

## SISTEMAS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

#### **CORPORATIVO**

- José Ma. Pino Suárez #125, Santa Ana Tlapaltitlán, Toluca, México, C.P. 50160
- **%** +52 722 217 0332
- □ contacto@devinglatam.com
- □ www.devinglatam.com





### **SOBRE NOSOTROS**



Somos una empresa mexicana líder en el diseño, construcción y puesta en marcha de plantas productivas de alta calidad en diversos sectores industriales, tanto a nivel nacional como internacional.

Con más de **30 años de experiencia** garantizamos excelencia en cada etapa del proyecto, desde la conceptualización hasta la entrega final.

Nos especializamos en ofrecer soluciones integrales y personalizadas, adaptadas a las necesidades de cada uno de nuestros clientes con calidad y excelencia en cada detalle, asegurando el éxito de cada proyecto.

#### **NUESTRO COMPROMISO**

- Personal altamente capacitado y especializado para garantizar la excelencia y precisión en todos los aspectos del proyecto.
- Enfoque integral que abarca desde el diseño inicial hasta la puesta en marcha, cubriendo cada fase con detalle.
- Amplia experiencia en proyectos exitosos en diversos sectores industriales respalda nuestra capacidad para entregar resultados consistentes.
- Compromiso con la calidad, la seguridad y la satisfacción de nuestros clientes, además de mantener una sólida responsabilidad social y ambiental en todas nuestras operaciones.
- Garantía con el cumplimiento de los plazos de entrega y una gestión eficiente de recursos, asegurando que cada proyecto se complete dentro del tiempo y con el presupuesto acordado.

# LÍDERES EN CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS PRODUCTIVAS



# +200 CLIENTES SATISFECHOS



#### **NUESTRAS CERTIFICACIONES Y MARCO REGULATORIO**



Garantizamos calidad y seguridad en cada uno de nuestros proyectos, cumpliendo con las normativas y regulaciones vigentes en todos los países donde operamos. Nuestro compromiso incluye la mejora continua, superando las expectativas de nuestros clientes, manteniendo altos estándares de seguridad y promoviendo soluciones sostenibles que reducen el impacto ambiental.

Trabajamos bajo las certificaciones y estándares reconocidos a nivel internacional:



#### ISO

(International Organization for Standardization)



#### ISPE

(International Society for Pharmaceutical Engineering)



#### ASHRAE

(American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)



#### CRE

(Comisión Reguladora de Energía)



#### CENACE

(Centro Nacional de Control de Energía)



#### EDA

(Food and Drug Administration)



#### FFUM

(Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos)



#### NOM

(Normas Oficiales Mexicanas)



#### IEC

(International Electrotechnical Commission)

# DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

Ofrecemos soluciones integrales en control y automatización industrial, diseñadas para optimizar cada proceso mediante tecnología avanzada y herramientas digitales. Desde el diseño hasta la implementación, nuestros sistemas inteligentes garantizan operaciones eficientes, con respuestas automáticas y precisas ante diversas condiciones.

Contamos con un equipo de **técnicos e ingenieros altamente especializados** que trabajan en todos los niveles, desde la planta hasta la gestión estratégica. Nos enfocamos en adaptar cada solución a las necesidades específicas de nuestros clientes, brindando acompañamiento experto para maximizar la eficiencia, seguridad y confiabilidad de sus operaciones.

#### CLASIFICACIÓN

#### SISTEMA DE CONTROL DE PROCESOS

Ejecuta las funciones de automatización en una unidad de fabricación, regulando variables críticas como temperatura, presión, flujo y nivel.

- Integración con sensores y actuadores.
- Interfaces de usuario intuitivas para monitoreo en tiempo real.
   Capacidad de ajuste automático para mantener parámetros
- óptimos.

### SISTEMA DE CONTROL DISTRIBUIDO (DCS)

Controla y monitorea la automatización de procesos distribuyendo las funciones de control entre varias estaciones o nodos conectados en red.

