



TRANSFORMING TOGETHER







# Brinda seriedad, calidad y confianza en una amplia gama de industrias.

Vitro fue fundado en 1909 y administra cinco unidades de negocios que fabrican productos y soluciones innovadores de alta calidad que sobrepasan las expectativas de los clientes: Envases de Vidrio, Vidrio Arquitectónico, Vidrio Automotriz, Maquinaria y Equipo, y Químicos.

Nuestras unidades de negocios atienden mercados e industrias en distintos ámbitos productivos, desde alimentos y bebidas hasta automóviles y construcción comercial, entre otros. Además, nuestro compromiso con la sustentabilidad en nuestras operaciones, procesos de fabricación y aplicaciones de productos permite que nosotros y nuestros clientes satisfagan cada vez más exigentes metas de responsabilidad ambiental y rendimiento.



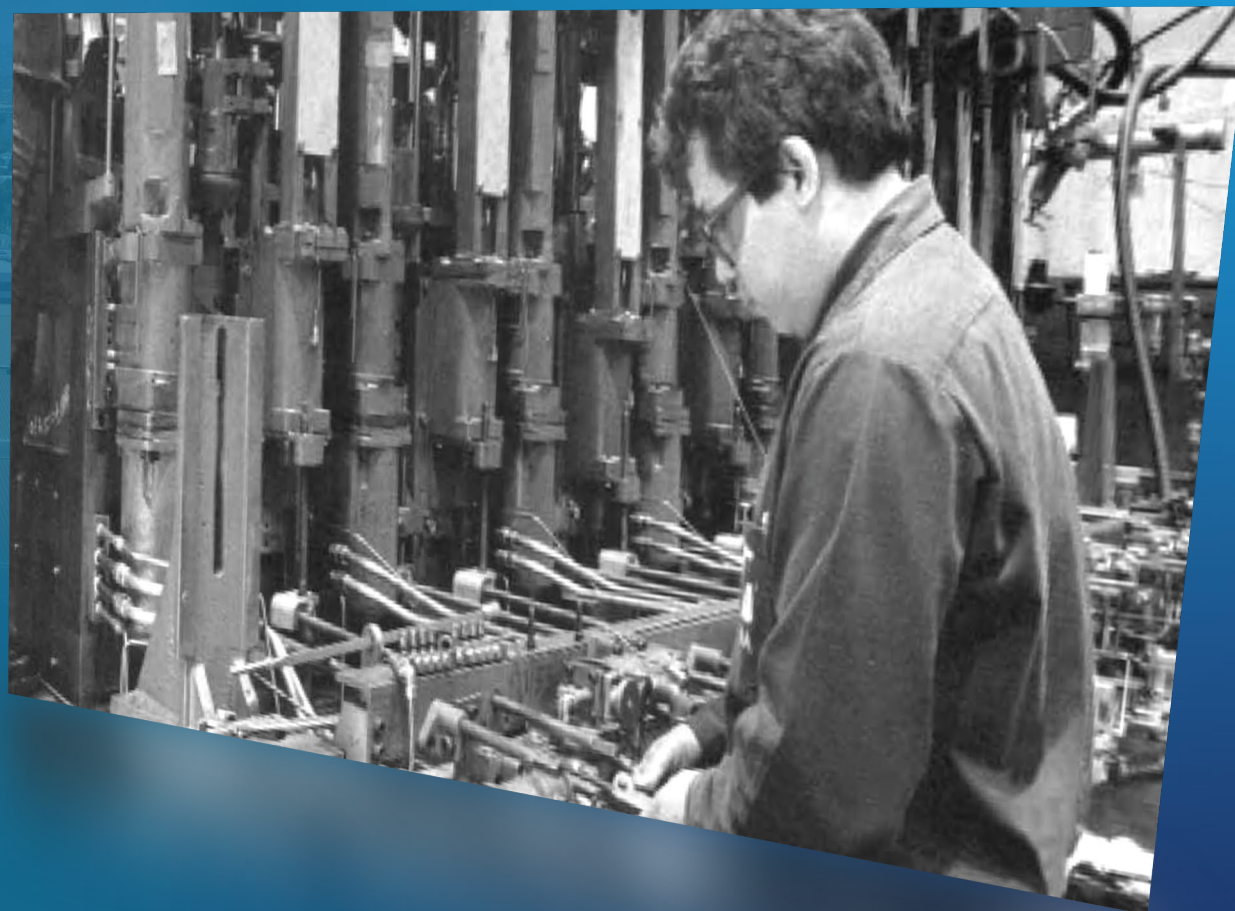


# FAMA®: Una subsidiaria de Vitro®

FAMA® se constituye en 1943 como subsidiaria de Vitro para el suministro de maquinaria, por lo que contamos con una gran trayectoria y experiencia en generar tecnología industrial.

Hoy en día ampliamos nuestra oferta de productos y servicios al mercado para ofrecer soluciones integrales para diferentes industrias.

Respaldados por más de 80 años fabricando máquinas especializadas de alta tecnología y, con la mirada puesta en el futuro, nos extendemos a otras industrias además de Grupo Vitro para integrar proyectos de automatización, maquinaria y equipo que requieran una alta capacidad tecnológica e infraestructura.





# Transforming together



1909

Vitro comienza a operar.



1943

FAMA® nace siendo el brazo tecnológico de Vitro, capaz de proporcionar maquinaria y equipo a las empresas de la compañía.



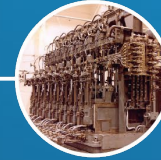
1944

Se construye la primer fundicion usando horno de cúpula.



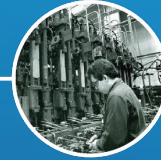
1946

Se produce la primera máquina IS de dos secciones con el objetivo de crear maquinaria nueva y más eficiente para la industria del vidrio.



1950

Empiezan exportaciones de maquinaria y moldes.



1970

Fabricación de Máquinas S.A. inicia operaciones internacionales.



1980

FAMA® se une al proceso de globalización, transformandose en una compañía de exportación.



2015

FAMA® expande sus productos y servicios a todo el mundo, ofreciendo soluciones integrals para la industria vidriera.



2017

Ampliamos nuestra oferta de productos y servicios al mercado, para ofrecer soluciones integrals de automatización en diferentes industrias.



