



FAMA® AUTOMATIZACIÓN

Shaping  
Transformation



# Índice

I. Ventajas	
Competitivas _____	04
II. Nuestras Capacidades _____	05
III. Proveedores, Marcas	
Integradas y Softwares _____	06
IV. Automatización _____	08
V. Industrias _____	10
VI. Productos y Servicios	
A. Sistemas de	
Producción _____	11
Diseño completo de sistemas _____	12
Ensamble _____	13
Integración de robots automatizado _____	14
Sistemas de visión _____	15
Estaciones de ensamble _____	16
Estaciones de inspección _____	17
VII. Productos y Servicios	
B. Servicios	
Industriales	
Especializados _____	18
Instalación _____	18
Soporte en sitio _____	19
Entrenamiento _____	20
Mano de obra especializada _____	21
VIII. R&D / Desarrollo	
de Nuevos Productos _____	22
IX. Servicio a Cliente _____	24
X. Nuestros Clientes _____	25
XI. Nuestra Experiencia _____	26
Celda de Pegado de Componente _____	26
Aplicación de Sello _____	27
Celda de Corte de Vidrio _____	28
Líneas de Ensamble _____	29
Celdas Robotizadas de	
Procesos Especiales _____	30
Aplicador Automático de Primer _____	31
Sistemas de Empaque de Producto _____	32
Celdas de Soldadura _____	33

En FAMA® transformamos la productividad de nuestros clientes a niveles sobresalientes al conjuntar tecnología de punta y una fuerza laboral altamente comprometida que permitan generar alianzas estratégicas para brindar soluciones integrales en las industrias de: **Vidrio, Metalmecánica, Plástico y Minería.**

## Ventajas competitivas

### 01. **Infraestructura**

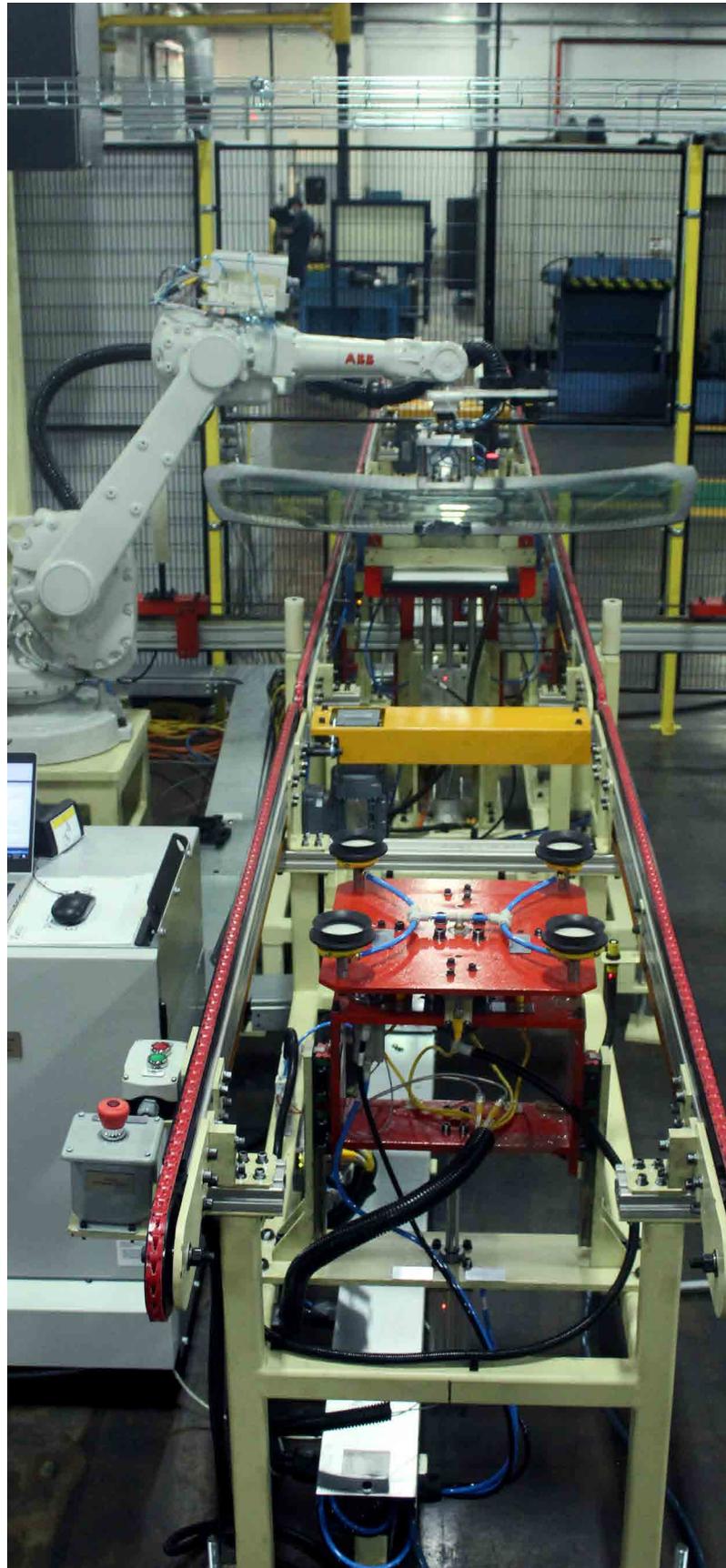
Instalaciones que nos permiten estar integrados verticalmente con áreas que van desde diseño y fundición hasta maquinados.

### 02. **Cultura de transformación**

Personal altamente calificado a lo largo de la organización, que se esfuerza por mantener una actualización tecnológica constante.

### 03. **Calidad + Innovación**

Amplio portafolio de productos y servicios que está centrado en la innovación; con costos competitivos, altos estándares de calidad y óptimos tiempos de entrega.





