

# EL ESTAMPADO PROFUNDO Y SUS PRINCIPALES BENEFICIOS



# ÍNDICE

---

Sobre Trans-Matic.....	3
Introducción.....	4
El Estampado Profundo.....	5
Ventajas y procesos del estampado profundo.....	6
Principales beneficios de los servicios/productos con Trans-Matic.....	9
Fabricación de componente metálicos de precisión.....	9
Soluciones de valor agregado.....	11
Conclusión.....	12

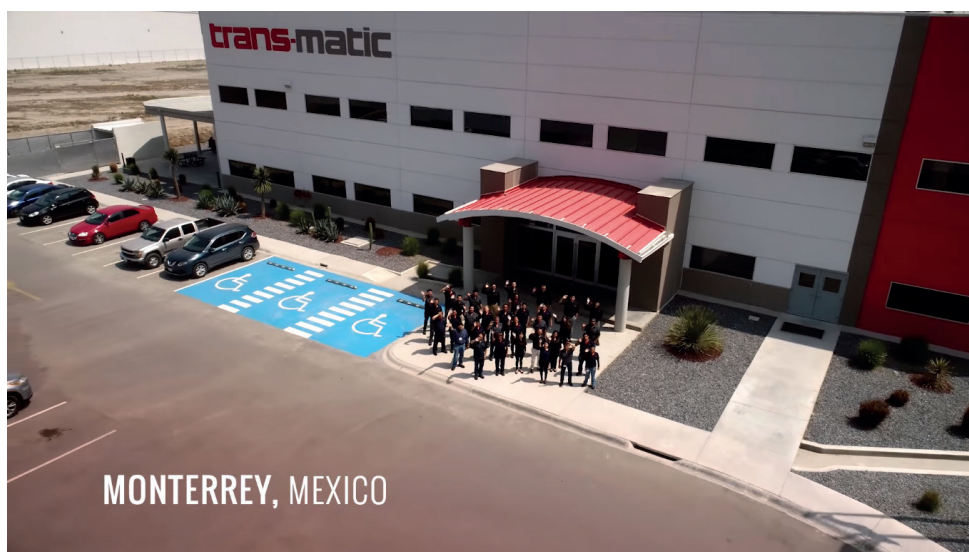
# Sobre Trans-Matic

Somos una compañía de estampado profundo de componentes metálicos, fundada en el año 1968. Pat Thompson construyó la compañía sobre una premisa simple: **proporcionar componentes estampados de metal confiables, de alta calidad, bajo los más altos estándares en un mercado diversificado.**

Hoy en día, contamos con un experimentado equipo global de:

- Tool Makers
- Ingenieros
- Diseñadores de troqueles
- Personal de soporte

Trabajando juntos, nuestro equipo es reconocido internacionalmente por la lealtad de sus clientes, ya que al elegir **Trans-Matic**, los clientes saben que obtendrán soluciones técnicamente sofisticadas, entregas confiables y componentes de precisión de alto rendimiento.



¡Tú también puedes ser parte de nuestros clientes satisfechos!

# Introducción

En Trans-Matic todos y cada uno de sus integrantes tenemos claro el compromiso de ser líder como proveedor global de la fabricación de componentes metálicos de presión y alternativas de valor agregado por medio de la técnica del **estampado profundo** y basado en las necesidades de cada uno de nuestros clientes.

En este E-BOOK conocerás cómo funciona la técnica del estampado profundo y cada uno de los beneficios que te brindamos en Trans-Matic por medio de nuestros servicios. Esperamos que sea de ayuda para que puedas estar al corriente de todo lo que nuestro equipo puede ofrecerte por medio de nuestra compañía, pero además puedas leer los procesos que llevamos a cabo.



Actualmente para las empresas o marcas que buscan el servicio de fabricación de componentes esenciales (con piezas de metal producidas por estampado profundo ) para sus productos, puede ser muy difícil encontrar una compañía en México que cuente con una con gran **experiencia**, **características de calidad y precisión**. Sin embargo, Trans-Matic es una muy buena opción para obtener todas las características que te mencionamos anteriormente. Conoce nuestra técnica de estampado profundo y dos de los principales beneficios que nuestros clientes adquieren.