2018

Cumpliendo 75 años de experiencia, y con la mirada puesta en el future, FAMA® se extiende a otras industrias del sector manufacturer.



2021

FAMA® amplía sus capacidades de automatización con la adquisición del Grupo Gersa Monterrey.



2023

FAMA® se mantiene creciendo y siendo socio estrategico ofreciendo maquinaria y Servicios para la industria del vidrio, metalmecánica y soluciones en automatizacion.



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 diferentes industrias.





# Ventajas Competitivas



## Infraestructura

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

## Calidad + Innovación

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

## Cultura de transformación

Personal altamente calificado a lo largo de la organización, que se esfuerza por mantener constantemente la cultura de transformación.





**MISIÓN**



**VISIÓN**



**VALORES**





# MISIÓN



Transformar 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: Envases, Vidrio Plano y Metalmecánica a nivel mundial.



VISIÓN



VALORES



# VISIÓN



Ser el proveedor de clase mundial que perfile la transformación de nuestras alianzas estratégicas.

MISIÓN

VALORES





MISIÓN



VISIÓN

# VALORES



## **Orientación al Cliente**

Tomar como punto central de nuestro negocio a nuestros clientes.

## **Innovación**

Enriquecer los procesos y operaciones con nuevas ideas para mejorar consistentemente nuestros resultados.

## **Integridad**

Actuar siempre con rectitud y apego a nuestros principios.

## **Excelencia Operativa**

Superar siempre lo que se espera de nosotros.

## **Sustentabilidad**

Crear condiciones para operar y crecer en armonía con el medio ambiente y las comunidades que servimos.

## **Trabajo en Equipo**

Unir talentos para trabajar como una sola fuerza.






## Nuestra experiencia...

- Tenemos más de 100 años formando vidrio.
- Durante un tiempo determinado, operamos más de 30 plantas de vidrio, 70 hornos y 200 máquinas IS (México, USA, Bolivia, Guatemala, Panamá, Costa Rica.)

**... se traduce a nuestros productos.**

- Las máquinas IS de FAMA® están diseñadas para satisfacer las necesidades de los vidrieros.
- Los proyectos llave en mano y plantas de vidrio están cuidadosamente credos, tomando en cuenta todos los aspectos que involucre el vidrio.
- Entendemos a fondo las necesidades y requisitos de los productores de vidrio.

# Vidrio corriendo por nuestras venas



# Vidrio corriendo por nuestras venas

## Nuestra experiencia...

- 80 años de experiencia en la industria.
- Más de 250 máquinas, hornos producidos así como líneas de ensamble, programación y mantenimiento de robots, producción de herramientas y componentes mecánicos.
- En FAMA® ofrecemos soluciones de diseño, maquinaria y refacciones.

## ... se traduce en nuestros productos.

- Generamos valor agregado a cada requisito, asegurando a nuestros clientes calidad de nuestros productos cumpliendo con altos estándares de Calidad.
- Las máquinas y los equipos FAA están diseñados para cumplir con las necesidades de nuestros clientes.
- Usamos sistemas computacionales para generar soluciones de automatización para su uso en diversas industrias.



# Producimos en Mexico, operamos en el mundo.



Desde nuestra planta ubicada en Monterrey, México, brindamos las herramientas esenciales para diferentes industrias del mercado a nivel mundial.

## Nuestras Capacidades

Área

**85,000<sub>m<sup>2</sup></sub>**

Colaboradores

**400+**



<b>México</b> Plantas (7) Instalaciones de valor agregado (1)	<b>Ecuador</b> Centro de Distribución (1)	<b>USA</b> Plantas (11) Instalaciones de valor agregado (6)	<b>Canadá</b> Plantas (4)	<b>Brasil</b> Centros de Distribución (1)	<b>Colombia</b> Plantas (1)	<b>Alemania</b> Centros técnicos (1)	<b>Polonia</b> Plantas (1)	<b>China</b> Centros técnicos (1) Empresas conjuntas (1)
--	---	--	------------------------------	---	--------------------------------	--	-------------------------------	--

# Nuestra empresa tenedora



# Equipo de Líderes FAMA



**Roberto Delgado**  
Contralor

**Lorena Casiano**  
Coordinadora de  
Mercadotecnia

**Victor Garcia**  
Gerente de  
Recursos Humanos

**Armando Solis**  
Gerente de  
Abastos

**Francisco Sada**  
Planeación  
Estratégica

**Carlos Sandoval**  
Gerente de Operaciones  
Automatización

**Alfonso Garcia**  
Gerente de Operaciones  
Maquinaria

**Juan Farías**  
Director General

# Política de Calidad

Estamos comprometidos con nuestros grupos de interés a cumplir y comunicar de manera consistente los acuerdos, estándares, regulaciones aplicables y objetivos de calidad.

El cumplimiento de nuestro sistema de gestión de mejora continua y calidad se verá reflejado en la satisfacción y el valor que ellos le otorguen.

Contamos con una cultura de excelencia operativa, reconociendo que la participación y competencia de todos quienes formamos FAMA es clave para nuestros procesos

# Certificaciones







# Unidades de Negocio

Apoyamos a empresas manufactureras a alcanzar niveles sobresalientes de productividad.



## MAQUINARIA Y SERVICIOS

- **Maquinaria y Equipo**
- **Refacciones**
- **Diseño de Hornos**

Nuestra amplia experiencia en la industria de envases de vidrio nos permite brindar soluciones transformadas en productos y servicios de maquinaria y equipamiento, servicios, y refacciones para la industria del vidrio.

## METALMECÁNICA

- **Fundición**
- **Maquinados**

Realizamos fundición de hierro gris y dúctil para una amplia variedad de industrias, diseñamos y fabricamos herramientas, piezas de máquinas que mejoran los procesos para diversas industrias aprovechando nuestras capacidades de fundición, infraestructura bien equipada y procesos de calidad.

