

Octubre 2025



**FOMAI**  
*Formación y Manufacturas Internacionales*

# MANUFACTURA METAL-MECÁNICA

## INNOVACIÓN EN CORTE

TECNOLOGÍA DE  
PRODUCCIÓN

## PROCESOS DE FABRICACIÓN

# CARTA EDITORIAL

Queridos clientes y aliados,

En esta nueva edición reafirmamos nuestro compromiso con el desarrollo industrial de Querétaro, una región que se ha consolidado como el corazón de la manufactura avanzada en México. Ser parte de este ecosistema significa asumir un papel activo en la innovación, la productividad y la generación de oportunidades que impulsan el crecimiento de nuestro país.

Desde **FOMAI**, buscamos contribuir de manera directa al fortalecimiento del hub industrial del Bajío, colaborando con empresas, instituciones y socios estratégicos que comparten nuestra visión de excelencia. Nuestra experiencia en manufactura metal-mecánica, certificaciones internacionales y procesos de alta precisión nos permite responder a las exigencias de los sectores automotriz, aeronáutico y de energía, pilares de esta región.

Cada proyecto que emprendemos refleja la esencia de Querétaro: talento, tecnología y trabajo en equipo. Creemos que el futuro de la industria se construye con alianzas sólidas y con una visión compartida de sostenibilidad y progreso.

Este número es un reconocimiento a nuestra tierra y a todos quienes hacen posible que Querétaro siga brillando como referente industrial para México y el mundo.

**Atentamente,**

La Dirección General



Sistema de Gestión de Calidad



Sistema de Gestión Ambiental



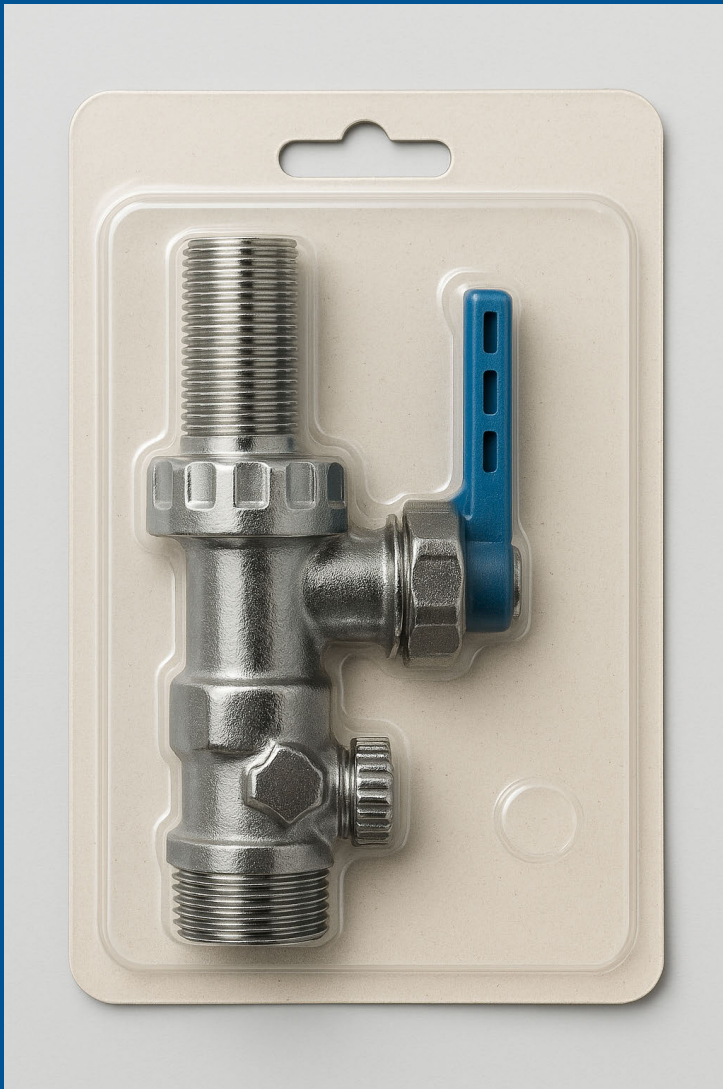
Certificación de Producto listado en la categoría: Boxes, Junction and Pull



Certificación Canadiense en procesos de soldadura



Certificación de ciberseguridad con calificación Silver



# MANUFACTURA METAL-MECÁNICA

EMPAQUE TERMOFORMADO:  
PROTECCIÓN INTELIGENTE  
PARA CADA COMPONENTE

Una solución eficiente, personalizable y segura para la industria moderna.

