: 10 Entradas analógicas: 2 Salidas analógicas: 2 Hasta 3 módulos de comunicación Hasta 8 módulos de E/S



S7-400

Diseño modular / Robustez y capacidad de ampliación / Configuraciones simples y redundantes Programación (PCS 7) Amplias posibilidades de comunicación Funciones de seguridad integradas (safety integrated) Fácil conexión de periféricas de E/S centralizadas y descentralizadas Aprox. 5000 E/S Soporte PROFINET IO redundante

Periferias desentralizadas de E/S



ET 200MP

Para SIMATIC S7-1500, Diseño modular (conector "U" o Back Plane)
Hasta 30 módulos de E/S
Reemplazo de módulo en caliente, aplicaciones estándar y de seguridad.
Programación (STEP 7), Interfaces de comunicación (PROFINET y PROFIBUS)
Grado de protección IP20 Módulos hasta SIL 3 de acuerdo a la IEC 61508



ET 200SP

Para SIMATIC S7-1500, Diseño modular (conector "U" o Back Plane)
Hasta 64 módulos de E/S
Reemplazo de módulos en caliente, aplicaciones estándar y de seguridad.
Programación (STEP 7) Interfaces de comunicación (PROFINET y PROFIBUS)
Grado de protección IP20 Módulos, hasta SIL 3 de acuerdo a la IEC 61508.



ET 200iSP

Para SIMATIC S7-400
Diseño modular Hasta 32 módulos de E/S
Aplicaciones Seguridad Intrínseca Configuraciones simples y redundantes
Programación (PCS 7 y PCS neo)
Interfaces de comunicación (PROFINET y PROFIBUS) Grado de protección IP30



CFU (Compact Field Unit)

Diseño compacto Fácil de usar Montaje en Riel Din
8x PROFIBUS-PA (Ex-ic) 8x Digital Input/Output (configurables)
Conexión versátil a través del Bus Adapter (cobre o fibra) Topologías de Bus, Anillo y Estrella



ET 200SP HA

Para SIMATIC S7-400 Diseño modular, flexible y alta disponibilidad
Hasta 56 módulos de E/S Reemplazo de módulos en caliente
Funcionalidad Change In Run (CIR) Aplicaciones estándar y de seguridad.
Programación (PCS 7 y PCS neo) Interfaces de comunicación (PROFINET y PROFIBUS)
Grado de protección IP20 Módulos hasta SIL 3 de acuerdo a la IEC 61508

Nuestros Software



LOGO! Soft Comfort V8.4

Software de programación LOGO! Para PC's
Ejecutable en Windows (XP, 7, 8, 10) / Mac OS X / Linux.
Creación de programas offline en KOP (esquema de contactos) o FUP (diagrama de funciones)
Transferencia del programa en ambos sentidos: de LOGO! a PC y de PC a LOGO!
Simulación del programa en la PC, antes de implementarlo en el sistema.



(STEP 7 / WinCC) V20

Herramienta de ingeniería para los controladores SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400
STEP 7 se basa en el marco de ingeniería centralizada TIA Portal.
Tareas de configuración, programación, pruebas y diagnósticos de los controladores SIMATIC modulares y basados en PC
Aplicaciones de seguridad con SIMATIC STEP 7 Safety



PCS 7 V10

Configuración centralizada y homogénea Configuración orientada a la tecnología
Administración de usuarios integrada Librerías avanzadas, Compilación y carga de modificaciones en controladores (AS), OS y SIMATIC BATCH, Codificaciones de tipo bloque durante el funcionamiento con AS 410 (TCiR), Lenguajes de programación conforme a la IEC 61131-3
Herramientas integradas en el sistema para tareas de ingeniería, Integración del nivel de campo, incluidos accionamientos, aparata, etc.



WinCC V8.0 (SCADA)

Configuración para toda la gama de paneles SIMATIC
Tareas de visualización a pie de máquina como Aplicaciones SCADA en sistemas multipuesto basados en PC
Visualización, manejo y supervisión de procesos, secuencias de fabricación, maquinas y plantas de todos los sectores
Funciones industriales de aviso y acuse de eventos, archivo histórico, creación de informes
Integrable en soluciones de automatización basadas en redes TCP/IP

Estaciones de Ingeniería, Operación y HMI's

El SIMATIC Process Control System IPC es una excelente plataforma para configurar Estaciones todo en uno, Sevidores y Clientes.

Gracias a sus capacidades universales son aptas para muchas aplicaciones relacionadas con la automatización de procesos.





www.usiicsa.com.mx

Icacos #203, Col. Miguel Hidalgo,
Coatzacoalcos, Ver. C.P. 96557
Tel: 921 214 9335, 921 242 5893.
Ext: 111, Cel: 921 273 0944.

www.usiicsa.com.mx