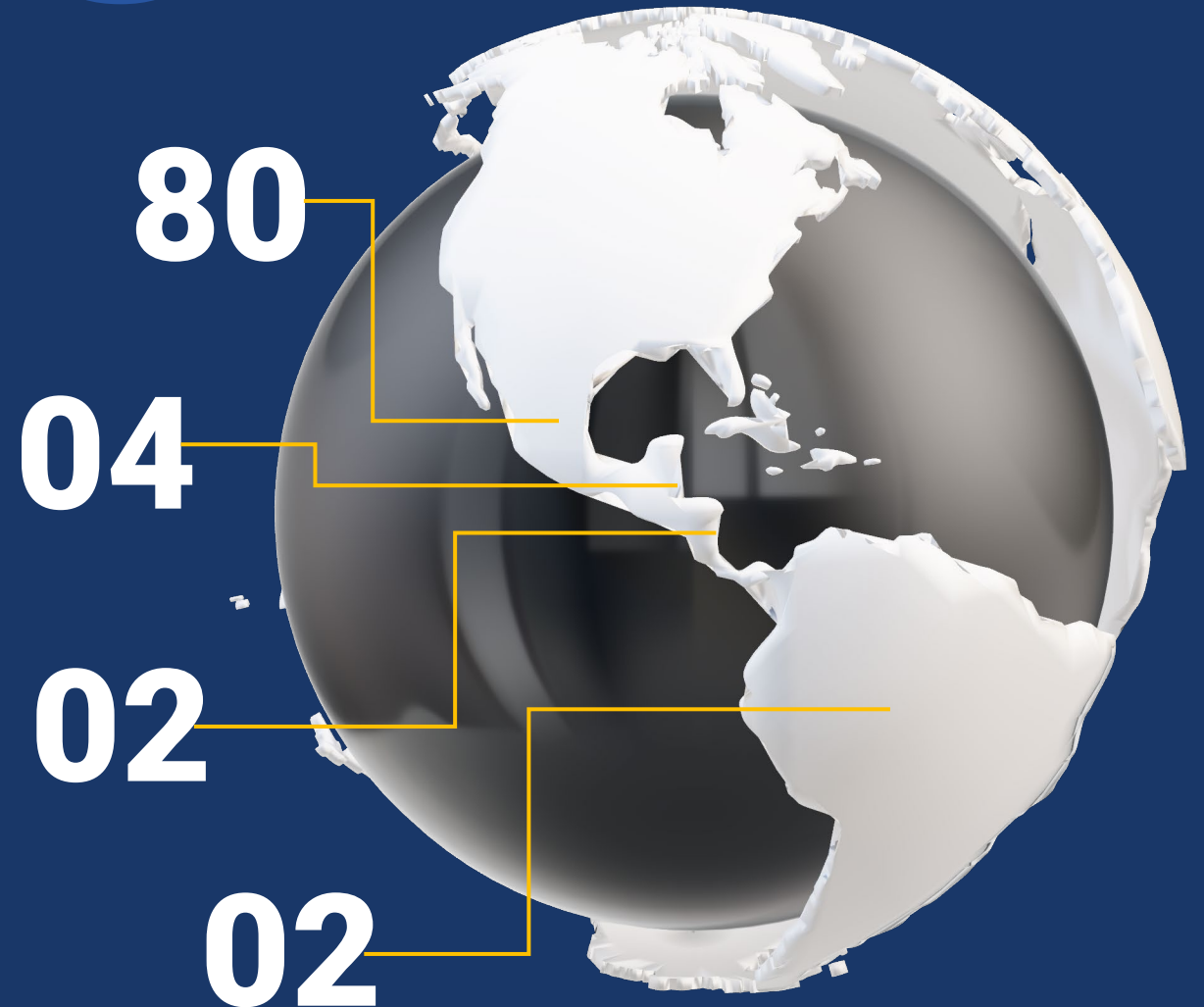


# MAQUINARIA Y SERVICIOS

- **Maquinaria y Equipo**
- **Refacciones**
- **Diseño de Hornos**
  
- **Servicios FAMA**
  - Evaluación de Máquinas IS
  - Mantenimiento (Kits y servicios)
  - Reparación y sustitución de mecanismos
  - Secciones modulares (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Máquinas "R" (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Instalación de Máquinas IS (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Kits de conversión
  - Integración de nueva tecnología
  - Análisis y simulaciones
  - Servicios de ingeniería especializados

# 88

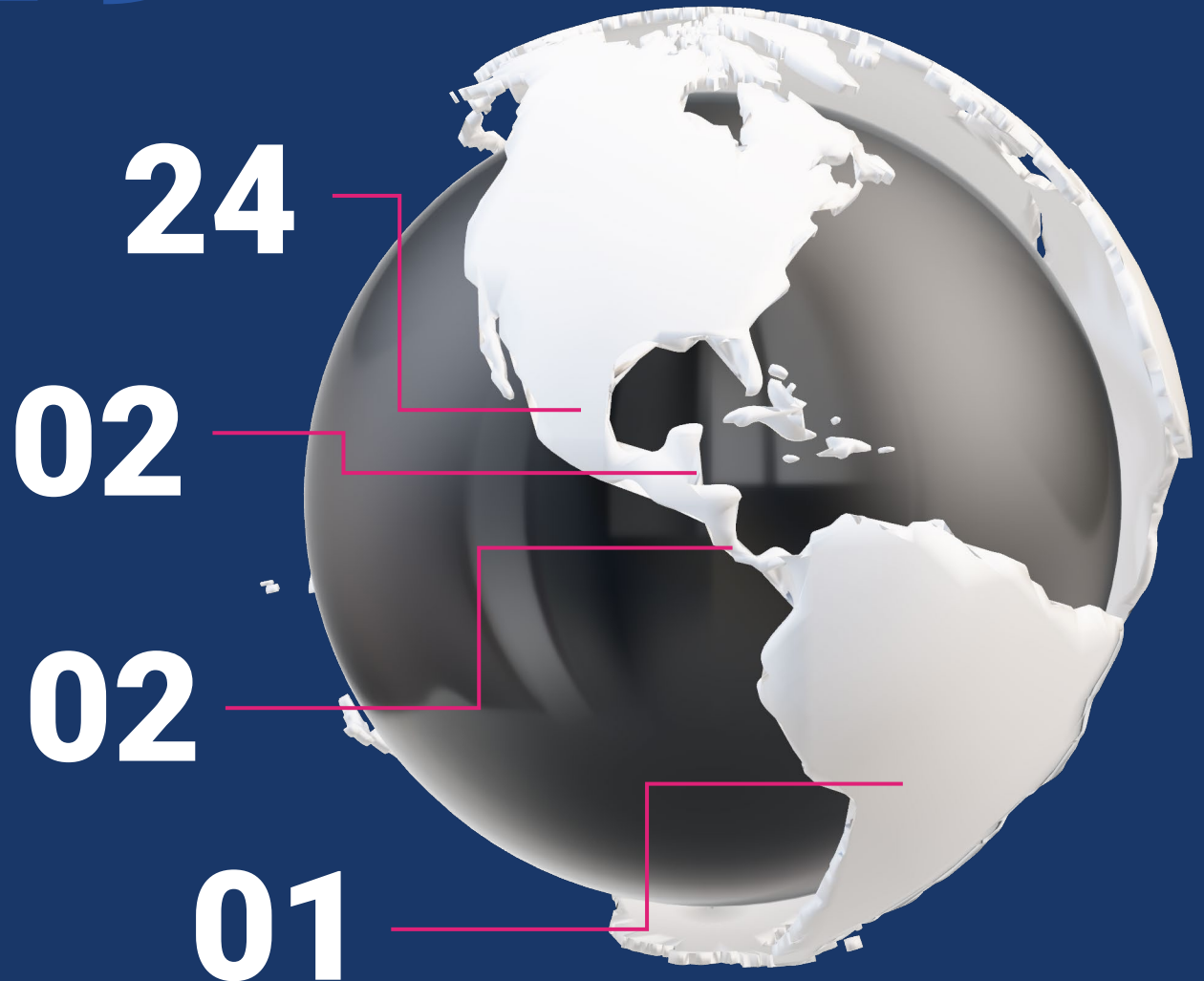
## Máquinas IS por FAMA® a través de America



