



**FERROSP** PLANES

tu partner en el corte de tubo

[www.ferrospplanes.com](http://www.ferrospplanes.com)



6.000 M<sup>2</sup>  
SUPERFICIE DE  
PRODUCCIÓN



3.000 TN  
CAPACIDAD DE  
ALMACENAJE

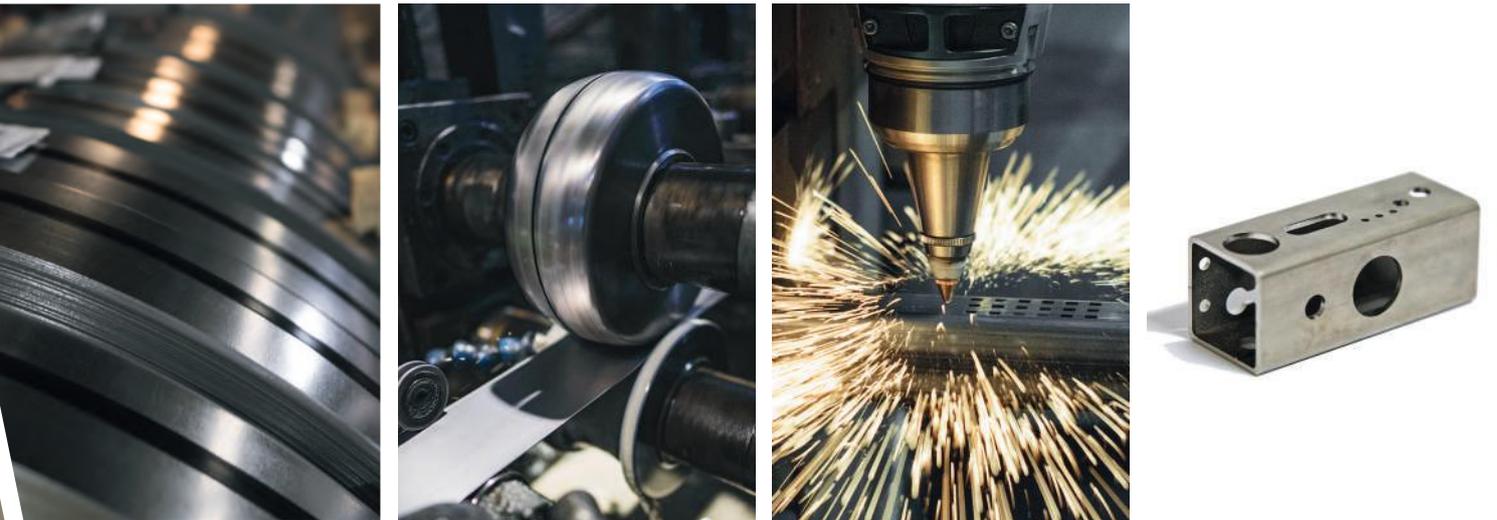


20  
LÍNEAS DE  
PRODUCCIÓN



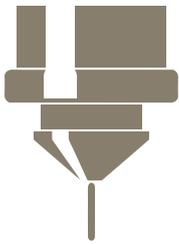
15.000 TN  
CAPACIDAD DE  
PRODUCCIÓN

Planes es una empresa con más de 30 años de experiencia en el sector del tubo. Nacida en 1985, estaba orientada inicialmente a la comercialización de productos siderúrgicos. Poco a poco fue especializando su actividad para abarcar un servicio integral que va desde el aprovisionamiento de bobinas para la fabricación del tubo hasta la entrega de la pieza cortada y mecanizada. El corte y el mecanizado de tubo por láser es nuestro servicio principal, seguido del corte por disco.



Pionera en el corte de tubo a medida, Planes siempre ha apostado por las últimas tecnologías en maquinaria y software, el personal más cualificado y el establecimiento de sinergias con empresas colaboradoras que permiten abaratar costes fijos e integrar procesos para ganar competitividad y trabajar en proyectos cada vez más exigentes y más complejos.