- Arquitectura escalable y modular.
- Comunicación robusta entre nodos.
- Gestión centralizada y local de procesos.

#### SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA (EMS)

Monitorea y gestiona la generación, distribución y consumo de electricidad, optimizando el uso de recursos energéticos

- Monitoreo en tiempo real de la generación y el consumo.
- Análisis de datos para la optimización energética.
- > Integración con fuentes de energía renovable.

#### SISTEMA INSTRUMENTADO DE SEGURIDAD (SIS)

Verifica y supervisa los procesos para prevenir situaciones de inseguridad. Los sensores detectan condiciones anómalas y envían señales al controlador para activar medidas preventivas.

- > Alta fiabilidad y redundancia.
- Respuesta rápida ante fallos o condiciones peligrosas.
- > Cumplimiento con normativas de seguridad industrial.

### SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS (BAS)

Supervisa y controla los sistemas de construcción, incluyendo aire acondicionado, ventilación, gestión de energía y protección contra incendios.

- Integración de múltiples sistemas de infraestructura.
- Interfaces gráficas para una fácil gestión.
- > Funcionalidades de programación y control remoto.

#### SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y ADQUISICIÓN DE DATOS (SCADA)

Recoge, monitoriza y analiza datos de procesos industriales a través de interfaces gráficas, permitiendo el control remoto y la toma de decisiones informadas.

- Visualización en tiempo real de procesos.
- Capacidad de almacenar y analizar grandes volúmenes de datos.
- Integración con múltiples fuentes de datos y dispositivos.





### NUESTRAS SOLUCIONES

#### FILOSOFÍA (LÓGICA DE CONTROL)

Representa el conjunto de principios, reglas y métodos que definen cómo deben operar los Sistemas de Control y Automatización, para alcanzar un funcionamiento seguro, eficiente y adaptable en cada proceso. Este marco es el fundamento detrás de cada decisión operativa del sistema, estableciendo una secuencia estructurada para el control de equipos, la supervisión de variables críticas y la respuesta a fallas o alertas.

Nuestra filosofía de lógica de control está diseñada para alinearse con las necesidades específicas de cada industria, permitiendo una automatización que no solo optimiza la producción, sino que también **reduce errores, incrementa la seguridad y facilita el mantenimiento preventivo**. Esto permite implementar estrategias avanzadas de control que adaptan los parámetros de operación en tiempo real, respondiendo a cambios en la demanda o condiciones del proceso.

1

#### MAYOR EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Una lógica de control precisa minimiza tiempos de respuesta y asegura que los sistemas operen en condiciones óptimas, reduciendo paradas no planificadas y aumentando la productividad de la planta. 2

#### SEGURIDAD AUMENTADA

Gracias a la implementación de protocolos de respuesta y seguridad permite que el sistema responda de manera automática a cualquier situación anómala, protegiendo tanto a los operarios como a los equipos.

3

### FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

Una lógica de control bien estructurada permite una detección y diagnóstico rápido de problemas, facilitando el mantenimiento preventivo y reduciendo tiempos de reparación en caso de fallas.

#### PLC (CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES

Los Controladores Lógicos Programables (PLC) son la base de la automatización moderna, diseñados para ejecutar tareas específicas de control en procesos industriales de manera segura y eficiente. Un PLC es un dispositivo robusto y confiable, capaz de operar en condiciones ambientales exigentes que permite controlar, monitorear y optimizar procesos industriales de una manera flexible y escalable.

Nuestro servicio de integración y configuración de PLCs se centra en crear soluciones personalizadas que respondan a las necesidades particulares de cada operación. Desde tareas sencillas de encendido y apagado hasta secuencias complejas de control y monitoreo, el PLC es el corazón de un sistema de automatización que proporciona precisión y control total sobre cada variable del proceso.

1

#### FIABILIDAD Y RESISTENCIA

Son extremadamente confiables y resisten condiciones adversas, como altas temperaturas, polvo y vibraciones.

Aseguran una operación continua sin interrupciones.