# MAQUINARIA Y SERVICIOS

- **Maquinaria y Equipo**
- **Refacciones**
- **Diseño de Hornos**
  
- **Servicios FAMA**
  - Evaluación de Máquinas IS
  - Mantenimiento (Kits y servicios)
  - Reparación y sustitución de mecanismos
  - Secciones modulares (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Máquinas "R" (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Instalación de Máquinas IS (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Kits de conversión
  - Integración de nueva tecnología
  - Análisis y simulaciones
  - Servicios de ingeniería especializados

# 29 Hornos diseñados por Vitro a través de America



# MAQUINARIA Y SERVICIOS

# 88

## Máquinas IS por FAMA® a través de America

- **Maquinaria y Equipo**
- **Refacciones**
- **Diseño de Hornos**
- **Servicios FAMA**
  - Evaluación de Máquinas IS
  - Mantenimiento (Kits y servicios)
  - Reparación y sustitución de mecanismos
  - Secciones modulares (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Máquinas "R" (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Instalación de Máquinas IS (FAMA® | Otras tecnologías)
  - Kits de conversión
  - Integración de nueva tecnología
  - Análisis y simulaciones
  - Servicios de ingeniería especializados

- **Mantenimiento y Servicios Técnicos**

- Secciones modulares renovadas de máquinas IS
- Mantenimiento mayor y menor .
- Valoración de máquina IS
- Reemplazo de piezas y mecanismos desgastados
- Actualización de tecnología
- Ingeniería en reversa para fabricar piezas de repuesto
- Booklet de instrucciones de mecanismos para cliente



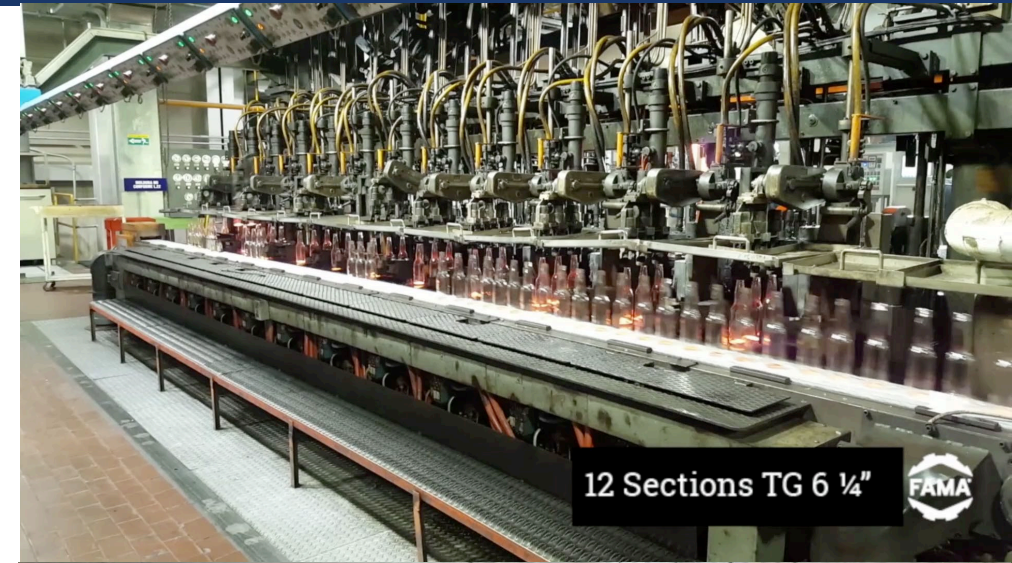
**Prolongamos la vida de tus máquinas IS, reduciendo los tiempos improductivos**



# Casos de éxito

MÉXICO

- 5 Máquinas de 10 Secciones para el Horno 4 de Cosmos **(Toluca, 2023)**.
- 2 Máquinas 10 Secciones Cosmos **(Toluca, 2022)**
- Máquina 12 Secciones Vigua **(Guatemala, 2021)**
- Máquina 12 Secciones Vicesa **(Costa Rica, 2020)**
- Máquina 10 Secciones TG **(Los Reyes, 2018)**
- Máquina 12 Secciones TG **(Querétaro, 2018)**
- Máquina 10 Secciones TG. **(Querétaro, 2018)**
- 2 Máquinas 10 Secciones TG. **(Guadalajara, 2016)**
- 2 Máquinas IS 12 Secciones **(Monterrey, 2015)**



# Casos de éxito

Hemos desarrollado más de **20**  
**proyectos llave en mano.**

- **(HVM-2, Monterrey, 2015) Proyecto "Brownfield".**

Diseño, construcción y arranque de horno. Capacidad de horno de 380 TPD y 2 máquinas IS: 12secc. TC and 12secc. QC Diseño de horno con una intensidad de fundición de 3.60 ft<sup>2</sup>/TPD (3.0 TmVF/m<sup>2</sup>) sin boosting eléctrico. Consumo de gas de 130 m<sup>3</sup>/TmVF. Instalación de equipo: máquinas IS, lado frío, líneas de decorado, etc.