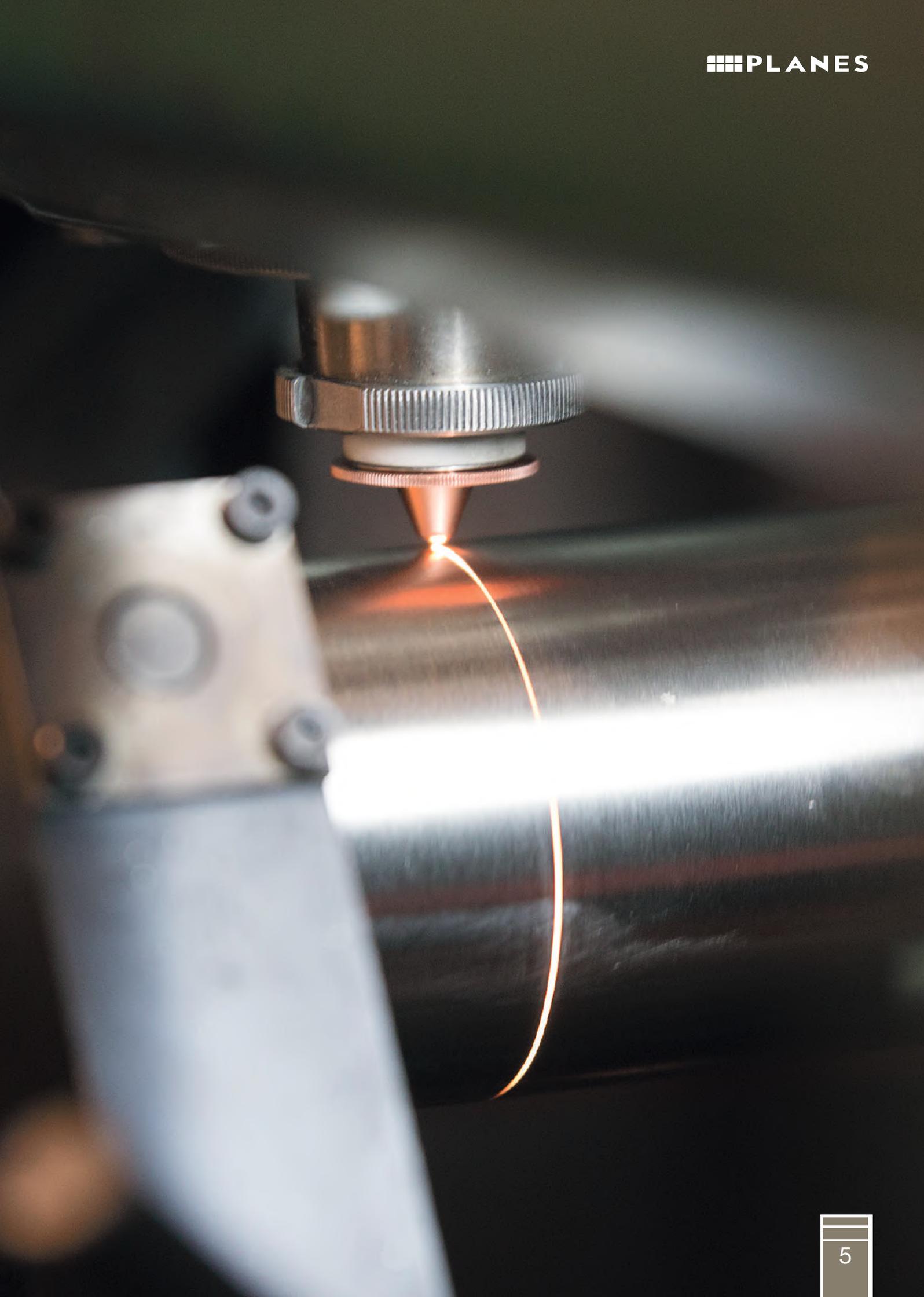
# EL CORTE DE TUBO POR LÁSER

## NUESTRO SERVICIO ESTRELLA

En Planes ofrecemos todo tipo de servicios relacionados con el corte y el mecanizado de tubo, siendo el corte por láser nuestro servicio principal. Disponemos de maquinaria de última generación caracterizada por una gran productividad, fiabilidad y precisión ( $\pm 0,1$  mm), alta automatización de los procesos y parámetros de máquina que reduce los tiempos de espera y una significativa reducción del consumo de energía que nos hace mucho más eficientes.