2

#### ADAPTABILIDAD Y FLEXIBILIDAD

Permiten reconfigurar fácilmente los procesos mediante programación, lo que facilita la implementación de mejoras o cambios operativos sin la necesidad de cambiar el hardware. 3

### FÁCIL DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO

Están diseñados para ofrecer diagnósticos en tiempo real, lo que facilita la identificación de problemas y permite un mantenimiento preventivo que reduce el tiempo de inactividad.

#### ARMARIOS

Los armarios para **Sistemas de Control y Automatización** son elementos esenciales que alojan y protegen los componentes críticos de los sistemas de control, como PLCs, relés, fuentes de alimentación, módulos de comunicación y dispositivos de interfaz. Estos armarios están diseñados para garantizar un funcionamiento confiable, organizado y seguro en entornos industriales desafiantes.

Nuestro servicio de diseño, fabricación e instalación de armarios combina funcionalidad, personalización y alta calidad, asegurando que cada solución sea óptima para las necesidades específicas de su planta o proceso industrial.

1

#### DISEÑO PERSONALIZADO

Diseñamos armarios a medida con materiales de alta calidad, como acero inoxidable o chapa de acero con recubrimientos especiales, para adaptarse a los requerimientos del sistema de control y resistir condiciones adversas. 2

#### ERGONOMÍA Y ORGANIZACIÓN

Diseñamos la disposición interna para facilitar instalación y mantenimiento, con rieles DIN, bandejas ajustables y etiquetado claro, reduciendo tiempos de intervención y errores. 3

#### SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Ofrecemos sistemas de cierre seguros, desde cerraduras con llave hasta opciones electrónicas avanzadas. Para sectores de alto riesgo, disponemos de certificaciones contra explosiones e incendios, además de acabados antiestáticos.



#### **PROGRAMACIÓN**

La programación es esencial en los **Sistemas de Control y Automatización**, definiendo reglas y estrategias para un funcionamiento eficiente y seguro. Convierte la lógica de control en acciones concretas, optimizando los procesos desde configuraciones básicas hasta sistemas avanzados. Nuestro servicio ofrece **soluciones personalizadas con lenguajes industriales** como Ladder, FBD, ST y SFC, garantizando sistemas funcionales, escalables y fáciles de mantener.

1

### PERSONALIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN

Personalizamos el código para optimizar eficiencia y productividad, trabajando con el equipo del cliente para reducir errores y asegurar un funcionamiento confiable.

2

#### ESTÁNDARES INTERNACIONALES

Aplicamos el estándar IEC 61131-3 para garantizar compatibilidad con diversos PLCs, HMI y SCADA, facilitando la integración con sistemas existentes y futuras actualizaciones. 3

#### SIMULACIÓN Y VALIDACIÓN

Realizamos simulaciones previas para detectar y corregir errores, asegurando el correcto funcionamiento y evitando interrupciones costosas en la producción.

#### FLEXIBILIDAD EN LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Nos adaptamos a las necesidades específicas de cada proyecto utilizando lenguajes como:

- > Ladder Diagram (LD): Ideal para procesos secuenciales y fácil de interpretar para técnicos y operadores.
- > Function Block Diagram (FBD): Enfocado en la lógica visual y modular.
- Structured Text (ST): Utilizado para algoritmos compleios con alta precisión.
- Sequential Function Chart (SFC): Perfecto para procesos con etapas claramente definidas.



#### INSTRUMENTACIÓN

La instrumentación es clave en los Sistemas de Control y Automatización, permitiendo gestionar variables críticas para asegurar eficiencia, seguridad y calidad. Ofrecemos soluciones completas, desde la selección e instalación hasta calibración y mantenimiento, utilizando tecnologías avanzadas y marcas líderes para garantizar mediciones precisas y adaptadas a cada cliente.