Desde nuestra planta ubicada en Monterrey, México, proveemos herramientas esenciales para diferentes industrias

# Nuestras capacidades

**Área total:** 85,000 m<sup>2</sup>

**Colaboradores:** 500 +

- Área total para centros de maquinados: 15,000 m<sup>2</sup>
- Contamos con 27 máquinas CNC y 24 máquinas convencionales
- Equipo para tratamiento térmico
- Área de metalizado para proceso PTA

**Área total de ensamble:**

10,000 m<sup>2</sup>

- Mano de obra cualificada para trabajos mecánicos, hidráulicos, neumáticos y electrónicos
- Capacidad para integrar células de fabricación para procesos de automatización
- Manipulación de piezas de hasta 50 toneladas

# Principales proveedores y marcas integradas



## Robótica

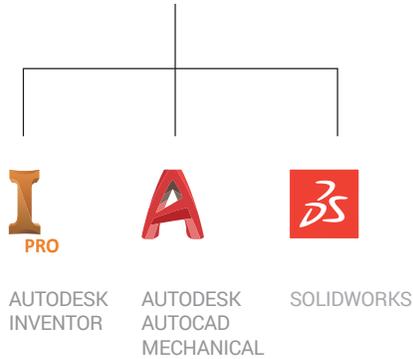


## Automatización



# Software

## Diseño Mecánico



AUTODESK  
INVENTOR

AUTODESK  
AUTOCAD  
MECHANICAL

SOLIDWORKS

## Diseño de Control e Ingeniería Electrónica



EPLAN

## Diseño Pneumático

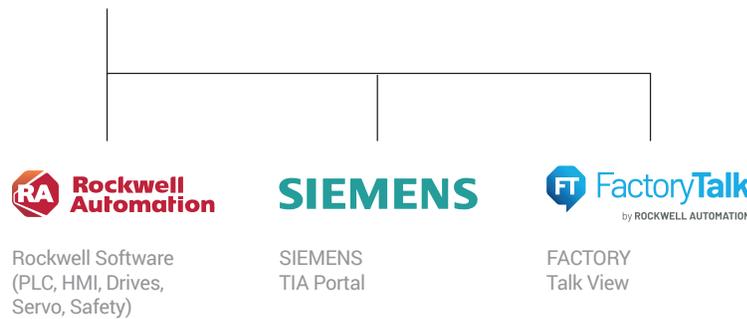


FESTO  
Fluid Draw



SMC  
Pneu Draw

## Programación de PLC y HMI

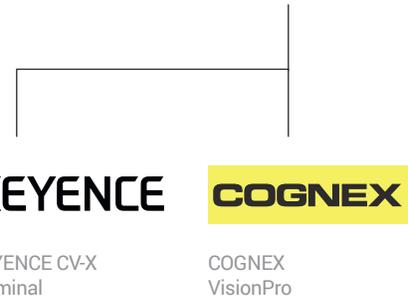


Rockwell Software  
(PLC, HMI, Drives,  
Servo, Safety)

