

MAPEO DE PROVEEDORES DE

FORIA

2023

POR ESTADO
EN MÉXICO

Si eres comprador automotriz y...

Estás buscando empresas proveedoras especializadas en servicios de forja industrial (metal forging), **este mapa te ayudará a localizar a los proveedores mejor calificados y más cercanos a tu empresa por estado.** Y si eres proveedor de una de estas categorías aquí encontrarás un mapeo que te ayudará a conocer las competencias regionales, áreas de oportunidad por región, así como abrirte la puerta para dar a conocer tus capacidades a potenciales clientes.

La importancia de la FORJA en la industria automotriz

La forja (forging en inglés) es un proceso de conformado metálico que utiliza impactos o presión para deformar el metal en una matriz, para así obtener una forma y tamaño deseados. Hay dos tipos de forja: forja en caliente y forja en frío.

FORJA EN CALIENTE

La forja en caliente es aquella en la que la temperatura del metal a utilizarse está por encima de la temperatura de recristalización, usualmente se realiza a **la temperatura más alta posible** que no destruya las características metalúrgicas de la aleación o metal utilizado, por ejemplo, **alrededor de 1250 C° para acero, 750 a 1040 C°** para aleaciones de titanio, etc.

La forja en caliente ofrece como beneficios:

- Eliminación de impurezas químicas.
- **Ductilidad mejorada** (contra forja en frío).
- Estructura de **grano homogeneizado**.
- Formación **precisa**.
- Formas complejas.
- **Resistencia** al agrietamiento.
- Partes de mayor peso y volumen (contra forja en frío).

Usos de la forja en caliente en la industria automotriz:

- Partes de motor de **combustión interna**.
- Engranajes de conducción.
 - **Tren motriz**.
- Tren de rodamiento.
- **Sistema de frenos**.

FORJA EN FRÍO

Contrario a la forja en caliente, **la forja en frío** conforma las piezas de metal en a (o casi) temperatura ambiente. Las piezas forjadas en frío se producen **utilizando una o más prensas verticales mecánicas o hidráulicas de una sola estación, o máquinas automáticas** de conformado en frío de múltiples estaciones donde la pieza preformada se transfiere de una estación a la siguiente a alta velocidad y cada estación realiza un particular proceso de conformación en frío.

La forja en frío es un proceso confiable y rentable porque puede emplearse para producir piezas de propiedades mecánicas superiores sin (o con un mínimo) desperdicio de material. La forja en frío puede ser muy eficiente para la fabricación en serie.

Ventajas de la forja en frío:

- **Alta productividad.**
- Mayor control dimensional.
 - **Rentable.**
- **Mejora** de las propiedades mecánicas.
- Excelente calidad de precisión dimensional de la superficie.
 - **Amigable con el medio ambiente.**

Uso de la forja en frío en la industria automotriz:

- **Juntas.**
- Piezas de chasis.
- **Cigüeñales.**
- Motores de combustión interna.
 - **Conectores** de poder para vehículos eléctricos.

En la región de Norteamérica, el mercado de forja tiene una tasa de crecimiento anual compuesto de 5.82% proyectada para el año 2027 (1.48% más que en la proyección del 2022) y un 5.26% durante el 2023 (1.15% más que en 2022), según análisis de la firma TechNavio. El 67% de este crecimiento estará en empresas de la región Asia-Pacífico. El mercado en la región T-MEC podría representar 3.45 mil millones de dólares para 2026 y aunque este está fragmentado, hay diversos jugadores de gran tamaño ocupando la mayor parte del mismo, estas son empresas como: Aichi Steel, Ajax Tocco, Alcoa Corp, Allegheny technologies, American Axle, Asahi Forge Corp, FRISA Industrias SA de CV, Hoffmann Precision Metal, Forjas Merik SA de CV, AFEMSA, Centracore Company, Coflex, LISI Automotive, Forjas Bogen, Sumitomo Heavy Industries, Bharat Forge, entre otras.

Actualmente, se tienen 20 requerimientos de forja en la plataforma de Directorio Automotriz, siendo uno de los commodities más buscados por empresas directas del sector automotriz en México; otros 21 requerimientos de forja ya han sido cubiertos a lo largo de este 2023 gracias a Directorio Automotriz. Para poder acceder a estos requerimientos y enlazar negocios.

Recuerda registrarte en:
www.directorioautomotriz.com.mx

Inversiones recientes de **FORJA Y RELACIONADOS** en la industria automotriz:

Municipio	Estado	Empresa	Tipo de inversión	Tipo de empresa	País de origen	Inversión (MDD)	Descripción	Empleos	Superficie (m2)
Santa Rosa Jáuregui	Querétaro	Eurofranciatura (Euro Group)	Ampliación	Autopartes	Italia	59.25	Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados	500	11,000
Torreón	Coahuila	Forja y Maquinados (FYMSA)	Nueva	Autopartes	México	4	Fundición y maquinado de dispositivos, gages y partes metálicas	425	N/D
Celaya	Guanajuato	Bill Forge	Ampliación	Autopartes	España/India	N/D	Componentes forjados en caliente y mecanizados para transmisiones	N/D	N/D
León	Guanajuato	Rongtai	Ampliación	Autopartes	China	N/D	Aluminum alloy die-casting and precision machining of transmission housings	n/d	N/D
Apaseo El Grande	Guanajuato	Toyotetsu (Toyota Iron Works)	Ampliación	Autopartes	Japón	90.2	Forging and production of press parts, body shells and brake pedals	253	7,400
Apaseo El Grande	Guanajuato	Metagra	Ampliación	Autopartes	España	N/D	Producción de autopartes por estampado, mecanizado y roscado.	N/D	5,600
León	Guanajuato	Samtech	Ampliación	Autopartes	Japón	19	Forja en caliente para fabricación de engranajes.	30	4,400