- **(HVG-2, Guadalajara, 2016)**

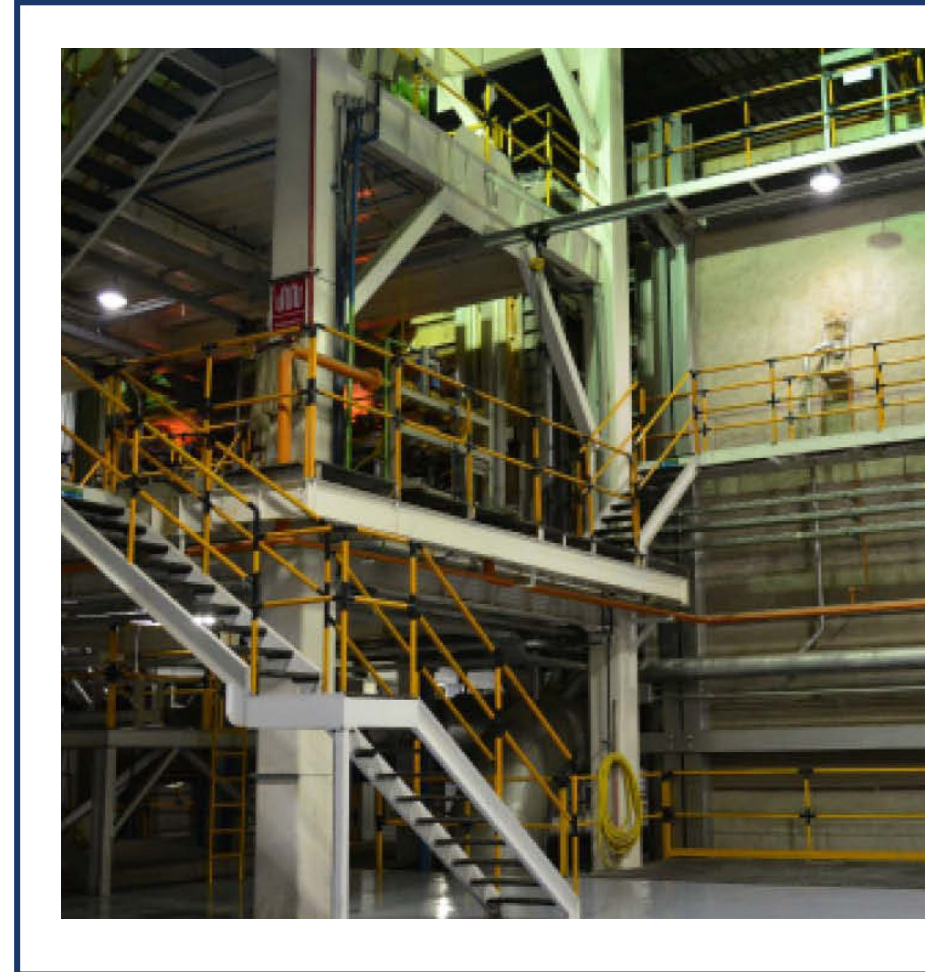
Diseño, construcción y arranque de horno.

Diseño de horno con una intensidad de fundición de 3.60 ft<sup>2</sup>/TPD (3.0 TmVF/m<sup>2</sup>) sin boosting eléctrico. Consumo de gas de 130 m<sup>3</sup>/TmVF.

Empleo de la tecnología patentada de Vitro "construcción monolítica

Incremento de capacidad de horno en un 40% (7 20 TPD a 170 TPD)

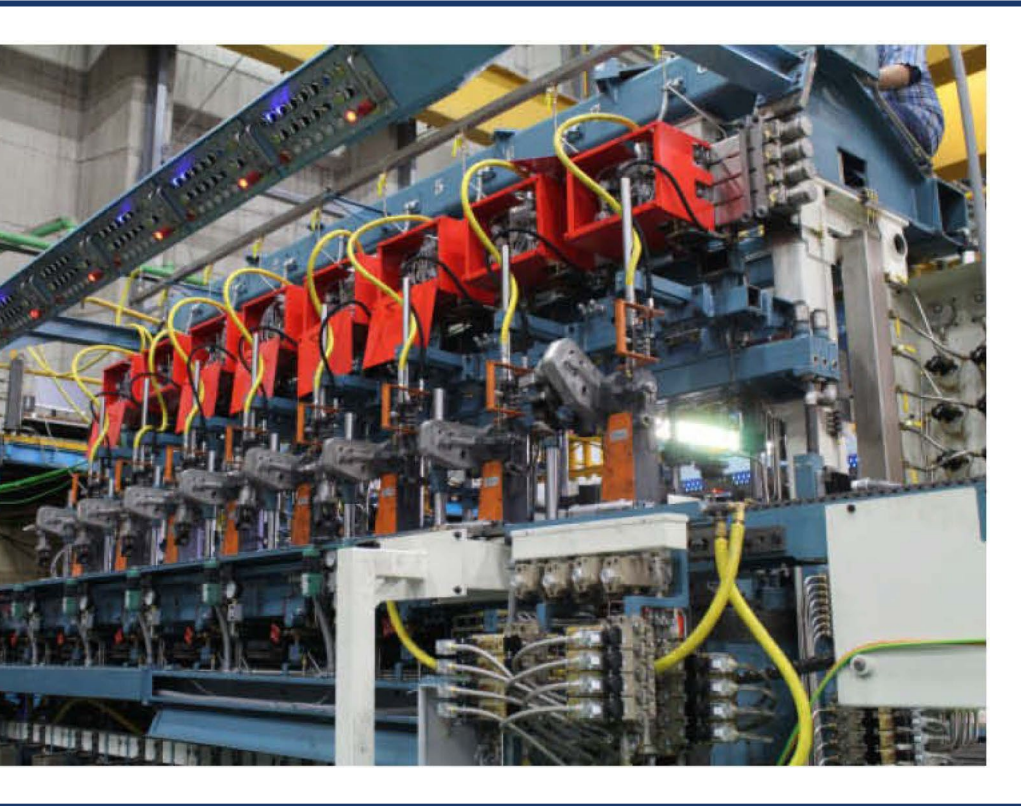
Reemplazo de máquina IS de 8 to 1 0 secciones. Ajuste de diagrama de líneas de producción y procesos de adición de color