SIEMENS  
TIA Portal

FACTORY  
Talk View

## Sistemas de Visión y Programación



KEYENCE CV-X  
Terminal

COGNEX  
VisionPro

## Programación y Simulación de Robots



ABB  
Robot Studio

FANUC  
Roboguide

YASKAWA  
Motosim

KUKA  
Kuka.Sim

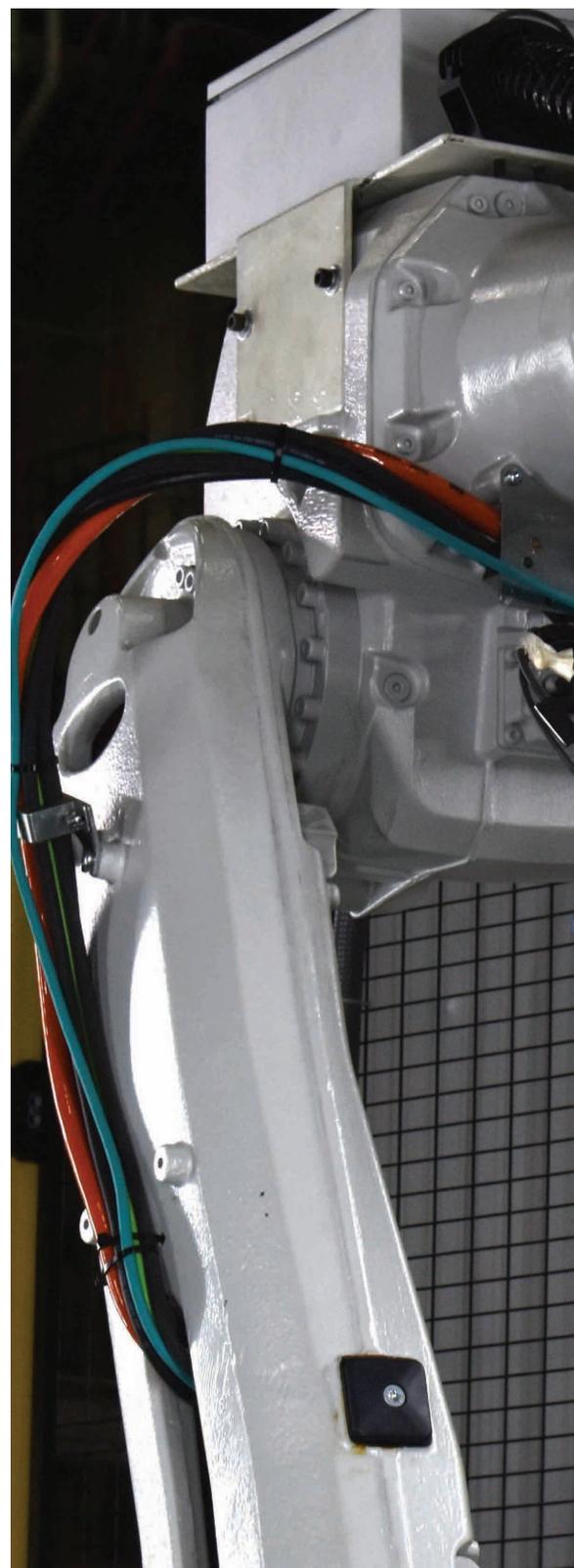
FLEXSIM

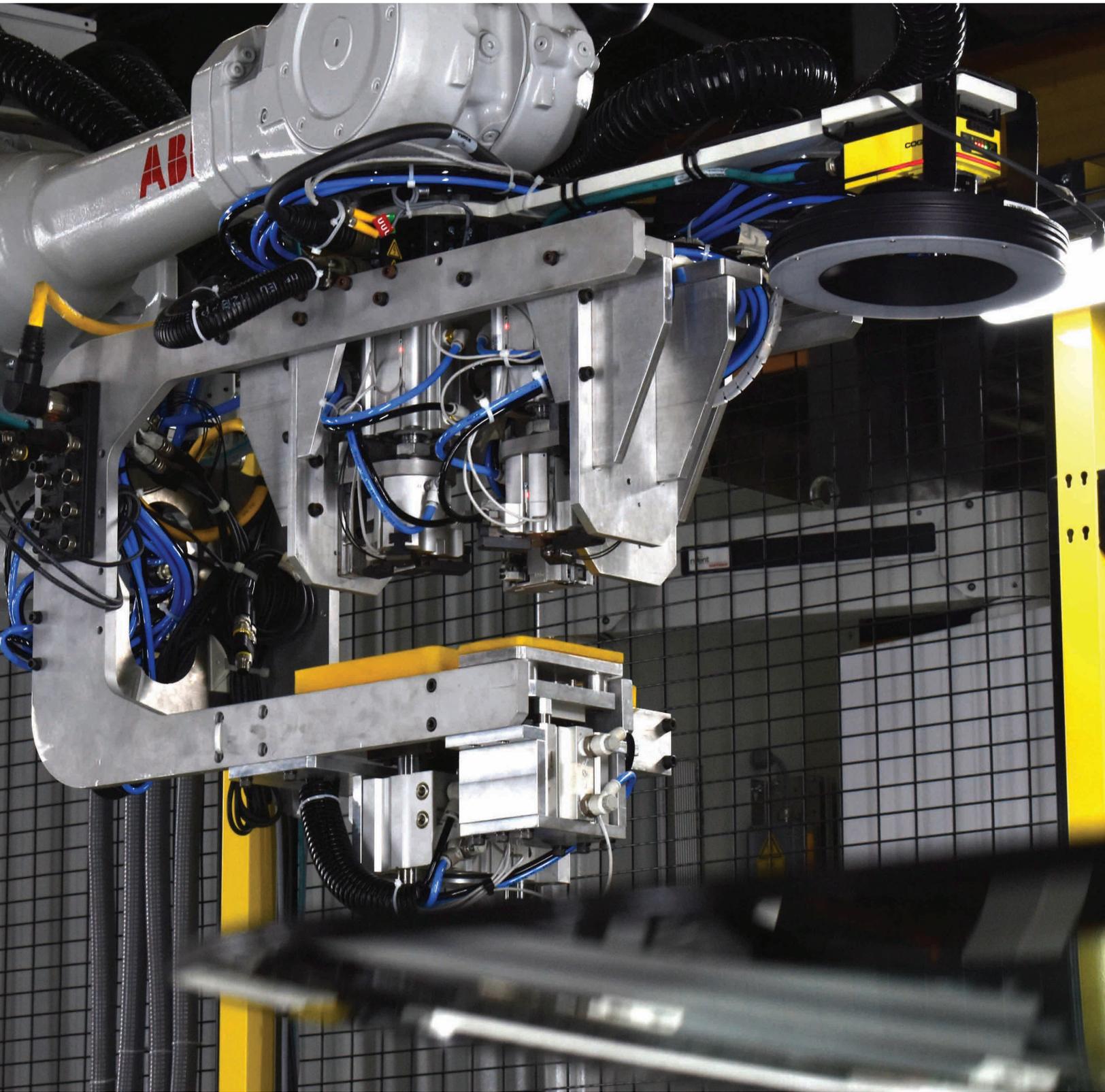
SIEMENS  
Plant simulator

# Automatización

Somos proveedores de soluciones de automatización a través de proyectos llave en mano, manufactura de precisión y desarrollo de aplicaciones especializadas en tu industria.

Nuestro objetivo principal es satisfacer las necesidades particulares de nuestros clientes, para ello contamos con personal altamente capacitado, software y herramientas de diseño que nos mantienen a la vanguardia junto con equipos e infraestructura de alto nivel.





# Industrias

Soluciones de automatización especializada



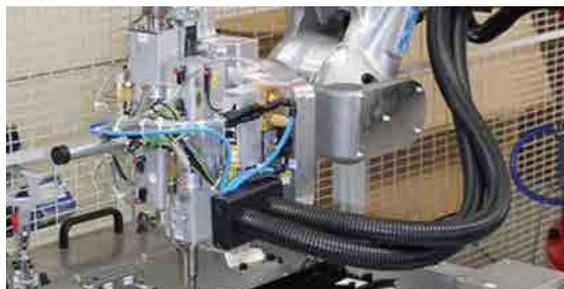
## Vidrio

- Envases
- Plano
- Automotriz



## Metalmecánica

- Automotriz
- Fundición
- Estampado



## Plástico

- Automotriz
- Productos de Consumo
- Moldeado por Inyección



## Minería

- Proceso de Muestreo Automático
- Laboratorios Automatizados



# Productos y Servicios

## Sistemas de Producción

---

01. Diseño completo de sistemas
02. Ensamble
03. Integración de robots automatizados
04. Sistemas de visión
05. Estaciones de ensamble
06. Estaciones de inspección

## Servicios Industriales Especializados

---

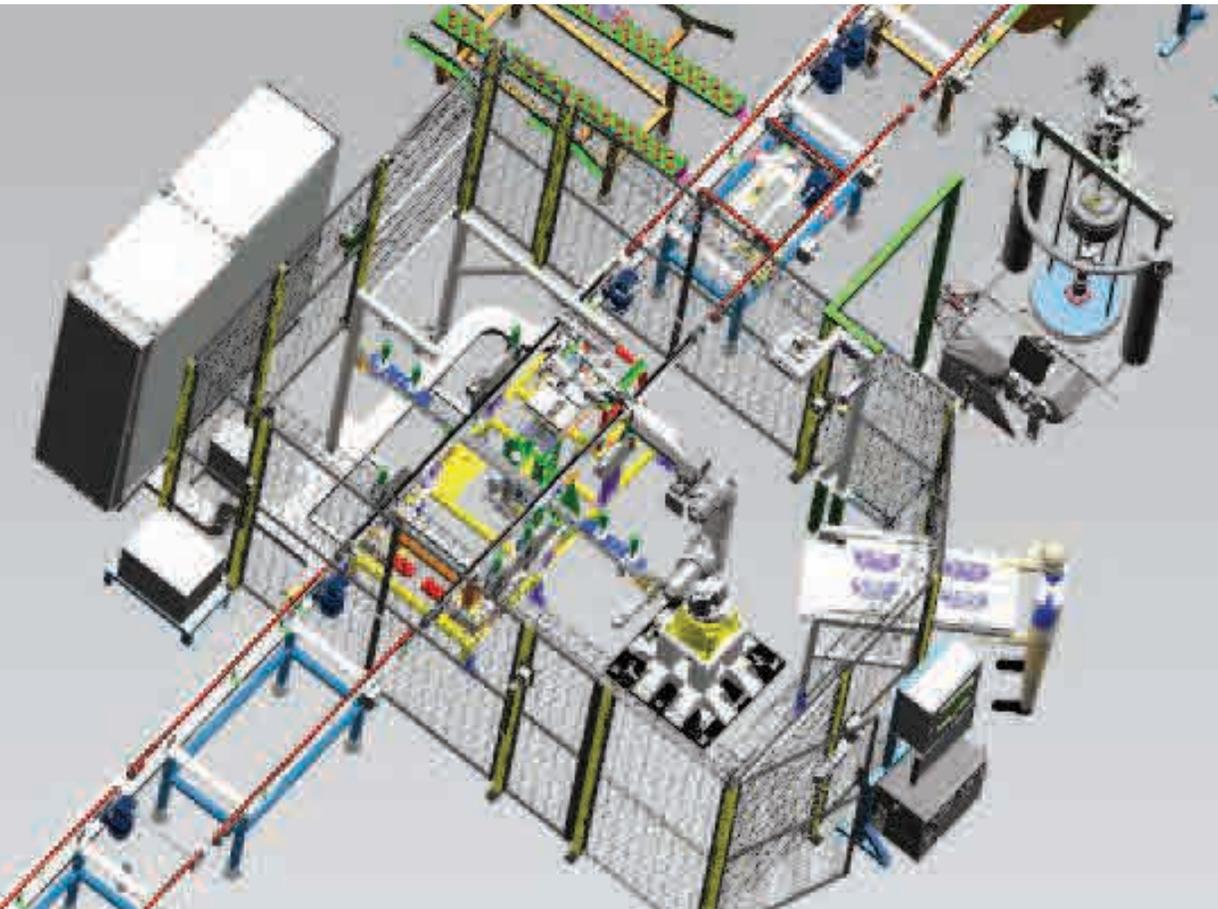
01. Instalación
02. Soporte en sitio
03. Entrenamiento
04. Mano de obra especializada



