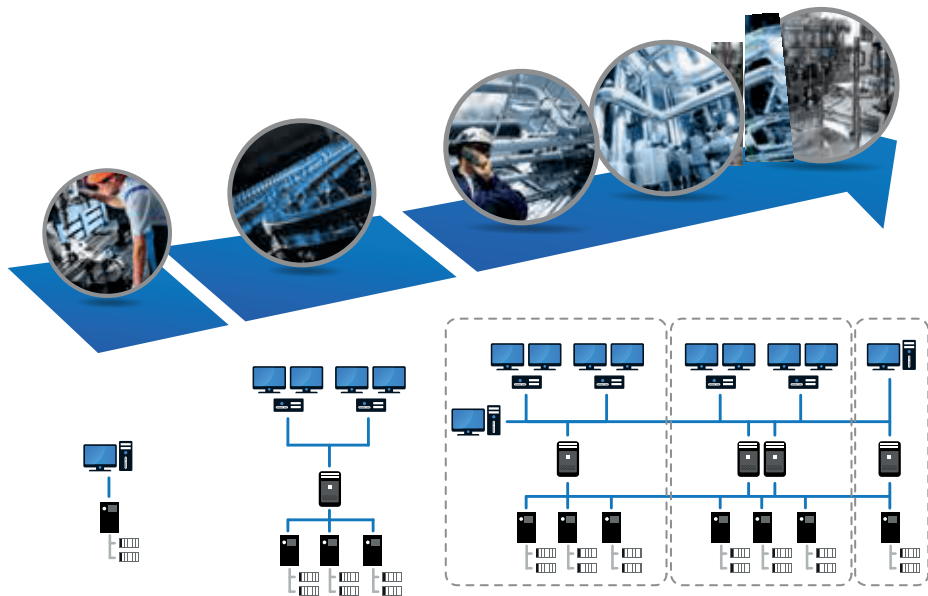




TECNOLOGÍA EN MOVIMIENTO

# SOLUCIONES

Nuestra experiencia en procesos industriales nos permite contar con un grupo de trabajo especializado en soluciones que garanticen respuesta eficiente y confiable a nuestros clientes.



Instalaciones Autónomas

Instalaciones Productivas

Conjunto de Instalaciones Productivas

**Desarrollamos e implementamos Automatismos y Sistemas de Control capaces de operar maquinarias, pequeñas plantas productivas o grandes instalaciones industriales.**

## AUTOMATISMOS LLAVE EN MANO



Actualmente, los clientes finales optan por soluciones llave en mano porque reducen costos de inversión, costos de estructura interna y reciben instalaciones en estado operativo garantizadas.

Por tal motivo, ofrecemos soluciones llave en mano que cumplan las expectativas y especificaciones que garanticen operatividad inmediata y optimización de costos.

## CONECTIVIDAD ENTRE SISTEMAS



Los sectores productivos no siempre trabajan sobre un Sistema integrado, coordinado y eficiente que permita la operatividad, seguimiento y gestión desde puntos estratégicos. Por tal motivo, establecemos metodologías y arquitecturas que permiten optimizar el procesamiento y análisis de información para la toma de decisiones.

Para tal fin, desarrollamos e implementamos Sistemas de Gestión Industrial de tipo MIS (Manufacturing Information Systems), MES (Manufacturing Execution Systems), MOMS (Manufacturing Operations Management Systems) o EMI (Enterprise Manufacturing Intelligence).

## HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Las soluciones propuestas se basan en las últimas tecnologías desarrolladas por las principales firmas de vanguardia en el espectro tecnológico.

### ARQUITECTURA

Los recursos humanos que forman CRUXAR han desarrollado e implementado diversas soluciones industriales de Automatización en entornos con las siguientes características:

#### SIEMENS

##### Interfaz:

- Simatic PCS7.
- WinCC.
- Panel OP.
- Historian.
- Central Archive Server (CAS).

##### Procesamiento por Lotes:

- Simatic PCS7 Batch.

##### Controladores:

- S7 Serie 400.
- S7 Serie 300.
- S7 Serie 200.

##### Redes de Campo:

- ProfiNet.
- Profibus DP.
- Redes para tratamiento de señales Analógicas Profibus PA.
- Redes para tratamiento de señales Digitales Profibus ASi.

#### ROCKWELL

##### Interfaz:

- FactoryTalk View SE
- FactoryTalk View ME
- RS View 32
- Panel View.

##### Procesamiento por Lotes:

- FactoryTalk Batch.

##### Sistema de Gestión:

- FactoryTalk Vantage Point.
- Metrics.

##### Controladores:

- Serie ControlLogix 55XX / L6X / L7X.
- Serie SLC 500.
- Serie PLC 5.

##### Redes de Campo:

- ControlNet.
- DeviceNet.
- Ethernet.
- FlexIO.

#### ABB

##### Interfaz

- Industrial IT System 800xA.

##### Procesamiento por Lotes:

- Industrial IT System 800xA Batch Management.

##### Controladores:

- Serie AC400.
- Serie AC800.

##### Redes de Campo:

- S800 I/O.
- Adaptaciones a Profibus DP / PA / ASi.

#### GE

##### Interfaz:

- Fix32
- Fix Dynamics.
- Proficy iFix.
- Proficy Historian.