El empaque termoformado, también conocido como skin pack, se ha convertido en una de las soluciones más versátiles y efectivas para proteger componentes industriales durante su transporte y almacenamiento. Mediante la aplicación de calor y vacío, una lámina plástica se

adapta perfectamente a la forma del producto, creando un empaque sellado, resistente y visualmente ordenado.

Entre sus principales beneficios destacan la reducción de daños, la optimización del espacio logístico y la presentación profesional del producto. Además, el termoformado permite fabricar empaques **c o m p l e t a m e n t e**

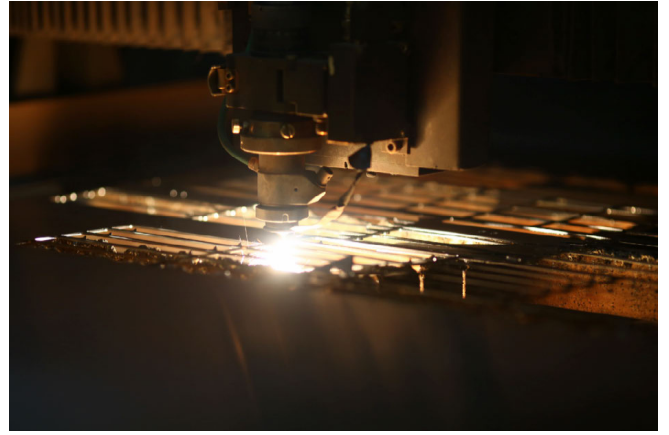
personalizados, adaptándose a las dimensiones y necesidades de cada cliente.

Este tipo de solución es ideal para piezas metálicas, herrajes, componentes eléctricos o kits de ensamble, ya que asegura su integridad y facilita el manejo en líneas de producción.

En **FOMAI**, el empaque termoformado forma parte de nuestra estrategia de manufactura integral: una forma de agregar valor al producto final, garantizando que cada pieza llegue a destino con la misma precisión con la que fue fabricada.

# INNOVACIÓN EN CORTE

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA RESULTADOS LIMPIOS, RÁPIDOS Y EXACTOS.



*Corte láser de 6 kW: potencia y precisión al servicio de la industria*

El corte láser es uno de los procesos más avanzados y versátiles en la manufactura moderna. En **FOMAI** utilizamos una máquina de 6 kilovatios (kW) capaz de realizar cortes precisos sobre una amplia variedad de materiales, incluyendo acero inoxidable, galvanizado y aluminio.

Su área útil de 3 por 1.5 metros permite trabajar láminas de gran formato, optimizando tiempos y reduciendo desperdicios. Gracias a la alta potencia del láser, se logra una calidad de borde impecable y una exactitud dimensional

que elimina retrabajos, incluso en piezas de geometrías complejas.

Entre sus principales ventajas destacan la rapidez de producción, la flexibilidad de diseño

y la capacidad de reproducir series cortas o largas con la misma exactitud.

Además, el proceso genera un mínimo impacto térmico en el material, conservando

su estructura y propiedades mecánicas.



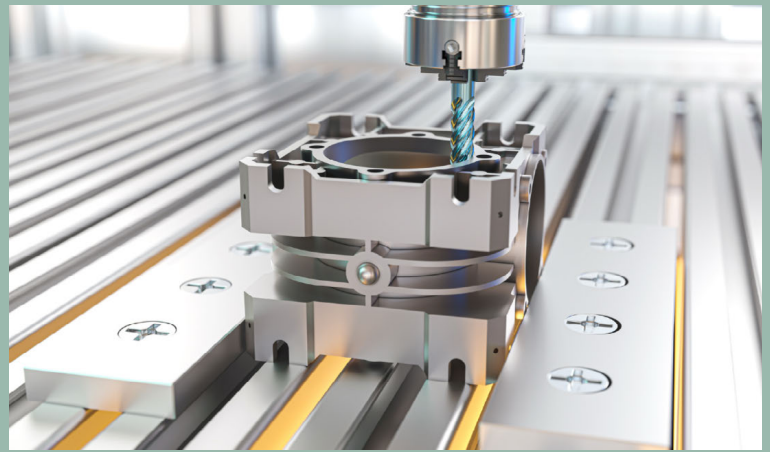
Con esta tecnología, **FOMAI** consolida su liderazgo en el hub industrial de Querétaro, ofreciendo soluciones de manufactura de alta precisión que cumplen con los estándares más exigentes del mercado global.

# TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN



El sistema CNC permite programar diferentes patrones y diseños, adaptándose a las necesidades de cada cliente. Esto lo hace ideal para sectores como el automotriz, eléctrico, de construcción y manufactura general, donde la precisión es esencial.

En FOMAI, el troquelado CNC forma parte de nuestra integración tecnológica, complementando procesos como el punzonado, el doblado y el corte láser. Cada pieza fabricada refleja nuestro compromiso con la calidad, la innovación y la mejora continua.



## TROQUELADO CNC: PRECISIÓN AUTOMATIZADA PARA SERIES DE ALTO RENDIMIENTO

La unión perfecta entre velocidad, repetibilidad y control dimensional.

El troquelado CNC combina la potencia del mecanizado automatizado con la precisión de los sistemas numéricos computarizados. Este proceso permite cortar, perforar o formar piezas metálicas mediante troqueles controlados por software, garantizando resultados consistentes y de alta calidad.

A diferencia de los métodos tradicionales, el troquelado CNC ofrece repetibilidad exacta, lo que lo convierte en la mejor opción para producir series medianas y grandes con tolerancias mínimas. Además, su velocidad de operación reduce significativamente los tiempos de entrega, aumentando la eficiencia de toda la línea de producción.

# PROCESOS DE FABRICACIÓN

## DOBLADO DE LÁMINA: PRECISIÓN QUE DA FORMA A LA INDUSTRIA

*Un proceso esencial que transforma materiales planos en soluciones funcionales.*



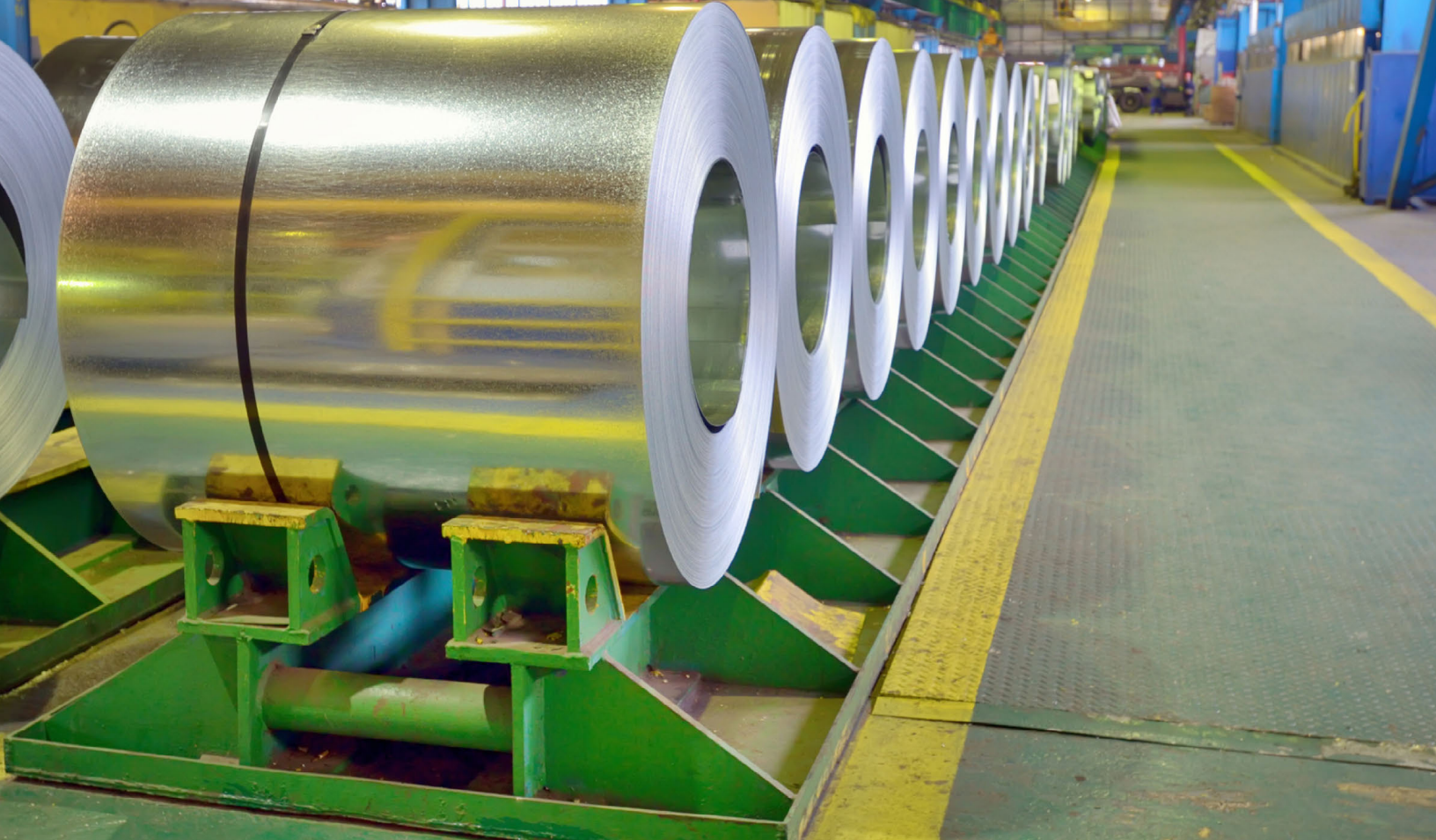
Gracias a la tecnología moderna, hoy es posible lograr dobles exactos, uniformes y repetibles, incluso en materiales de diferentes espesores. Este proceso permite fabricar desde **brackets**, **estructuras** y **carcasas**, hasta componentes complejos para las industrias **automotriz**, **eléctrica** y de **construcción**.