## A. Sistemas de Producción

### 01. Diseño completo de sistemas

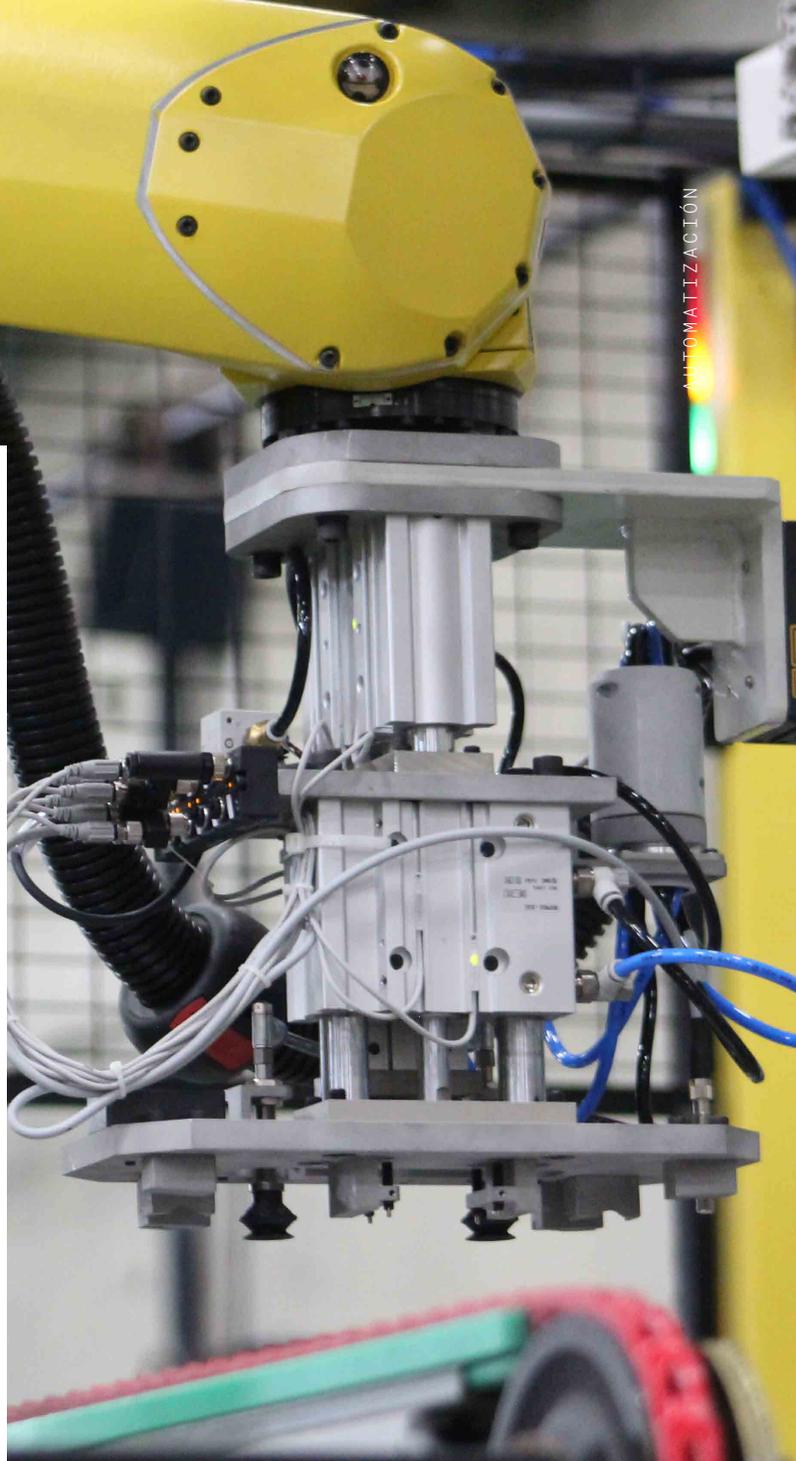
Servicio de diseño donde evaluamos los requerimientos del proceso, las operaciones y los equipos requeridos para lograr los objetivos de un proyecto de automatización, genera la base para las siguientes etapas de diseño hasta su construcción.



## A. Sistemas de Producción

### 02. Ensamble

Ofrecemos diseño, fabricación e instalación completa para equipos complementarios de automatización, diseñados con los más altos estándares de calidad, fabricación, maquinado, metrología y acabados.

