



We are a company dedicated to the technical service, advice and development of automation projects. Also the control of industrial process with specialized staff in the area.

### Mision

Working together our customers to develop solutions for automation and control systems that help to increase their potential with advanced technology and the best human resource.

#### Vision

Our goal is to be on top in automation solutions and process control for being considered by our customers as the best supplier.



### Services.



BASIC	$F \setminus  G $	V/FF	RIMG
DDJIC	LIVUII	V L L I	$' \setminus I \cap V \cup I$

G DETAIL ENGINEERING

CONSTRUCTION

-FAT test protocol

COMMISSIONING

-SAT test protocol

PROCESS	-User requirements	-Functional specification -Phase (Batch) determination	-Supervision and installation of process equipment	-Qualification-Operation protocol
CONTROL ENGINEERING	-Control architecture -Hardware data base	-Cabinet repair -Materials list -Wiring diagrams -Catalog of concepts -Materials procurement	-Reception of materials -Supervision of the installation -Control system installation -Installation report -Protocol execution of the installation qualification	-Test support
IMPLEMENTATION	-Instrument index	<ul> <li>-Instrument data sheet</li> <li>-Electrical pathways plan</li> <li>-Pneumatic pathways plan</li> <li>-Cable cedula</li> <li>-Typical details</li> <li>-Catalog of concepts</li> <li>-Materials procurement</li> </ul>	-Reception of materials -Instrument calibration -Supervision of the installation -Instrument installation -Coordination of commissioning	-Instrument commissioning -Delivery of the project binnacle -Delivery of the calibration certificates -Coordination of the project closure
INTEGRATION	-User requirements	-Hardware specification -Software specification	-PLC programming -HMI programming -BATCH application programming -Configuration of the control networks -System testing	-Start up -Training of the operative personnel -Training of maintenance personnel -Operations manual -Backup and recovery manual

# Projects.

I.A.F.M.

CLIENT	PLANT	PROJECT	PERFORMED WORK
Unilever	Aerosoles	AeroMexico	Analysis, design, installation and commissioning of the entire control system of their new plant that produces aerosols.
Unilever	HPC	Shine	Analysis, design and installation of the entire control system of their new plant that produces liquid detergent.
GSK México	HPC	Agua Caliente	Installation of the electric project of the solar water heating system.
CFE	Puebla	PTA	Installation, configuration and commissioning of the system that control the dosage of sulfuric acid and sodium hydroxide for their water treatment plant.
CFE	Puebla	RAG	Installation and commissioning of the automatic drain system for air support lines for turbo generation units 3 and 4
Sintenovo	Jiutepec	Hidrogenación	Analysis, design, installation and commissioning of a hydrogenation reactor.
Sintenovo	Jiutepec	Sala de Disolventes	Programming and commissioning of solvents distribution room for 15 reactors of the polyvalent area.
GSK México	Jiutepec	HAC	Analysis, design, installation and commissioning of the safety system for detecting leaks of ethyl alcohol in the manufacturing area creams.
L'Oreal	SLP	RED	Analysis and redesign of the control systems BMS, raw materials in bulk and WWTP dye plant in San Luis Potosi.





Somos una empresa dedicada al servicio técnico, asesoría y desarrollo de proyectos de automatización y control de procesos industriales conformada por profesionales en el ramo.

### Misión

Trabajar en conjunto con nuestros clientes para desarrollar soluciones para sistemas de automatización y control que ayuden a incrementar su potencial con tecnología de punta y el mejor recurso humano.

### Visión

Ser una empresa líder en soluciones de automatización y control de procesos para ser considerados por nuestros clientes como un proveedor confiable.



### Servicios.

PROCESOS

ING. DE CONTROL

INSTRUMENTACION

INTEGRACIÓN



-Protocolo Pruebas SAT

INGENIERIA BASICA	INGENIERIA DE DETALLE	CONSTRUCCIÓN	PUESTA EN MARCHA
-Requerimientos de Usuario	-Especificación Funcional -Determinación de Fases (Batch)	-Supervisión de instalación de equipos de proceso	-Protocolo Calificación Operación
-Arquitectura de control -Base de Datos de Hardware	-Arreglo de gabinetes -Lista de materiales -Diagramas de alambrado -Catálogos de conceptos -Procura de materiales	<ul> <li>-Recepción de materiales</li> <li>-Supervisión de instalación</li> <li>-Instalación del sistema de control</li> <li>-Reporte de Instalación</li> <li>-Ejecución de protocolo de calificación de la instalación</li> </ul>	-Soporte en pruebas
-Índice de instrumentos	<ul> <li>-Hojas Especificación de Instrumentos</li> <li>-Planos de Rutas Eléctricas</li> <li>-Planos de Rutas Neumáticas</li> <li>-Cédulas de cable</li> <li>-Típicos de instalación</li> <li>-Catálogos de conceptos</li> <li>-Procura de materiales</li> </ul>	-Recepción de materiales -Calibración de instrumentos -Supervisión de instalación -Instalación de la instrumentación -Coordinación de comisionamiento	-Comisionamientodeinstrumentos -Entrega de libro de proyecto -Entrega de certificados de calibración -Coordinación de cierre de proyecto
-Requerimientos de Usuario	-Especificación de Hardware -Especificación de Software	-Programación de PLCs -Programación de HMIs -Programación de Históricos -Programación de aplicaciones BATCH -Configuración de redes de control	-Puesta en marcha -Capacitación de personal operativo -Capacitación personal mantenimiento -Manual de operación -Manual de respaldo y recuperación

-Pruebas del sistema

-Protocolo Pruebas FAT

## Proyectos.

I.A.F.M.