##### Procesamiento por Lotes:

- Proficy Batch Execution.

#### SCHNEIDER

##### Controladores.

- Serie Modicon TSX Micro.
- Serie Premium.

**INTEGRAMOS  
AUTOMATISMOS**

**SIEMENS**

**Rockwell  
Automation**  
Allen-Bradley

**ABB**



**Schneider  
Electric**

# SERVICIOS

El suministro para el proyecto de automatización y monitoreo del proceso productivo, incluye los siguientes alcances.



## Pliegos para licitación.

Planificación y elaboración de pliegos para licitación de proyectos nuevos, ampliaciones o actualizaciones de tecnologías. Consultoría para desarrollo de proyectos y evaluación preliminar de costos de implementación.

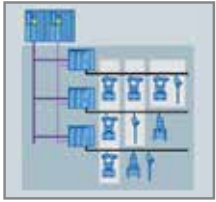
## Servicio de Ingeniería de Automatización.

Diseño de arquitecturas para sistemas de control y gestión. Planificación y desarrollo de ingeniería básica y de detalle para automatización.

## Redes de campo.

Diseño, especificación, provisión y documentación de detalle de Redes de campo de tipo:

- ProfiNet.
- Profibus DP.
- Redes para tratamiento de señales Analógicas Profibus PA.
- Redes para tratamiento de señales Digitales Profibus ASi.
- ControlNet / DeviceNet / Ethernet.
- Fieldbus Foundation.



## Instrumentación de campo.

Ingeniería básica y de detalle de instrumentación, especificaciones técnicas en función a condiciones de uso, típicos de instalación, diagramas de lazos, provisión y montaje de equipamiento.



## Tableros eléctricos para Automatización.

Planificación, diseño y especificación de tableros eléctricos para automatización. Elaboración de ingeniería básica y de detalle en Tableros de baja tensión para comando de motores de tipo CCM con gabinetes fijos o extraíbles y Tableros de comando para periferia de sistema de control y redes de campo.



## Servicio de configuración del Sistema de Control y Gestión.

Diseño de estrategias, desarrollo de implementación, configuración de todo el equipamiento. Los servicios de configuración se basan en estándares de programación que se adaptan a la solución de cada necesidad.



## Sistemas de Gestión Industrial.

Desarrollo, conectividad e implementación de Sistemas de Gestión Industrial de tipo MIS (Manufacturing Information Systems), MES (Manufacturing Execution Systems), MOMS (Manufacturing Operations Management Systems) o EMI (Enterprise Manufacturing Intelligence).



## Comisionado y Puesta en Marcha.

Luego de las pruebas de tipo FAT (Factory Acceptance Test) y CAT (Configuration Acceptance Test) que permiten minimizar los problemas de terreno, el alcance completo de la implementación se evalúa y ensaya sobre la instalación definitiva. La evaluación incluye pruebas de señales de planta, pruebas con producto final o sustituto y los ajustes necesarios para el inicio de la producción.



## Asistencia a la Producción.

En esta etapa de gran importancia se ajustan todos los elementos de la instalación para lograr que todos los elementos cumplan con el rendimiento óptimo especificado.



## Capacitación.

Brindamos capacitación para el personal que recibirá las instalaciones. Capacitamos al personal de Operación, Supervisión y Mantenimiento. Las capacitaciones se dictan en salas acondicionadas para tal fin y en el sitio de operación.



## Soporte Técnico.

Toda intervención en las instalaciones recibe asistencia en sitio y seguimiento personalizado que garantiza normal funcionamiento con respuesta inmediata en caso de anomalías causadas por el servicio. El soporte técnico puede realizarse en forma presencial o remota.

# PRODUCTOS

Suministramos los productos necesarios para implementar la solución de Automatización en forma completa.



## Provisión de Software del Sistema.

- Licencias del Sistema Base.
- Licencias de Estaciones de Ingeniería.
- Licencias de Estaciones de Operación.
- Licencias de Estaciones de Mantenimiento.



## Provisión de Hardware del Sistema:

- Servidores del Sistema Base.
- Estaciones de Ingeniería.
- Estaciones de Operación.
- Estaciones de Mantenimiento.



## Controladores.

En función al tipo de Automatización se selecciona y especifica la mejor solución para el tipo de aplicación.



## Equipamiento para comandos Periféricos.

El equipamiento necesario para la adquisición y comando de datos de campo se provee distribuido en forma centralizada, remota o a través de Redes de Campo según las condiciones de entorno y especificación de cada instalación.



## Instalación de cableado estructurado para redes de datos.

Las redes de datos se instalan según especificaciones de dimensionamiento físico y distribución para que los protocolos de comunicación seleccionados de cada aplicación cumplan con el rendimiento especificado.



## Tableros Eléctricos de potencia y comando para Automatización.

Planificación, ensamble y montaje de tableros eléctricos para automatización. Tableros de baja tensión para comando de motores de tipo CCM con gabinetes fijos o extraíbles. Tableros de comando para periferia de sistema de control y redes de campo.



**CRUXAR**  
AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

☎ (+54 11) 4251 0463 | 📍 CERRITO 10 - BERNAL | BUENOS AIRES | ARGENTINA  
✉ INFO@CRUXAR.COM.AR | 🌐 WWW.CRUXAR.COM.AR