El doblado de lámina es uno de los procesos más importantes en la manufactura metal-mecánica. Consiste en aplicar fuerza controlada sobre una lámina metálica para modificar su ángulo o geometría sin comprometer su resistencia estructural.



El doblado aporta precisión, velocidad y versatilidad, convirtiéndose en una herramienta clave para proyectos que requieren calidad dimensional y acabados profesionales. Además, puede combinarse con otros procesos como punzonado, corte láser y recubrimiento, para ofrecer soluciones completas.

En **FOMAI**, el doblado de lámina se realiza con equipos de alta precisión y personal calificado, asegurando que cada pieza cumpla con los más altos estándares de calidad y confiabilidad industrial.



## PROCESOS DE VALOR AGREGADO

### **Recubrimientos industriales: protección, estética y durabilidad**

Una capa de ingeniería que prolonga la vida útil de los componentes metálicos.

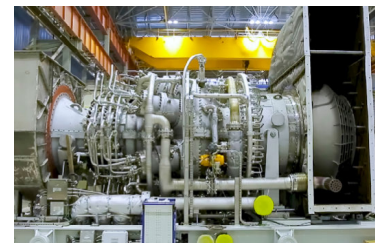
Los recubrimientos industriales son esenciales para garantizar la durabilidad, resistencia y apariencia de las piezas metálicas. A través de procesos como pintura, galvanizado, pavonado y decapado, se logra proteger los materiales contra la corrosión, el desgaste y los factores ambientales.

Además de su función protectora, los recubrimientos

también mejoran la estética del producto, ofreciendo acabados uniformes y profesionales que agregan valor al resultado final. Este tipo de tratamiento es vital en sectores como el automotriz, eléctrico, de construcción y manufactura general, donde la calidad superficial es un factor determinante.

Los recubrimientos contribuyen también a la sostenibilidad, al reducir la necesidad de reemplazar piezas con frecuencia. En **FOMAI**, estos procesos se integran dentro de una cadena de manufactura completa, garantizando eficiencia y trazabilidad.

Cada recubrimiento aplicado refleja el compromiso con la excelencia técnica y la durabilidad, pilares que posicionan a **FOMAI** como un socio confiable dentro del hub industrial de Querétaro.



# LOGÍSTICA Y COMERCIO

## OUTSOURCING INTERNACIONAL: EFICIENCIA SIN FRONTERAS

Una estrategia inteligente para optimizar cadenas de suministro globales.

El outsourcing internacional es una herramienta clave para las empresas que buscan reducir costos y mejorar su eficiencia operativa. A través de este modelo, las organizaciones pueden delegar procesos logísticos, de manufactura o distribución a socios especializados, optimizando tiempos y recursos.

La ventaja principal del outsourcing radica en su flexibilidad: permite concentrar esfuerzos en el negocio principal mientras se aprovecha la experiencia y capacidad de proveedores confiables. Además, facilita la expansión internacional al conectar regiones estratégicas en una misma red de valor.