MATERIALES	TIPOS DE PERFILES	DIÁMETRO	ESPESOR	TOLERANCIAS	LONGITUD DE LA PIEZA ACABADA	VOLUMEN DE TUBO QUE PUEDE MANEJAR
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Acero al carbono</li><li>▶ Acero inoxidable</li><li>▶ Aluminio</li><li>▶ Latón</li><li>▶ Cobre</li><li>▶ Titanio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Redondo</li><li>▶ Cuadrado</li><li>▶ Rectangular</li><li>▶ Oval/Semioval</li><li>▶ Elíptico</li><li>▶ Perfiles abiertos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <math>\varnothing 12</math>-<math>\varnothing 154</math> mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 0,5-12 mm (en acero al carbono)</li><li>▶ 0,5-6 mm (resto de materiales)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <math>\pm 0,1</math> mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 1-6.500 mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 23 kg/m</li></ul>









# EL CORTE DE TUBO POR DISCO

PLANES

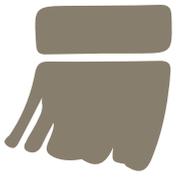
LA MEJOR CALIDAD - PRECIO

En Planes ofrecemos el corte de tubo por disco con maquinaria muy avanzada. Permite trabajar con volúmenes elevados de producción a un precio económico cuando sólo se necesita el corte a medida, sea recto, a grados, en piezas cortas, en piezas largas, etc. Proporciona un corte limpio y con un rango estrecho de tolerancia de corte ( $\pm 0,3$  mm), produciendo una mínima rebaba (que se puede eliminar con procesos de desbarbado). Es especialmente adecuado para tubo de diámetro pequeño (entre  $\varnothing 6$  y  $\varnothing 12$  mm) y de poco espesor (0,5-1,5 mm), ya que disponemos de equipos de producción capacitados para llevar a cabo un corte multibarra (hasta cuatro tubos a la vez).

Además, disponemos de una línea de corte que incorpora una máquina de verificación por visión artificial que revisa el 100% de piezas, eliminando aquellas que puedan tener algún defecto superficial o en los extremos, así como verificar que las dimensiones se mantienen dentro del rango de tolerancias especificado. Este equipo tiene una muy alta productividad y cubre la gama de  $\varnothing 6$  a  $\varnothing 25$  y hasta 1.000 mm de longitud.

MATERIALES	TIPOS DE PERFIL	DIÁMETRO	ESPESOR	TOLERANCIAS	LONGITUD DE LA PIEZA ACABADA
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Acero al carbono</li><li>▶ Acero inoxidable</li><li>▶ Cobre</li><li>▶ Latón</li><li>▶ Aluminio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Redondo</li><li>▶ Cuadrado</li><li>▶ Rectangular</li><li>▶ Oval / Semioval</li><li>▶ Perfiles abiertos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <math>\varnothing 6</math>-<math>\varnothing 120</math> mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 0,5-10 mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <math>\pm 0,3</math> mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 10-4.800 mm</li></ul>