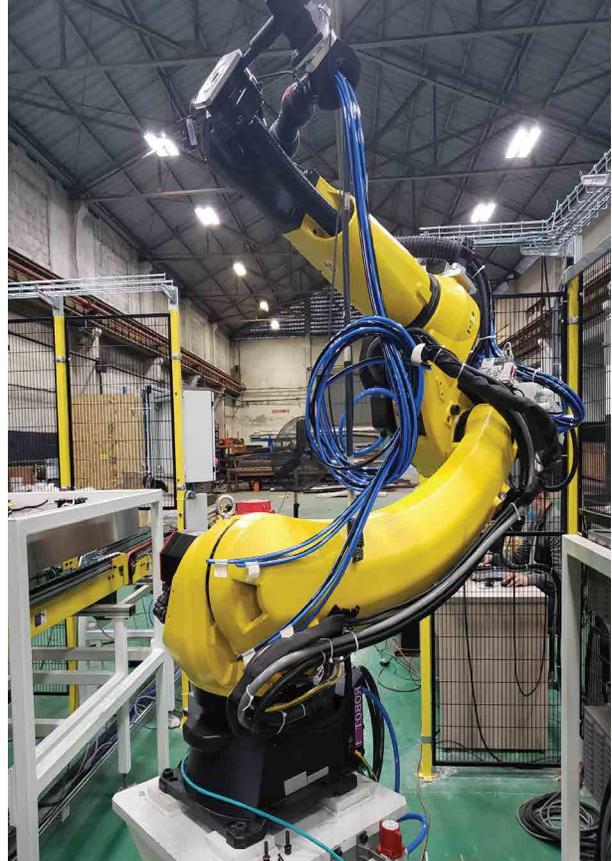


## A. Sistemas de Producción

### 03. Integración de robots automatizados

Los robots pueden utilizarse para aplicaciones que implican diversos procesos. Desde el diseño, la integración o la fabricación de máquinas para la producción, resolveremos las necesidades de su proyecto, apoyando en la integración de robots, la instalación o la elección de la mejor solución robótica para su proyecto.

- Manejo de material
- Machine tending
- Material removal
- Material dispensing
- Cobots

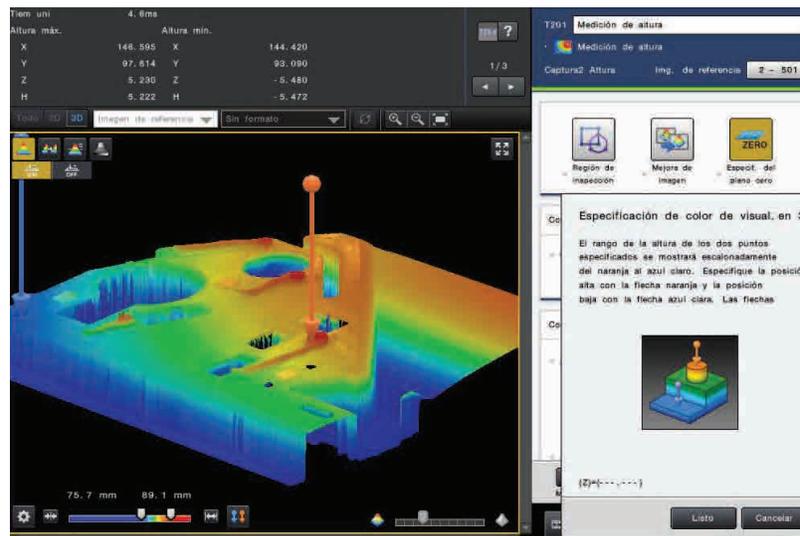
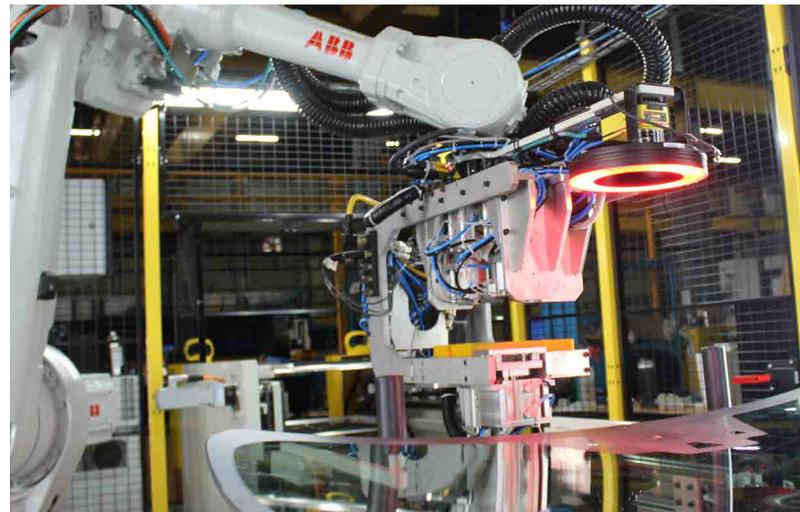
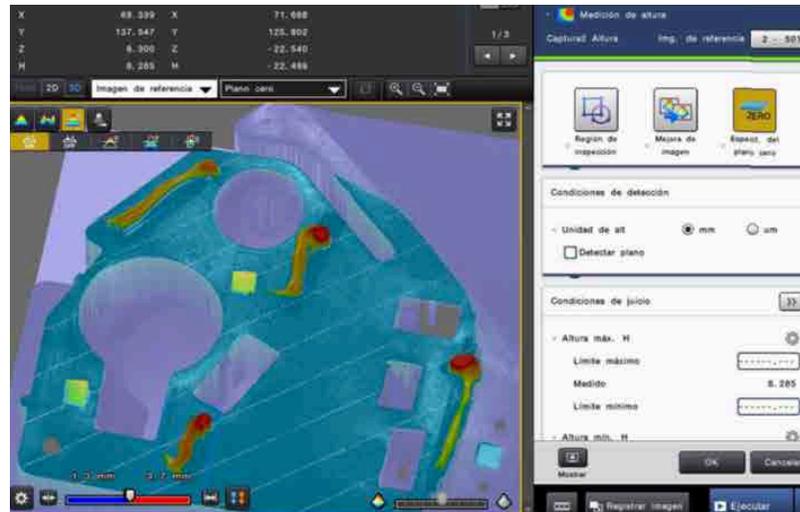


## A. Sistemas de Producción

# 04. Sistemas de visión

Nos orgullece proveer soluciones de visión para automoción de primer y segundo nivel, gestionamos todos los aspectos de desarrollo del diseño, abastecimiento, instalación y puesta en marcha de los sistemas de visión, proporcionando una completa integración de visión artificial para la inspección de control de calidad, identificación de piezas y control.

Desde mesas de inspección poka-yoke y accesorios hasta sistemas completos al final de la línea y celdas de inspección robotizadas.





## A. Sistemas de Producción

### 05. Estaciones de ensamble

FAMA provee estaciones de ensamble para muchas aplicaciones personalizadas, nuestras estaciones permiten la recolección de datos como el torque de tornillos aplicados, sujetadores instalados, herramientas seleccionadas, tiempo para completar un ensamble, partes escaneadas y etiquetas de producto aplicadas.

- Estaciones de ensamble manuales y automáticas
- Estaciones de pruebas de calidad
- Inspección con sistemas de visión



## 06. Estaciones de inspección

Proveemos el diseño, la fabricación y la configuración de estaciones de inspección, probando piezas automotrices según la especificación del cliente, nuestras estaciones pueden almacenar datos en diferentes formatos de forma interna o remota.