## El estampado profundo

A través de los años en **Trans-Matic** hemos logrado obtener una amplia experiencia trabajando con diferentes tipos y grados de metal, pero además brindamos una atención de calidad para las diversas gamas de industrias como, por ejemplo:

Automotriz	Cerrajería	Herramientas de Potencia	HVAC
			

Asimismo, los procesos de estampado profundo que realizamos en Trans-Matic les garantizan a nuestros clientes las piezas altamente complejas y precisas que necesitan, proporcionándolas de forma eficiente y con calidad comprobada. Por otro lado, esta técnica proporciona diversos beneficios para quienes gozan de nuestros servicios/productos.

## Ventajas y procesos del estampado profundo

Cada una de nuestras piezas realizada por medio del estampado profundo contiene diversas **ventajas** sobre aquellas que solamente son tradicionalmente mecanizadas, fundidas o moldeadas. Aquí te compartimos algunos de los beneficios que nos ofrece el estampado profundo:

- Ayuda a reducir diversos costos.
- Permite disminuir desperdicios de materia prima.
- Brinda no sólo un menor costo, sino que también se reduce el tiempo de montaje.
- Permite mejorar la estructura metálica para producir piezas terminadas más resistentes.

En Trans-Matic contamos con un proceso establecido para aplicar el estampado profundo. Para que tú conozcas los pasos que llevamos a cabo, hemos creado una lista del proceso que te compartimos a continuación:





## 1. Determinamos el alcance

Trans-Matic produce piezas embutidas profundas de hasta 12 "de largo (200 mm), utilizando materiales de 0.008" (0.127 mm) a 0.180" (4.5 mm) de espesor. En este paso lo que hacemos es identificar el alcance de la pieza que se necesita.



## 2. Cortamos los espacios en blanco

Siempre que se realiza un estampado profundo se inicia con un disco plano denominado en inglés "blank" proveniente de un rollo de material laminado. Lo que hacemos en Trans-Matic es mejorar el uso de la materia al alternar el corte de los blanks, para así disminuir los costos de desperdicios. Es decir que este proceso lo realizamos con la cantidad mínima de material requerida y así evitamos desperdiciar dinero en el metal que se arroja a la basura.

## 3. Comenzamos con la copa

Luego de que cortamos la pieza en bruto, entonces el blank se coloca debajo de la punta de un punzón y se presiona en un troquel para formar una copa. Este tercer paso de estampado profundo ayuda a que la primera operación aumente la resistencia de la pieza mediante el endurecimiento por el trabajo en frío.

## 4. Se continua con el embutido

Dependiendo de la relación longitud-diámetro que el cliente desea, en Trans-Matic diseñamos las herramientas con formas diversas para crear la forma básica de las piezas de embutido profundo. Nuestro equipo diseña herramientas para estirar el metal lo más uniformemente posible en la forma que se desea tener la pieza.