# Casos de éxito

MEXICO



- Mantenimiento mayor y servicio técnico línea 32 **(Querétaro, 2023)**
- Mantenimiento mayor Viquesa 10, Vimoso 21 **(Querétaro & Monterrey, 2023)**
- Servicio de instalación máquinas de Horno 4 **(Toluca, 2023)**
- Mantenimiento mayor Nueva Fanal 40 y Vigusa 12 **(México & Guadalajara, 2022)**
- Mantenimiento mayor y servicio técnico línea 30 y 31 **(Monterrey, 2022)**
- Mantenimiento mayor Horno 8 y servicio técnico **(Monterrey, 2021)**
- Kit de mantenimiento Máquina 10 Secciones línea 21 **(Querétaro, 2021)**
- Kit de conversión máquina 10 Secciones línea 31 **(Los Reyes, 2021)**
- Dosificador 111 **(Toluca, 2021)**
- Reparación de Máquina 10 Secciones **(Toluca, 2020)**
- 8 Secciones Modulares **(Toluca, 2020)**
- Mantenimiento mayor Horno 11 y servicio técnico **(Toluca, 2020)**
- Instalación de máquina 10 Secciones **(Veracruz, 2018)**



# Casos de éxito

## LATAM

- Kit de Mantenimiento Máquina 10 secciones Viga 31 **(Guatemala, 2023)**
- 10 Secciones Modulares Vicesa 104 **(Costa Rica, 2022)**
- Kit de conversión D1 **(Chile, 2022)**
- Máquina 12 Secciones Viga **(Guatemala, 2021)**
- Kit de refacciones **(Chile, 2021)**
- Máquina 12 Secciones Vicesa **(Costa Rica, 2020)**
- Kit de mantenimiento 12 Secciones **(Chile, 2020)**
- 10 Secciones Modulares **(Costa Rica, 2019)**
- Kit de conversión y cambio de enfriamiento máquina 12 Secciones **(Chile, 2019)**
- Kit de conversión de doble a triple de 10 Secciones **(Chile, 2018)**

## USA

- 36 Secciones Modulares y mecanismos básicos LSG **(Emhart, 2022)**
- Mantenimiento y soporte mecanismos línea 32 **(Jacksonville, 2022)**
- Servicio de Mantenimiento menor **(New Jersey, 2022)**
- Servicio de conversión de doble a triple Cavidad **(Warner Robbins, 2021)**
- Cambio de eslabonamientos **(Jacksonville, 2021)**
- Servicio de conversión de doble a triple cavidad **(Henryetta, 2021)**
- Mantenimiento de Máquinas IS y cambio de mecanismos básicos **(Houston, 2021)**
- 12 Secciones Modulares LSG **(Emhart, 2020)**
- Instalación mecánica y electrónica 3 Máquinas Emhart **(Valdosta, 2020)**
- Refacciones **(Ohio, 2018)**
- Cambio de eslabonamientos **(Jacksonville, 2018)**

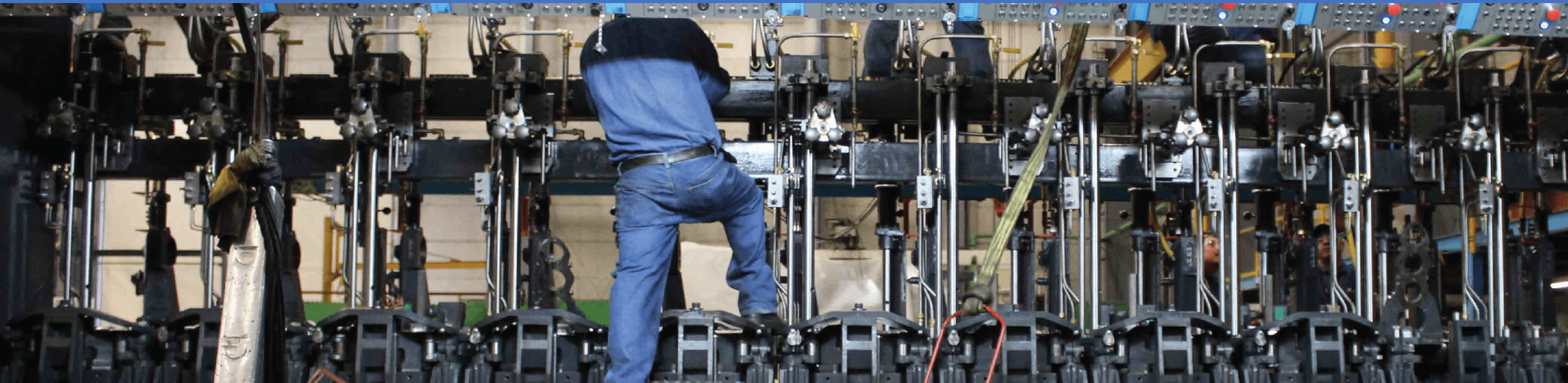
# Casos de éxito

## EUROPA

- Refacciones: bracket lado molde y bombillo, bastidor, viga superior (**Alemania, 2023**)

## ASIA

- Refacciones (**Calcuta, 2019-2023**)



# Certificaciones & Alianzas Estratégicas

- Certificación en proceso de manufactura de molduras. (O-I México)
- Certificación de piezas OEM de maquinaria y piezas de refacción para máquinas IS. (O-I México)
- Certificación como proveedor de moldura. (ABInBev, México)
- Acuerdo de suministro estratégico. (Emhart, 2008)
- Acuerdo de suministro estratégico. (Xpar Vision, 2018)



# **Nuestras innovaciones**

# **Nuestras innovaciones**

**Máquina  
Full Servo**

**Nuevo Sistema  
Electrónico  
(CEIS)**

# METALMECÁNICA

- **Fundición**
- **Maquinados**

Realizamos fundición de hierro gris y dúctil para una amplia variedad de industrias, diseñamos y fabricamos herramientas, piezas de máquinas que mejoran los procesos para diversas industrias aprovechando nuestras capacidades de fundición, infraestructura bien equipada y procesos de calidad.