En **FOMAI**, el outsourcing se convierte en una extensión natural de nuestros servicios industriales. Acompañamos a los clientes desde la selección de proveedores hasta la entrega final, asegurando cumplimiento, trazabilidad y calidad en cada etapa.

Esta metodología es especialmente útil en industrias que operan bajo estándares globales, donde la puntualidad y la eficiencia marcan la diferencia.

EL OUTSOURCING NO ES SOLO UNA SOLUCIÓN LOGÍSTICA: ES UNA ALIANZA ESTRATÉGICA QUE IMPULSA LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA MODERNA.

# D

ISTRIBUCIÓN DE INSUMOS: SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA PRODUCCIÓN. HARDWARE, MATERIALES ELÉCTRICOS Y EMPAQUE INDUSTRIAL CON CALIDAD GARANTIZADA.

## COMERCIALIZACIÓN INDUSTRIAL

*LA COMERCIALIZACIÓN DE INSUMOS INDUSTRIALES ES UN ESLABÓN CLAVE EN LA CADENA DE VALOR.*



reduciendo tiempos, costos logísticos y riesgos de incompatibilidad.

Gracias a su experiencia en manufactura y cadena de suministro, **FOMAI** garantiza disponibilidad, calidad y servicio personalizado. La comercialización de insumos no es solo distribución: es un acompañamiento estratégico para que cada cliente mantenga su operación en movimiento, sin interrupciones y con los más altos niveles de desempeño.



Involucra la provisión de materiales esenciales que permiten mantener la continuidad de los procesos productivos con eficiencia y seguridad.

En **FOMAI**, esta división incluye una amplia gama de productos: hardware de sujeción (tornillos, remaches, fasteners), materiales eléctricos

(conectores, cajas, coples, abrazaderas) y películas stretch para empaque manual y automático. Cada producto cumple con normativas internacionales y estándares de resistencia.

La ventaja de esta oferta integral es que permite a los clientes centralizar sus compras en un solo proveedor confiable,



# SOSTENIBILIDAD INDUSTRIAL



## MANUFACTURA RESPONSABLE: INNOVACIÓN CON CONCIENCIA AMBIENTAL

El compromiso con el entorno como parte de la estrategia de negocio.

La industria moderna enfrenta el desafío de producir más sin comprometer el equilibrio ambiental. En este contexto, la manufactura sostenible se ha convertido en un pilar estratégico para las empresas que buscan trascender.

Adoptar prácticas responsables implica optimizar recursos, minimizar residuos y

reducir emisiones, sin afectar la calidad ni la eficiencia. Este enfoque genera valor compartido, ya que beneficia al cliente, al entorno y a la organización.

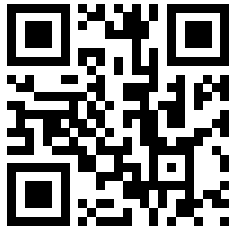
En **FOMAI**, la sostenibilidad es parte integral de la operación. A través de certificaciones como ISO 14001, se promueven procesos limpios, uso racional de materiales y una cultura de conciencia ambiental entre colaboradores

y socios.

Producir con responsabilidad no es solo una tendencia: es una necesidad para las nuevas generaciones industriales.

**FOMAI** continúa demostrando que la innovación puede ir de la mano con la sostenibilidad, aportando soluciones que combinan tecnología, eficiencia y respeto por el medio ambiente.

Estamos listos  
para ayudarte  
a lograr tus  
objetivos



- +52 442 464 8743
- +52 442 628 3947
- [sales@fomai.com.mx](mailto:sales@fomai.com.mx)
- Facebook FOMAI
- Instagram FOMAI
- LinkedIn FOMAI

World Trade Center. Montecito 38.  
Nápoles, Benito Juárez. C.P.  
03810. CDMX, México.

Parque Industrial Balvanera.  
Fraccionamiento Lomas de Balvanera  
5A. Balvanera. C.P. 76908. Corregidora,  
Qro.

Las opiniones editoriales expresadas en la revista pueden no ser necesariamente las de FOMAI o sus miembros. Se hace todo lo posible para garantizar la precisión, pero los editores no se hacen responsables de errores u omisiones.

Ninguna parte de esta revista puede reproducirse de ninguna forma sin el permiso previo de FOMAI. Agradecemos todos los contribuyentes. Diseño: Synergy Consulting Group SA de CV con FOMAI. Editorial: Synergy Consulting Group SA de CV.



**FOMAI**  
Formación y Manufacturas Internacionales

**+ de 35 años**  
de experiencia