## B. Servicios Industriales Especializados

---

### 01. Instalación

Personal técnico calificado y experimentado para la instalación y puesta en marcha de nuevas líneas y celdas robotizadas.

- Equipo automatizado
- Celdas robóticas



## B. Servicios Industriales Especializados

---

### 02. Soporte en sitio

Personal disponible para acudir a las instalaciones del cliente, realizando tareas específicas de su proceso.

- Mantenimiento de equipos automáticos
- Mantenimiento de robots
- Mejora del tiempo de ciclo
- Rehabilitación de panel eléctrico
- Rehabilitación de tooling





## B. Servicios Industriales Especializados

---

### 03. Capacitación

Personal calificado, con las últimas tecnologías y las mejores prácticas de la industria para ser instructores de su empresa.

- Celdas de capacitación para el personal de operación y mantenimiento
- Procedimientos operativos
- Manuales de mantenimiento
- Videos de capacitación





## 04. Mano de obra especializada

Especialistas con experiencia en la materia para dar soluciones de acuerdo a las necesidades específicas de la industria.

- Eléctricos
- Mecánicos
- Soldadores
- Programadores de PLC
- Programadores de robots
- Diseñadores mecánicos
- Diseñadores de controles



# R&D / New Product Development

Desarrollamos proyectos y productos enfocados a cumplir todas las necesidades de las diferentes unidades de negocio de FAMA y mucho más.

Nuestro talento humano está conformado por profesionales comprometidos con la innovación y desarrollo de nuevo productos para procesos de automatización.



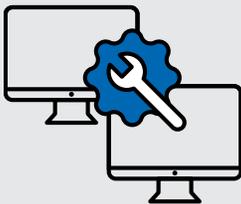


- Consultoría especializada en automatización
- Desarrollo de nuevas tecnologías y productos
- Evaluación y formulación de soluciones a la medida
- Propuestas de solución para problemas de productividad
- Desarrollo de ventajas competitivas

# Customer Services

01.  
Soporte  
Remoto

- Monitoreo de operación
- Diagnóstico de fallas
- Cambios de programación
- Actualizaciones de software
- Tendencias y análisis estadístico
- Monitoreo de seguridad (usuarios)
- Notificaciones de registro de eventos



02.  
Póliza de  
Mantenimiento

- Mantenimiento predictivo
- Mantenimiento preventivo
- Refaccionamiento

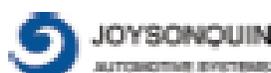


03.  
Servicio de  
Soporte Técnico  
Especializado

- Programación
- Diagnostico de equipo electrónico y de control
- Diagnostico de equipo mecánico
- Atención a emergencias
- Desarrollo, programación, configuración e instalación de robots
- Soporte en sitio
- Capacitación de personal