CLIENTE	PLANTA	PROYECTO	ACTIVIDAD
Unilever	Aerosoles	AeroMexico	Análisis, Diseño, Instalación y puesta en marcha de todo el sistema de control de su nueva planta de producción de aerosoles.
Unilever	HPC	Shine	Análisis, Diseño e Instalación de todo el sistema de control de su nueva planta de detergente líquido.
GSK México	HPC	Agua Caliente	Instalación del proyecto eléctrico del sistema de calentamiento solar de agua.
CFE	Puebla	PTA	Instalación, configuración y puesta en marcha del sistema de control de dosificación de acido sulfúrico y sosa cáustica para su planta de tratamiento de agua.
CFE	Puebla	RAG	Instalación y puesta en marcha del sistema de drene automático para líneas de respaldo de aire para las unidades de turbogeneración 3 y 4
Sintenovo	Jiutepec	Hidrogenación	Análisis, Diseño, Instalación y puesta en marcha de un reactor de Hidrogenación.
Sintenovo	Jiutepec	Sala de Disolventes	Programación y puesta en marcha de la sala de distribución de disolventes para 15 reactores del área polivalente.
GSK México	Jiutepec	HAC	Análisis, Diseño, Instalación y puesta en marcha del sistema de seguridad para detección de fugas de alcohol Etilicor del área de fabricación de cremas.
L'Oreal	SLP	RED	Análisis y Re-diseño de los sistemas de control BMS, Materias primas a granel y PTAR de su planta de tintes en San Luis Potosí.





Wir sind eine Firma, die sich auf den technischen Service, generelle Beratung und die Projektentwicklung von Automatisierungen und Steuerungen von industriellen Prozessen spezialisiert hat.

### Mission

In Zusammenarbeiten mit unseren Kunden wollen wir Lösungen für Automatisierungs- und Kontrollsysteme entwickeln, die zur Steigerung des Technologiepotenzials beitragen und einen besseren Personaleinsatz bieten.

### Vision

Wir wollen ein führendes Unternehmen für Automatisierungs- und Kontrolllösungen werden, um für unsere Kunden einen zuverlässigen und kompetenten Partner darzustellen.



## Dienstleistungen.



	Grundlegendes-Engineering	Detail-Engineering	Konstruktion	Inbetriebnahme
Prozesse	-Benutzeranforderungen	-Funktionelle Spezifizierung -Bestimmung der Phasen	-Überwachung der Geräteinstallation für Prozesse	-Protokoll, Qualifizierung, Betrieb
Kontrolling	-Kontrollarchitektur -Hardware-Datenbank	-Einrichten der Gehäuse -Erstellen der Materiallisten -Netzdiagramme - Konzeptkataloge -Materialbeschaffung	-Empfang der Materialien -Installationsüberwachung -Installation der Steuersysteme -Installationsbericht -Erstellung eines Bewertungsprotokolls über den Installationsverlauf	-Unterstützung bei Probenentnahme
Instrumentierung	-Erstellung des Instrumentenindex	-Spezifizierungsangabe der Instrumente -Erstellung der elektrischen Schaltpläne -Erstellung der pneumatischen Schaltpläne -Eintragung der Kabelanschlüsse - Typische Installationsarten -Kataloge von Konzepten -Beschaffung der Materialien	-Empfang der Materialien -Kalibrierung der Instrumente -Überwachung der Installation -Installation der Instrumentierungen -Koordination der Komissionierung	-Komissionierung der Instrumente -Übergabe des Projektbuches -Übergabe der Kalibrierungsbescheinigungen -Koordination von Projektabschlüssen
Integrierung	-Benutzeranforderungen	-Hardware-Spezifikation -Software-Spezifikation	-PLC-Programmierung -HMI- Programmierung -Programmierung von Historien -Programmierung von BATCH- Anwendungen -Konfiguration von Kontrollsystemen -Systemtests -Protokoll der FAT-Tests	<ul> <li>-Inbetriebnahme</li> <li>-Training des operativen Personals</li> <li>-Training des Wartungspersonals</li> <li>-Operationshandbuch</li> <li>-Handbuch für die Wiedergewinnung</li> <li>-Protokoll der SAT-Beweise</li> </ul>

# Projekte

I.A.F.M.

Kunde	Betrieb	Projekt	Aktivität
Unilever	Aerosole	AeroMexico	Analyse, Design, Installation und Inbetriebnahme des gesamten Kontrollsystems der neuen Fabrik zur Herstellung von Sprühdosen.
Unilever	HPC	Shine	Analyse, Design, Installation und Inbetriebnahme des gesamten Kontrollsystems der neuen Fabrik zur Herstellung von Reinigungsmitteln.
GSK México	HPC	Heißes Wasser	Installation des Elektro-Projektes der Solarwasserheizung.
CFE	Puebla	PTA	Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme des Kontrollsystems zur Dosierung der Schwefelsäure und Natronlauge für die Wasseraufbereitungsanlage
CFE	Puebla	RAG	Installation und Inbetriebnahme des automatischen Ablaufsystems der Luftunterstützungsleitungen für die Blöcke Turbo 3 und 4
Sintenovo	Jiutepec	Hydrierung	Analyse, Design, Installation und Inbetriebnahme eines Hydrierungsreaktors.
Sintenovo	Jiutepec	Lösungsmittel	Programmierung und Inbetriebnahme des Lösungsmittelverteilersystems für 15 Reaktoren im Mehrzweckgebiet.
GSK México	Jiutepec	HAC	Analyse, Design, Installation und Inbetriebnahme des Sicherheitssystems zur Detektion des Austritts (Leck) von Ethylalkohol bei der Herstellung von Cremes.
L'Oreal	SLP	RED	Analyse und Redesign des Kontrollsystems im Hinblick auf BMS, Schüttgut und PTAR für die Tintenfabrik in San Luis Potosí