RESUMEN DE MAPEO 2023

- **113 PROVEEDORES DE FORJA EN MÉXICO (+25.5% contra 2022)**
- **13 PROVEEDORES DE FORJA EN FRÍO (+62.5% contra 2022)**
- **+172.45 MDD, 1,183 empleos y +28,800 m2 en inversiones recientes de forja.**
- **5 ESTADOS REÚNEN EL 64.6% DE LA FORJA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO (GTO, NL, QRO, EDOMEX y SLP).**

LA FORJA: ASIGNATURA PENDIENTE PARA LA PROVEEDURÍA AUTOMOTRIZ MEXICANA

De acuerdo con datos del **Clúster automotriz de Nuevo León A.C. (CLAUT)**, en 2022 hubo una demanda de 21 requerimientos de forja, contra una oferta total de 5, lo que significa que esta necesidad tiene una disparidad de 3 a 1 en necesidad de proveeduría calificada. Daniel Romo, líder del área de Inteligencia de Negocios de Directorio Automotriz comenta al respecto: “A pesar de que sí hay un mercado importante de forja en México, la demanda sigue siendo demasiado superior a la oferta, puesto que también se destina a sectores de construcción, industrial, maquinaria, entre otros, mientras que el mercado de forja automotriz está restringido y acaparado por unos cuantos clientes grandes y algunos proveedores importantes en volumen, volúmenes que se encuentran ya muy comprometidos entre sí”.

Pero la problemática va más allá. “Si a eso le agregamos la complejidad en temas de procesos, geometrías, operaciones secundarias, costos de materia prima, insumos, logística, calidad, certificaciones... Todo se complica aún más y es un nicho de mercado que actualmente requiere de mucha inversión y desarrollo de proveedores para llenar el vacío”, comenta Romo. “El nearshoring, el elevado valor de contenido regional del USMCA, los costos al alza de materias primas, la tendencia de electromovilidad, los últimos conflictos bélicos en Europa y los cambios en la ingeniería de los componentes han disparado ese desequilibrio entre demanda y oferta de forja a nivel global y en México”.

Esta misma necesidad es una gran oportunidad de negocio para empresas con trayectoria o nuevos jugadores que quieran explorar la forja en caliente o forja fría para el mercado automotriz nacional. En alineación con la información contenida en este mapeo y en la plataforma de Directorio Automotriz, los estados con mayor cantidad de opciones de proveeduría en forja, tanto caliente como fría, son Guanajuato (36 opciones), Nuevo León y Querétaro (24 opciones cada uno), Estado de México (7 opciones) y San Luis Potosí (6 opciones). En estas cinco entidades se concentra el 64.6% de la forja para el sector automotriz en México.

¿Qué incluye este mapeo de Directorio Automotriz?

En este whitepaper podrás encontrar y tener acceso directo a más de 113 opciones de proveeduría* con presencia en más de 14 estados.

Para usarlo, simplemente da click en los hipervínculos de la categoría para ver todos los proveedores en México y otros países, o da click en los hipervínculos de los estados para llegar a los listados específicos dentro de Directorio Automotriz.

* En México existen **más de 2,200 plantas automotrices**, ya sean OEM, Tier 1, Tier 1 o Tier 3. Los estados con mayor número de plantas son Coahuila, Guanajuato, Chihuahua, Querétaro y Nuevo León.

¿Eres proveedor y no apareces en este documento?

Regístrate ahora mismo en Directorio Automotriz y [hazte visible para los compradores](#) que están buscando tus capacidades de proveeduría.

Directorio Automotriz está agregando diariamente nuevos contactos directos de empresas compradoras y proveedoras, así como requerimientos, integrando un ecosistema empresarial vivo e interactivo para acercarte al enlace de negocio que buscas.

EMPRESAS DE FORJA EN CALIENTE EN MÉXICO

113 PROVEEDORES de FORJA PRESENTES EN DIRECTORIO AUTOMOTRIZ.



Estado	Cantidad de proveedores
Aguascalientes	4
Baja California	1
Chihuahua	2
Ciudad de México	3
Coahuila	5
Guanajuato	29
Jalisco	6
Estado de México	6
Nuevo León	22
Puebla	4
Querétaro	22
San Luis Potosí	6
Tlaxcala	1
Zacatecas	2

EMPRESAS DE FORJA EN FRÍO EN MÉXICO

13 PROVEEDORES de FORJA EN FRÍO
PRESENTES EN DIRECTORIO AUTOMOTRIZ.



Estado	Cantidad de proveedores
Guanajuato	7
Estado de México	1
Nuevo León	2
Puebla	1
Querétaro	2

El contenido presente en este documento es propiedad de **Directorio Automotriz** (Conexión B2B S.A. de C.V.) © y fue terminado el 12 de junio del 2023

Cualquier uso de la información contenida en este documento debe incluir la fuente y, de ser posible, redirigirlo a **Directorio Automotriz** (www.directorioautomotriz.com.mx)

DIRECTORIO
AUTOMOTRIZ
ENLAZANDO NEGOCIOS