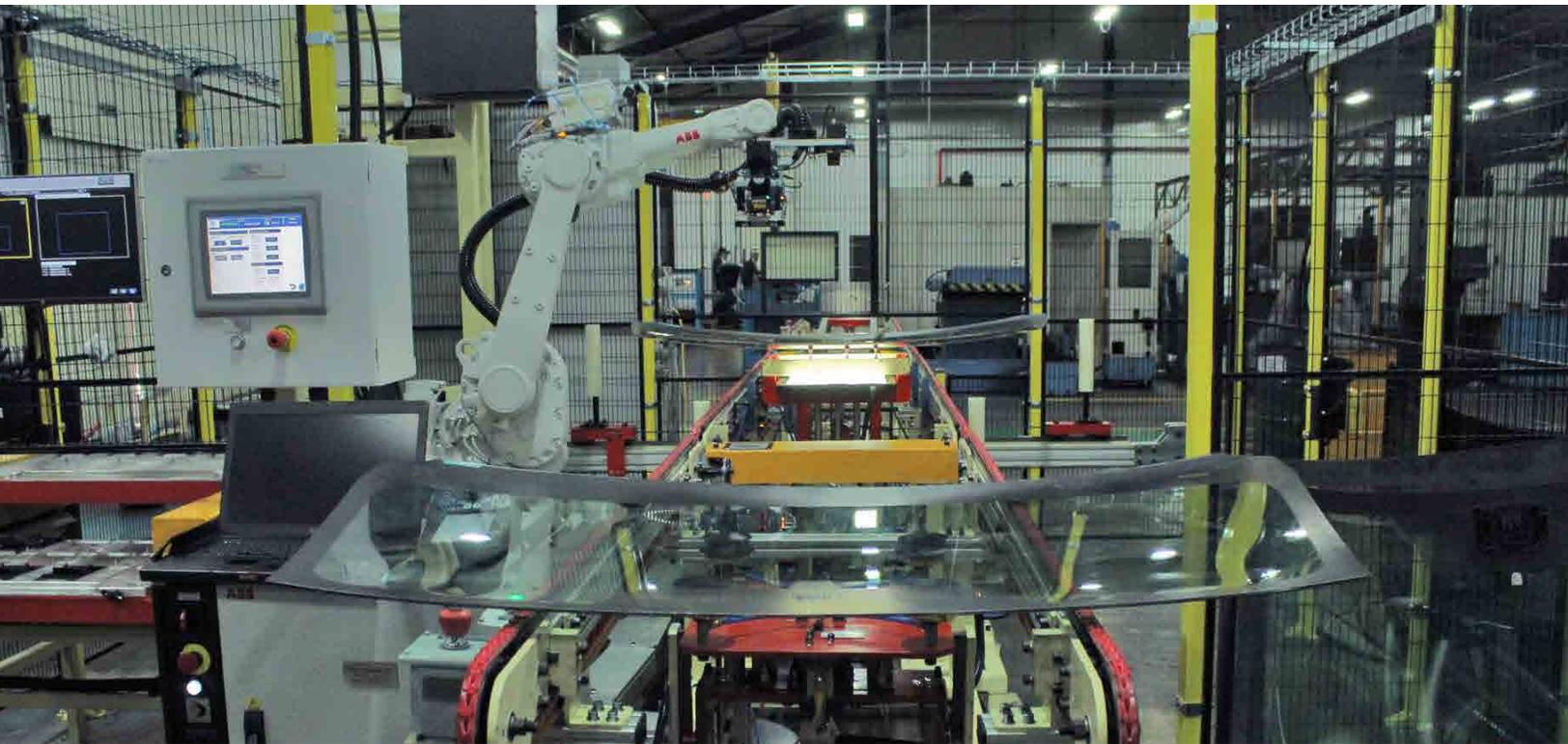


# Nuestros Clientes



MASSIV





# Nuestra Experiencia

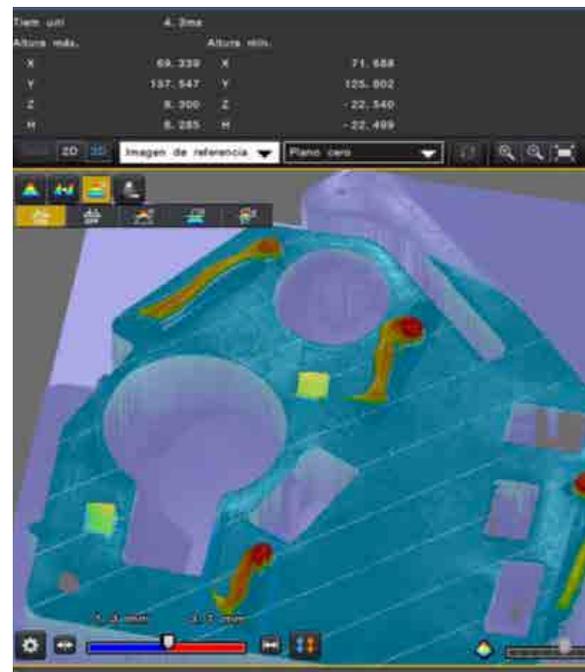
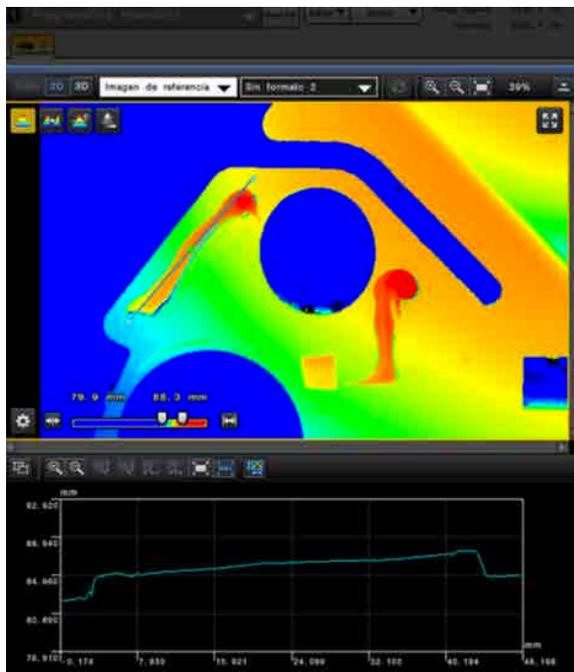
## Celda de Pegado de Componentes

- Manejo de buffer de alimentación
- Aplicación de componente con fuerza controlada
- Manejo de pegamento sólido y líquido a diferente temperatura
- Aplicación controlada de pegamento
- Sistema de inspección de pegamento aplicado
- Sistema de inspección de posición en 3 dimensiones
- Precisión de pegado de hasta 0.2 mm
- Diseño compacto y adaptable
- Opción móvil

# Nuestra Experiencia

## Aplicación de Sello

- Sistema de aplicador fijo o móvil
- Altas velocidades de aplicación
- Alta precisión de aplicación
- Dispensador con control de volumen y depósito de almacenamiento
- Inspección con visión estática de rutas y cordón
- Inspección láser dinámica de ruta y dimensiones de cordón
- Alimentación manual o automática de componentes



# Nuestra Experiencia

## Celda de Corte de Vidrio

- Manejo de vidrio para parabrisas jumbo
- Alimentación mediante rack hasta 7 ton
- Carga y corte en línea de manera simultánea
- Salida de producto a transportador o rack
- Diseño compacto y adaptable



# Nuestra Experiencia

## Líneas de Ensamble

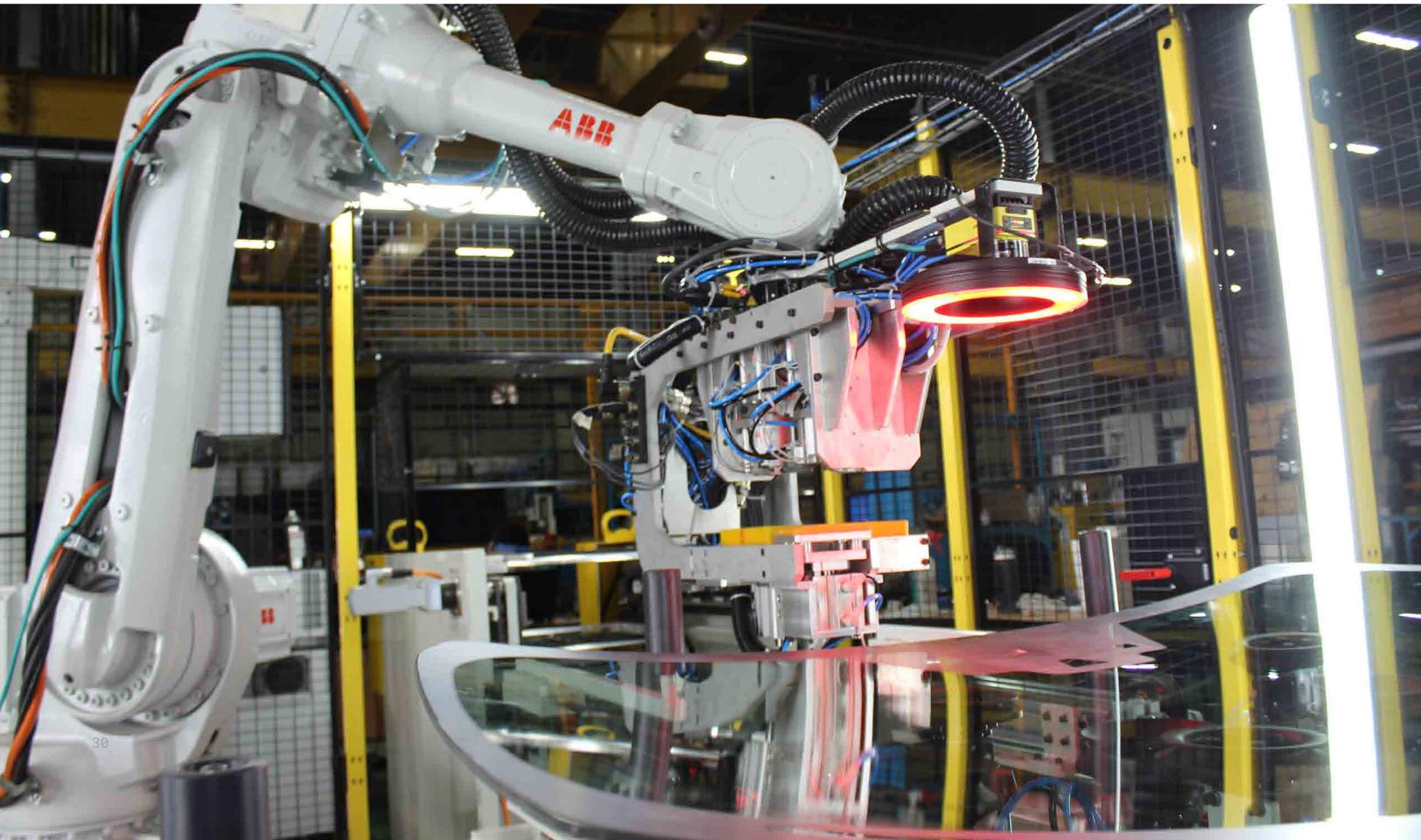
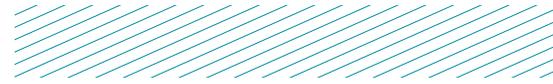
- Bracket
- Pin
- Foam & lace
- Aplicación de primer
- Aplicación de holder
- Estaciones de inspección
- Eléctricas
- Dimensional
- Serigrafía, primer y pegamento
- Lectura códigos QR y sello legal
- Térmica
- Sistema de rechazo
- Integración a sistemas MES



