



SOLUCIONES INTEGRALES EN
AUTOMATIZACIÓN

www.usiicsa.com.mx



Acerca de **Nosotros**

US Instrumentos e Ingeniería de Control S.A. de C.V. (USIICSA) es una empresa mexicana líder en soluciones integrales de automatización, sistemas eléctricos e instrumentación de procesos

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



Confiabilidad



Compromiso



Honestidad



Constancia



Trabajo en equipo



Resiliencia

¿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.

Suministramos 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.

Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS

Automatización con **Tecnología Siemens**

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.

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 Control Systems (PCS)**, 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 SIEMENS



Especialistas en programación de:

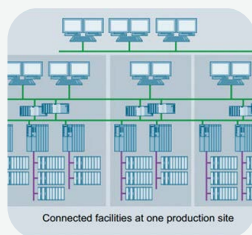
- LOGO! 8
 - SIMATIC S7-1200 / S7-1500 (FA)
 - SIMATIC S7-400 / PCS 7 (PCS)
- Dominamos TIA Portal, STEP 7, PCS 7, así como las librerías avanzadas y herramientas de simulación.
- Adaptamos cada solución a la operación específica de nuestros clientes, integrando comunicaciones industriales y dispositivos periféricos Siemens (ET 200SP, ET 200MP, etc.).



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

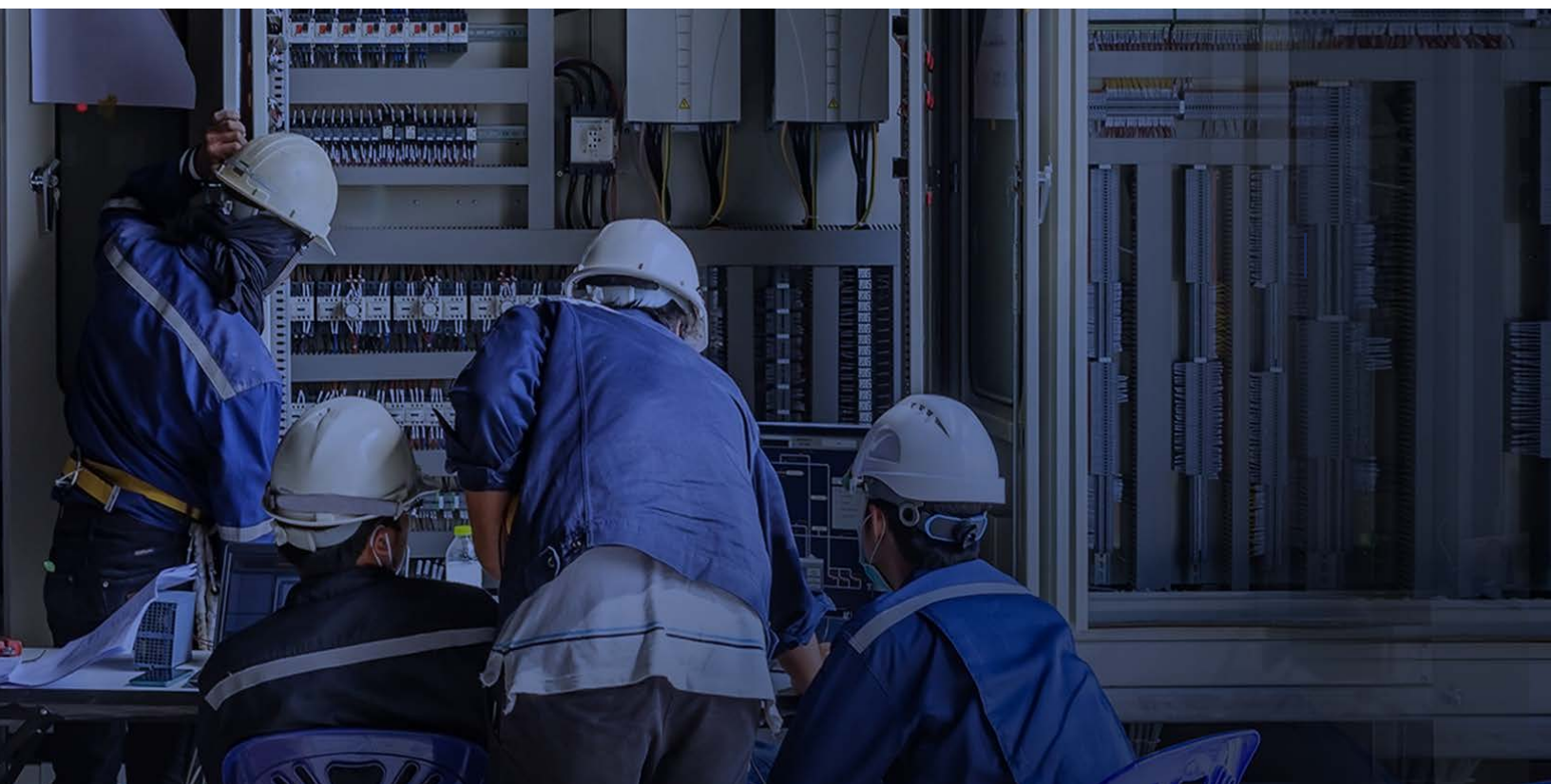
Implementación de interfaces hombre-máquina (HMI) que permiten una operación intuitiva, monitoreo en tiempo real y diagnóstico eficiente de equipos y procesos.