# Casos de éxito

- Vaciados de moldura para envase de vidrio **(México, 2023)**
- Piezas de fundición para industria de la iluminación **(Monterrey, 2023)**
- Piezas de fundición para industria alimenticia **(Monterrey, 2023)**
- Piezas de fundición para la industria ferroviaria **(Monclova, 2022)**
- Maquinado de cabezas de monoblock para industria automotriz **(Saltillo, 2019)**
- Vaciado y maquinado de piezas para industria de vidrio plano **(Pennsylvania, 2019)**
- Piezas de fundición para industria del petróleo y gas **(México, 2018)**
- Piezas de fundición para industria minera **(Oklahoma, 2016)**





- **Sistemas de Producción**
- **Servicios Industriales Especializados**

Ofrecemos soluciones de control y automatización en proyectos llave en mano, manufactura de precisión y desarrollo de aplicaciones especializadas para la industria.

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



# Soluciones especializadas en automatización

## Ingeniería

- Layout del Sistema
- Lista de procesos
- Lista de operaciones
- Lista de equipos
- Simulaciones
- Diseño Mécanico
- Diseño de controles

## Construcción

- Pailería
- Maquinados
- Ensamble
- Interconexión de los sistemas

## Integración

- Validación en nuestras instalaciones
- Pruebas de aceptación FAT

## Servicios en sitio

- Instalación
- Revalidación
- Pruebas de aceptación SAT
- Soporte en PPAP
- Soporte en rampas de aceleración
- Soporte a producción

## Servicios postventa

- Documentación
- Soporte remote
- Refacciones
- Pólizas de soporte y mantenimiento
- Pequeños proyectos y mejoras

# Capacidades



## Manejo de materiales

- Carga / descarga racks
- Conveyors
- Transferencias
- Almacenamiento
- Identificación y trazabilidad
- Empaque
- Paletizado / despaletizado
- Intralogística

## Atención a máquinas

- Alimentación
- Descarga
- Dosificación
- Inspección

## Procesos metalmecánicos

- Soldadura
- Remoción de materiales
- Fundición

## Procesos de ensamble de componentes

- Líneas y celdas de ensamble
- Estaciones individuales de ensamble de componentes
- Aplicación de adhesivos
- Pruebas e inspección
- Trazabilidad
- Andon

## Integración de procesos especiales

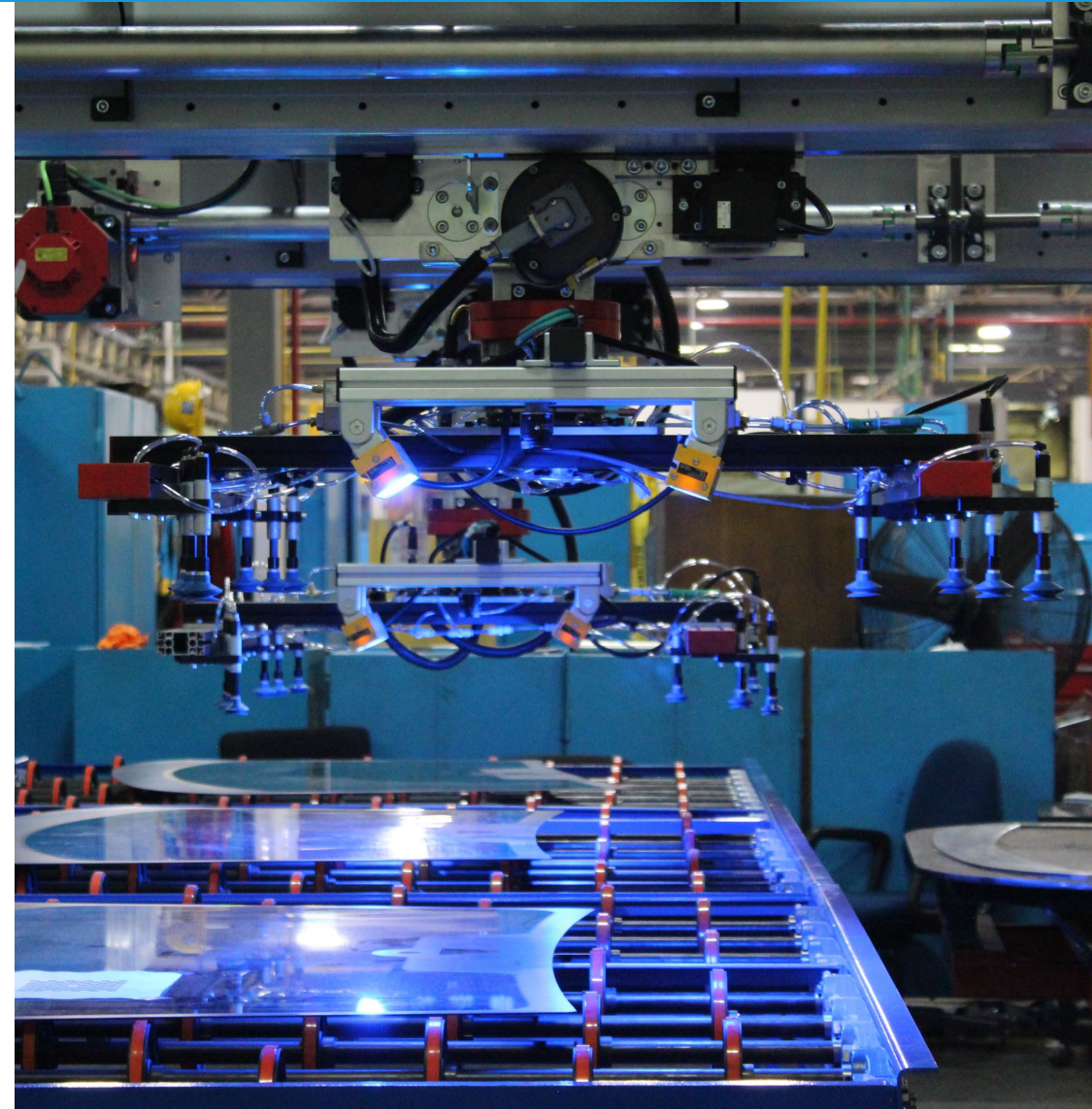
- Sistemas de alimentación dedicados
- Lavadoras
- Equipo de proceso
- Túneles de calor o enfriamiento
- Prensas
- Atornilladores