# Nuestra Experiencia

## Celdas Robotizadas de Procesos Especiales

- Corte de producto
- Aplicaciones de sello y pegamento
- Tecnología de tooling adaptable a producto
- Pruebas de calidad





# Nuestra Experiencia

## Aplicador Automático de Primer

- Versatilidad de aplicación de primer claro y negro
- Inspección y corrección de aplicación
- Patrones definidos y caracterizados
- Alta velocidad, excelente desempeño
- Cambio automático de aplicadores





# Nuestra Experiencia

## Sistemas de Empaque de Producto

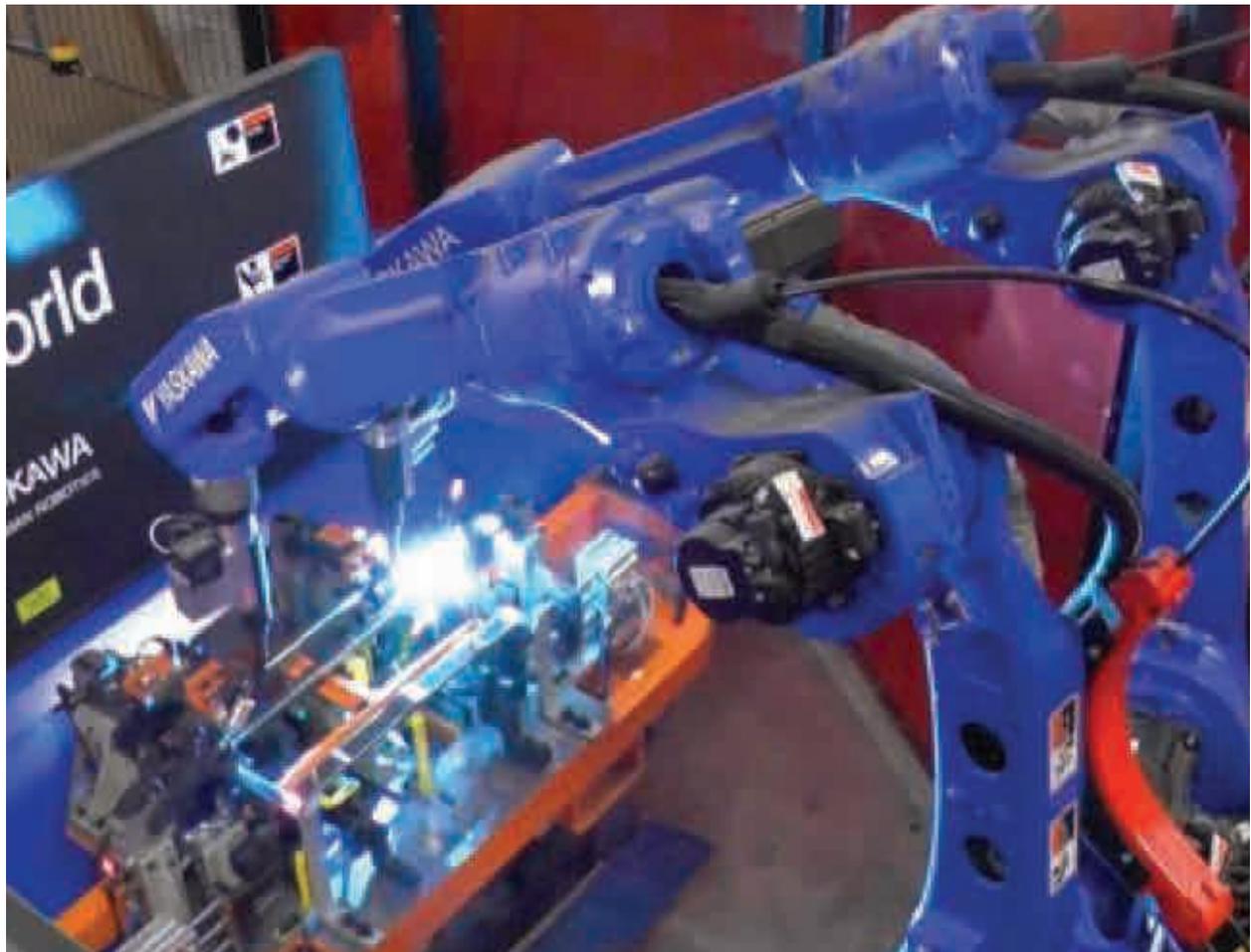
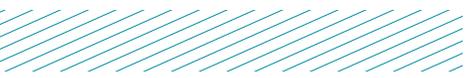
- Opción móvil
- Entrega en pallet o unitario
- Descarga manual y automática
- Distribuidor / sorteador de producto
- Manejo de distintos tipos de empaque pre-formado:
  - Caja de cartón
  - Plásticos termo formados
  - Charola con división
- Capacidad de empaque de hasta 500 pz x min

# Nuestra Experiencia

## Celdas de Soldadura

▪ Celdas robóticas de soldadura para:

- MIG
- SPOT







Al ser empresa subsidiaria de Vitro®, la compañía líder en la fabricación de vidrio en Norteamérica y una de las más importantes del mundo, FAMA está respaldada por más de **100 años** de experiencia en la industria.



**FAMA®**  
Vitro Fabricación de Máquinas S.A. de C.V.

Keramos 225, Col. Del Prado 64410  
Monterrey, N.L. MX.

Tel. +52 (81) 8863 2822  
Email. [ventasfama@vitro.com](mailto:ventasfama@vitro.com)

[fama.com.mx](http://fama.com.mx)