2

### SELECCIÓN DE INSTALACIÓN EXPERTA Y CONFIABLE

Analizamos cada proceso para seleccionar los instrumentos adecuados, incluyendo sensores, transmisores, controladores y sistemas de adquisición de datos, garantizando el cumplimiento de las especificaciones. Nuestro equipo técnico tiene amplia experiencia en la instalación de instrumentación industrial, asegurando que cada instrumento esté configurado y conectado correctamente para una operación fluida. 3

#### TECNOLOGÍA AVANZADA

Incorporamos instrumentos modernos como sensores inalámbricos, dispositivos IoT y monitoreo remoto, permitiendo acceso a datos en tiempo real y optimizando la toma de decisiones.



#### **CANALIZACIONES**

La canalización protege y organiza el cableado eléctrico, de datos y comunicación en Sistemas de Control y Automatización, asegurando seguridad, orden y cumplimiento normativo.

- > Diseño y Selección Adecuada: Ofrecemos canalizaciones fabricadas en materiales resistentes a la corrosión, al fuego y a los químicos, incluyendo PVC, acero galvanizado y acero inoxidable.
- Cumplimiento Normativo: Garantizamos que todas las instalaciones cumplen con normativas internacionales como NEC, IEC y NOM, asegurando la seguridad y confiabilidad del sistema.
- **> Soluciones Personalizadas:** Adaptamos la disposición de las canalizaciones a los espacios disponibles y a las características específicas de cada proyecto, incluyendo instalaciones expuestas y subterráneas.
- Montaje y Fijación de Alta Calidad: Empleamos métodos y accesorios que aseguran un ensamblaje robusto y duradero, ideal para entornos industriales.

#### **MONITOREO Y ALARMAS**

Un sistema de monitoreo y alarmas es clave para supervisar procesos, detectar anomalías y prevenir incidentes, asegurando seguridad, eficiencia y continuidad operativa.

- Monitoreo en Tiempo Real: Instalamos sensores y dispositivos de medición que envían datos continuamente a sistemas SCADA o HMI para supervisar variables clave como temperatura, presión y niveles.
- > Alarmas Configurables: Configuramos alarmas visuales y auditivas basadas en umbrales específicos, garantizando una rápida respuesta ante cualquier desviación.
- Integración Multicanal: Las alarmas pueden enviarse a dispositivos móviles o correos electrónicos para alertar al personal clave de manera inmediata, incluso fuera de la planta.
- > Reportes Históricos: Los sistemas registran eventos y tendencias, proporcionando información para análisis y mejora continua.

#### **CONTROL DE ACCESOS**

El control de accesos es una solución clave para garantizar que solo personal autorizado pueda acceder a áreas sensibles o manejar equipos críticos, protegiendo tanto los procesos como la seguridad del personal.

- > Sistemas Biométricos: Instalamos tecnologías avanzadas como lectores de huellas dactilares, reconocimiento facial y escáneres de iris para un acceso altamente seguro.
- > Integración con Sistemas de Seguridad: Los controles de acceso se pueden integrar con cámaras de vigilancia y sistemas de alarmas, proporcionando un enfoque integral de seguridad.
- Gestión Centralizada: Ofrecemos software que permite administrar permisos y generar registros de acceso en tiempo real, simplificando la supervisión.
- > Flexibilidad de Configuración: Adaptamos los sistemas a diferentes niveles de seguridad, desde acceso limitado por horarios hasta restricciones por roles y áreas específicas.

#### LICENCIAS DE SOFTWARE

Ofrecemos licencias originales de Siemens, Rockwell Automation y Schneider Electric, con soporte técnico y mantenimiento, asegurando un uso legal y optimizado del software.t

**SIEMENS** 









El cumplimiento CFR 21 Parte 11 es esencial en sectores regulados como farmacéutico, cosmético y alimenticio, garantizando registros electrónicos seguros y rastreables.

- Validación de Sistemas: Diseñamos soluciones con integridad de datos, acceso restringido y auditorías.
- Firmas Electrónicas: Integramos firmas digitales conforme a estándares legales.
- Seguridad y Rastreabilidad: Implementamos controles de acceso y auditorías detalladas.
- Asesoría Especializada: Apoyamos en documentación y certificación para auditorías regulatorias.