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.

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

S7-1200



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

S7-1500



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

S7-400



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

• Periféricas DESCENTRALIZADAS 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

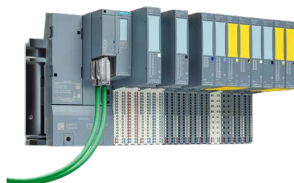
CFU

(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



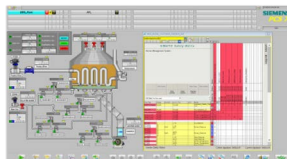
Software de programación LOGO!
Para PC's
Ejecutable en Windows (XP, 7, 8, 10) / Mac OS X / Linux.
Creación de programas offline en KOP (esquema de contactos) o FUP (diagrama de funciones)
Transferencia del programa en ambos sentidos: de LOGO! a PC y de PC a LOGO!
Simulación del programa en la PC, antes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

TIA Portal (STEP 7)



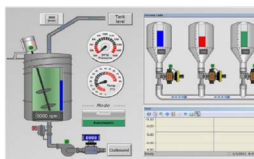
Herramienta de ingeniería para los controladores SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400
STEP 7 se basa en el marco de ingeniería centralizada TIA Portal.
Tareas de configuración, programación, pruebas y diagnósticos de los controladores SIMATIC modulares y basados en PC
Aplicaciones de seguridad con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

PCS 7 WinCC Explorer



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
Modificaciones 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.
Funciones integradas, por ejemplo, para automatización de procesos por lotes, control de rutas, seguridad de procesos, gestión de energía, tareas de telecontrol, etc.

TIA Portal (WinCC)



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, máquinas 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.

DATOS GENERALES

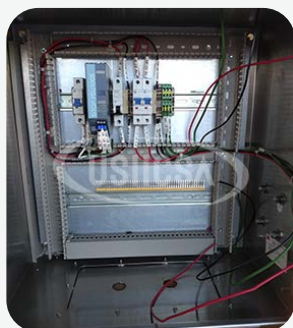
Todos los dispositivos tienen hasta 64 GB de RAM DDR4

Un medio de almacenamiento SSD M.2 NVMe 3x Gigabit Ethernet para una alta productividad incluso en tareas exigentes

USB 3.1 Gen 2 (SuperSpeedPlus) en las versiones USB Tipo A y Tipo C para un servicio rápido y trabajos de mantenimiento
Funcionamiento continuo las 24 horas del día, los 7 días de la semana y adecuados para entornos sujetos a altos niveles de vibraciones, impactos y emisiones EMC



Automatización de proceso de lastrado de ductos, a través de control de variadores de frecuencia por redes inalámbricas PROFINET centralizado con PLC S7-1500.



Implementación de lógica y panel en cuarto de operación, para controlador S7 400 redundante y servidor proxy por protocolo PROFINET



Suministro e Instalación de convertidor RS232 a RS485 de protocolo MODBUS RTU y habilitado de monitoreo y control de calderas por un controlador PLC redundante S7-400 de Seguridad.



Contáctanos



Tel: 921 214 9335, 921 242 5893.
Ext: 111, Cel: 921 273 0944.



ventas@usiicsa.com.mx



Icacos #203, Col. Miguel Hidalgo, Coatzacoalcos, Ver.
C.P. 96557



www.usiicsa.com.mx