# Casos de éxito llave en mano

- Sistema servo-cartesiano automático para colocación y retiro de mascarar en proceso de coating de vidrio para la industria automotriz y arquitectónica, guiado por sistemas de vision e incluye celdas robotizadas para carga y descarga de vidrio. **(México 2023)**
- Diseño de líneas de empaque de envase de vidrio, despaletizado, empaque, formado de caja, paletizado de caja, trazabilidad y etiquetado. **(Chile, 2023)**
- Fisher estación de soldadura para componente automotriz 718 Ford Striker Wire, manufactura de estación “Lista para soldar” altamente portátil, tamaño compacto que permite una instalación rápida en piso de producción **(México, 2022)**
- Sistema automático de fabricación de moldes cerámicos para fundición, robot con capacidad de carga de 1 tonelada, equipos para formado de capas de molde, trazabilidad de operaciones, captura de ordenes de trabajo automáticas con base a plan de producción. **(México, 2022)**



# Casos de éxito llave en mano



- Celda de empaquetado automática, eficiente y eficaz las 24 horas del día. (México, 2017, 2019, 2020)
- Equipo de Pulido para envases Prestige, Firepolishing. (México, 2016, 2017, 2019)
- Sistema de medición de la temperatura mediante sensores IR, control automático de la ventilación sin contacto, puede aplicarse a diversas industrias. (México, 2018)
- Lector de números de cavidad, Vitro panteado, ofrece un sistema de identificación numérica, para la industria del vidrio. (México, 2020)

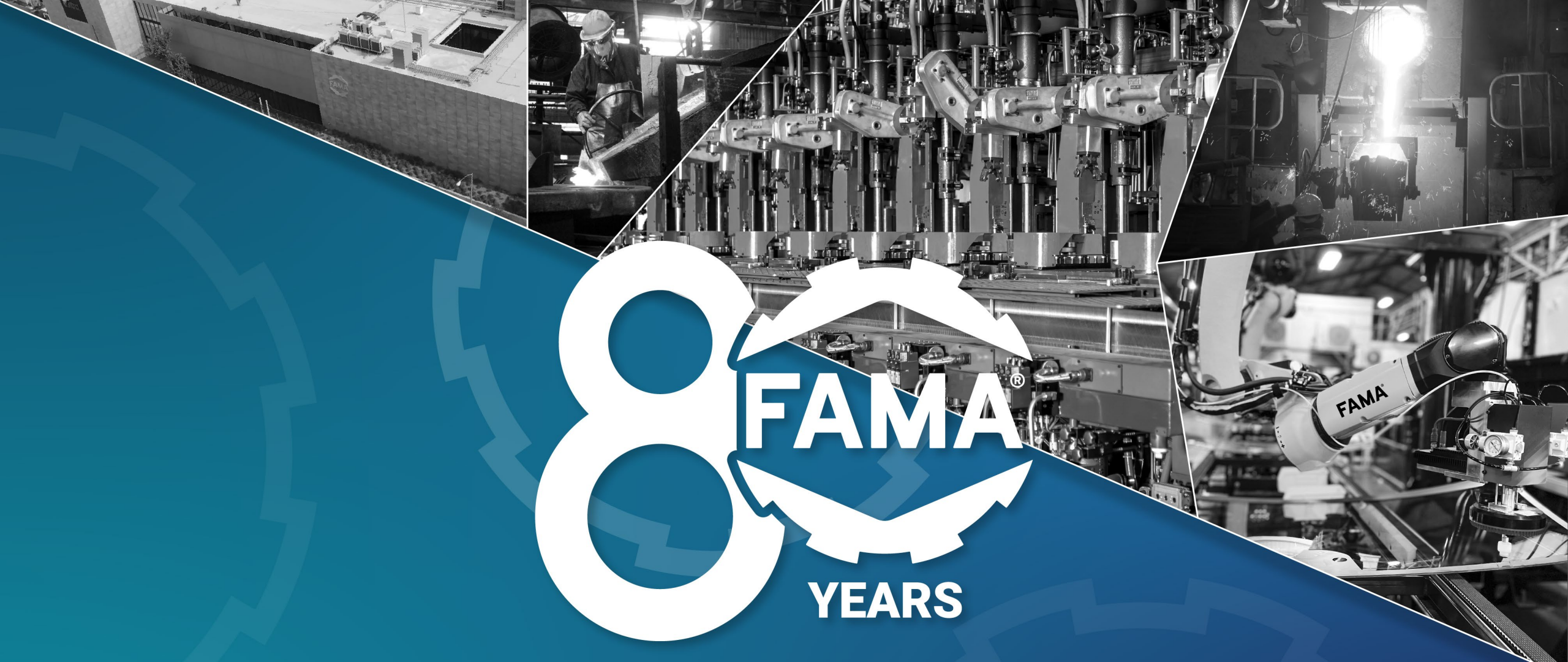


# Casos de éxito llave en mano

- 02 x Celda robótica de paletizado de lingotes plata, Peñoles, México
- 29 x Celda robótica manejo de muestras en laboratorios mineros, Fresnillo PLC, México
- 08 x Celda robótica para atención de máquinas CNC en manufactura de rines, Alcoa, México
- 150 x Celda robótica soldadura automotriz, Magna/Fuji, México
- 02 x Celdas robótica paletizado, Famosa, México
- 100 x Celda robótica soldadura automotriz, Metalsa/Comau, México
- 21 x Celda robótica manejo de vidrio y pegado de componentes, Vitro, México
- 08 x Celda robótica manejo de vidrio y pegado de componentes, Vitro, USA
- 10 x Celda robótica aplicador de primer, Vitro Berea/Elkin, USA
- 05 x Celda robótica de corte de vidrio, Vitro, México
- 02 x Celda robótica de lijado de vidrio, Vitro, México
- 01 x Celda robótica soldadura automotriz, Fisher, México
- 01 x Celda robótica fabricación de moldes, POK, México
- 40 x Celda robótica soldadura automotriz Magna/FUJI, México







# 8 FAMA<sup>®</sup> YEARS



Follow us!  
**FAMAbbyVitro**

Keramos 225, Col. Del Prado 64410  
Monterrey, Nuevo León, Mx.

Tel. +52 (81) 8863 2800  
email. [ventasfama@vitro.com](mailto:ventasfama@vitro.com)

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