### SERVICIOS CONFIABLES Y EFICIENTES



### MEJORA DE LA EFICIENCIA OPERATIVA

La automatización permite que los procesos se ejecuten de forma continua y optimizada, eliminando tiempos de inactividad y maximizando la productividad.



#### REDUCCIÓN DE ERRORES HUMANOS

Con sistemas programados para realizar tareas automáticamente, se disminuye la posibilidad de errores operativos, lo que contribuye a la uniformidad y consistencia de la producción.



#### AUMENTO EN LA SEGURIDAD

Los sistemas automatizados permiten monitorear y controlar condiciones críticas en tiempo real, minimizando el riesgo de incidentes y protegiendo tanto al personal como a la infraestructura.



### OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO RECURSOS

La automatización permite un uso más eficiente de energía, materias primas y otros recursos, lo que reduce costos y contribuye a la sostenibilidad.



### MONITOREO Y TOMA DE DECISIONES EN TIEMPO REAL

Los sistemas de control recopilan y analizan datos en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones informadas, además de permitir una respuesta inmediata ante cualquier variación en el proceso.



### ESCALABILIDAD Y FLEXIBILIDAD

Los sistemas pueden ajustarse fácilmente a los cambios en la demanda o en las condiciones de operación, permitiendo adaptarse a nuevas necesidades de producción sin requerir reestructuraciones significativas.



### TRAZABILIDAD Y CALIDAD CONSISTENTE

La automatización permite un monitoreo preciso y continuo de cada etapa del proceso, garantizando un producto final uniforme y de alta calidad que cumple con los estándares de la industria.



### MEJORA EN EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

La precisión y trazabilidad de los datos facilita el cumplimiento de normativas y regulaciones de la industria, además de simplificar las auditorías y reportes de calidad.



### SERVICIO POSTVENTA



# PÓLIZAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO

Garantizamos que cada componente de tu sistema de control y automatización esté altamente optimizado para asegurar un desempeño continuo y eficiente, minimizando riesgos operativos y costos por fallas inesperadas.

Con nuestro programa de mantenimiento preventivo y correctivo, detectamos problemas a tiempo, extendemos la vida útil de los equipos y mejoramos la productividad de tus sistemas.

#### PROGRAMACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PLCs

Revisión, ajuste y actualización de la programación en controladores lógicos programables (PLCs) para optimizar procesos y asegurar la ejecución precisa de las operaciones.

#### CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTACIÓN

Calibración periódica y mantenimiento de sensores, transmisores, válvulas y otros instrumentos para garantizar mediciones precisas y confiables.

#### INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALIZACIONES

Verificación de canalizaciones eléctricas e industriales, asegurando el correcto estado de cables, ductos y conexiones para evitar interrupciones.

#### **SUMINISTRO DE REFACCIONES ESPECIALIZADAS**

Provisión e instalación de refacciones originales para PLCs, módulos de expansión, sensores y actuadores, garantizando la continuidad operativa.

#### GESTIÓN Y RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE

Administración de licencias de software industrial, actualizaciones y soporte técnico para sistemas SCADA, HMIs y programación de PLCs.

DEJA EN MANOS DE LOS **PROFESIONALES** EL **MANTENIMIENTO DE TUS SISTEMAS** 



### CONFIANZA **QUE NOS RESPALDA**

La confianza de nuestros clientes es nuestro mayor logro. Gracias a nuestra calidad, compromiso y experiencia, estas empresas líderes han elegido trabajar con nosotros para el desarrollo de sus proyectos más desafiantes.

























































































































































# great solutions FOR BIG IDEAS®

#### CORPORATIVO

- Ø José Ma. Pino Suárez #125, Santa Ana Tlapaltitlán, Toluca, México, C.P. 50160
- **%** +52 722 217 0332
- □ www.devinglatam.com

- contacto@devinglatam.com
- guatemala@devinglatam.com
- **colombia@devinglatam**.com
- elsalvador@devinglatam.com
- honduras@devinglatam.com