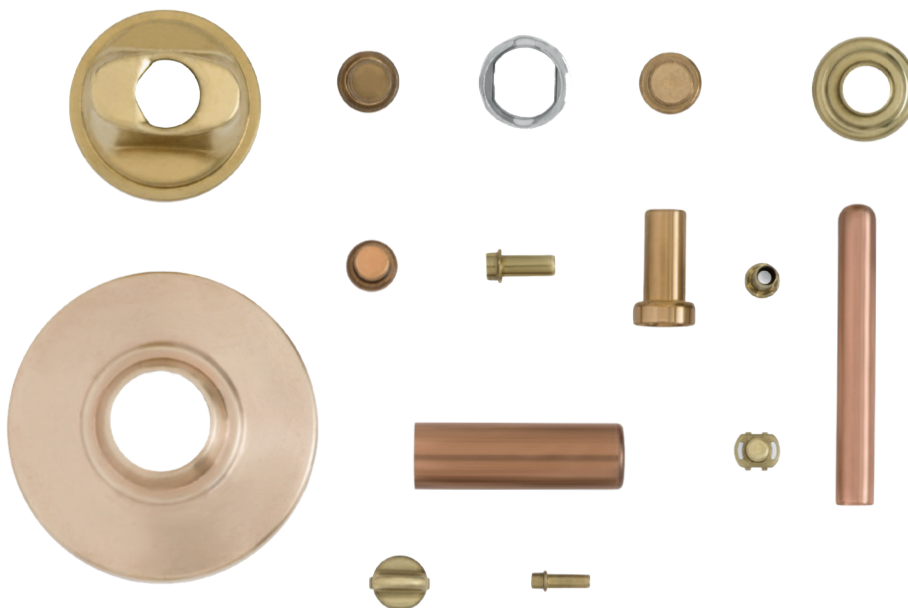
## 5. Características personalizadas

En Trans-Matic producimos diversas piezas de estampado profundo altamente personalizadas para nuestros clientes. Y la mejor parte es que utilizamos estaciones integradas para fabricar una variedad de características, entre ellas:

- Moldeado
- Bruñido
- Biselado
- Acuñado
- Extrusión
- Formación de bridas
- Planchado
- Marcados
- Perforación inferior
- Perforación lateral múltiple
- Embutido inverso
- Molduras
- Recorte de formas especiales de bridas

## 6. Trabajamos para alcanzar la excelencia

Cada paso que realizamos para llevar a cabo las piezas solicitadas por los diferentes clientes, se trabaja con delicadeza para lograr alcanzar la excelencia.





# Principales beneficios de los servicios/productos en Trans-Matic

En Trans-Matic contamos con dos beneficios principales:

1. Fabricación de componentes metálicos de precisión esenciales: Se realiza por medio del proceso del estampado profundo.
2. Soluciones de valor agregado: (ensambles, soldaduras, reingeniería de productos).

En esta sección te explicamos cada uno de ellos para que puedas conocer de qué se trata y así consultar por ellos al realizar tus estampados profundos con Trans-Matic.

## Fabricación de componentes metálicos de precisión

¿Te interesa realizar diseños personalizados para tus piezas automotrices y no automotrices? En Trans-Matic fabricamos componentes metálicos precisos según las necesidades de tu producto. Para llevarlos a cabo contamos con:

- Ingenieros especializados en análisis de valor e ingeniería de valor.
- Servicios en desarrollo de productos para lograr obtener una reducción de costos para nuestros clientes.
- Análisis de ingeniería inversa que ayudan a reducir o eliminar componentes dentro de un ensamblaje para una estructura metálica más confiable.
- Capacidades de diseño, ingeniería y fabricación de herramental para entregar las piezas estampadas de alta precisión y alta calidad que necesita.
- Una variedad de materiales, que incluyen acero inoxidable, acero con bajo contenido de carbono, aluminio, cobre y latón, así como materiales y aleaciones exóticas.

No importa el tamaño, diseño, o como necesites tus piezas, en Trans-Matic las realizamos por más difícil que parezcan.

Recuerda que antes de llevar a cabo un producto final, en Trans-Matic seguimos **10 pasos críticos** esenciales durante el proceso:

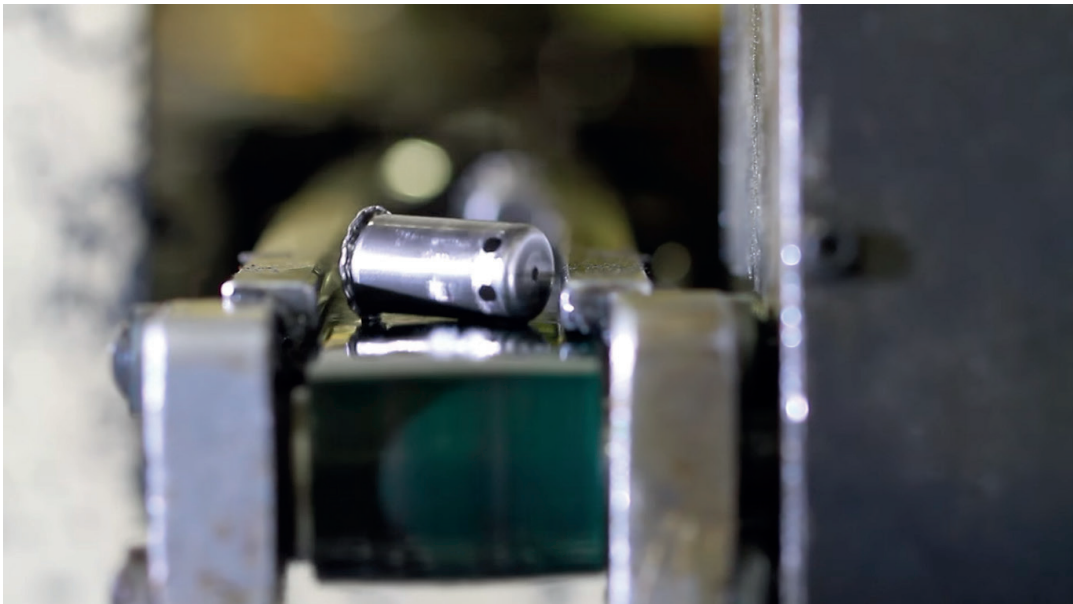
- 1.** Los ingenieros de aplicaciones conceptualizan nuevos productos a través de la conversación con los clientes.
- 2.** Trans-Matic realiza imágenes de computadora en 3D del producto.
- 3.** Se ejecuta un análisis de factibilidad con clientes para asegurar el éxito.
- 4.** Se establecen decisiones sobre herramientas y materiales de fabricación de estos.
- 5.** Los clientes prueban prototipos diseñados considerando el análisis de elementos finitos.
- 6.** Se realiza una estereolitografía (también conocida como impresión 3D) rápida para prototipos plásticos.
- 7.** Construimos a partir del prototipo el herramental.
- 8.** Los Tools Makers de Trans-Matic generan las primeras piezas del producto a partir de la materia prima.
- 9.** Los clientes realizan pruebas en entornos reales con el soporte de Trans-Matic.
- 10.** El producto está listo para el lanzamiento.

## Soluciones de valor agregado

Con el objetivo de agregarle más valor a nuestros estampados profundos, en Tras-Matic ofrecemos varios servicios secundarios opcionales para nuestros clientes. Estos se realizan internamente para garantizar que las piezas que hemos terminado, puedan cumplir o superar las expectativas de los clientes, manteniendo así nuestros altos estándares de calidad. Lo que hacemos en Trans-Matic es un análisis especial del resto de la pieza para ofrecer soluciones que quizás el cliente no había notado y así pueda funcionar mejor. Dentro de estos servicios de valor agregado tenemos:

- Montaje totalmente automatizado
- Pruebas no destructivas
- Roscado (rolado - desbaste)
- Prensado
- Perforado
- Soldado Láser y por resistencia
- Limpieza ultrasónica y rebabeado-México y más

Nuestra avanzada tecnología de control de calidad nos ayuda a realizar pruebas no destructivas como: pruebas de visión y pruebas de corrientes parásitas (Eddy Test= para componentes críticos de seguridad hasta el trazado de perfiles, es decir que el servicio de Trans-Matic va más allá de la solución a sus necesidades.



# Conclusión

Trans-matic se esfuerza por ser el proveedor líder mundial en la fabricación de componentes metálicos de precisión esenciales, mediante el proceso de embutido profundo y soluciones de valor agregado..

Sin duda alguna el estampado profundo es la técnica que nos caracteriza y nos ofrece la oportunidad de trabajar con diversas marcas hoy en día, además de contar con diferentes locaciones en diversos países como (México). Esperamos que a través de este E-Book hayas aclarado tus dudas sobre nuestras principales características, procesos y beneficios.