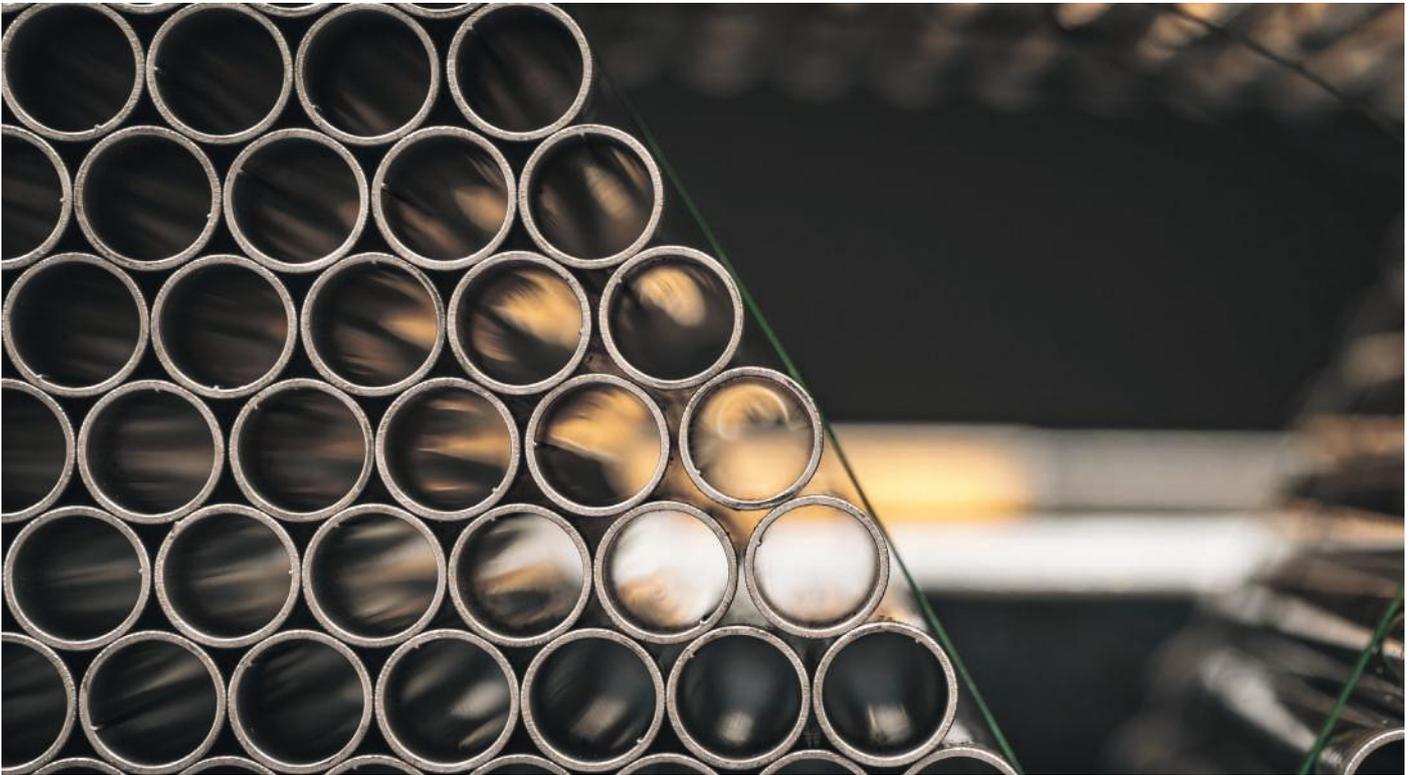


## DESBARBADO

Para complementar el servicio de corte por disco ofrecemos el proceso de desbarbado en la misma línea de producción, que nos permite proporcionar un acabado limpio y libre de rebabas y mantener un alto nivel de calidad.

### DESBARBADO POR CEPILLO

Es un procedimiento adecuado para piezas de tubo desde 250 mm hasta 3.000 mm de longitud. Se lleva a cabo con dos rodillos que cepillan los dos extremos del tubo mientras este gira sobre sí mismo para eliminar la rebaba en su totalidad.



### DESBARBADO POR VIBRACIÓN

Es un procedimiento indicado para piezas pequeñas de hasta 250 mm de longitud. Éstas se desplazan por unas cubas con elementos abrasivos que eliminan la rebaba por vibración. Asimismo, después del desbarbado estas piezas pasan por una cuba lineal con productos que limpian las piezas tanto interior como exteriormente y les da un acabado semipulido. Finalmente, pasan por un vibro de secado.



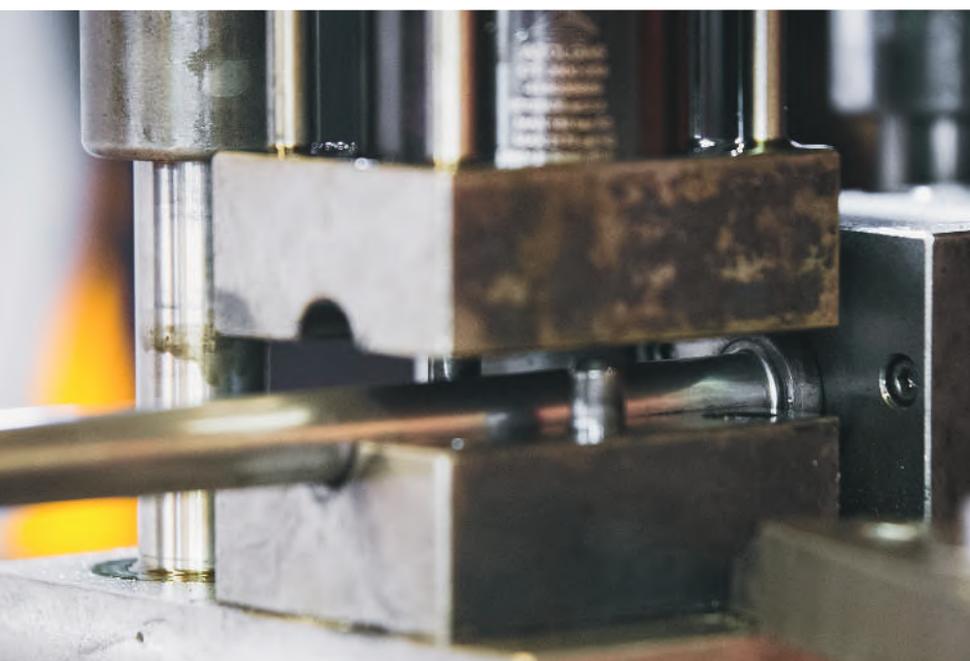
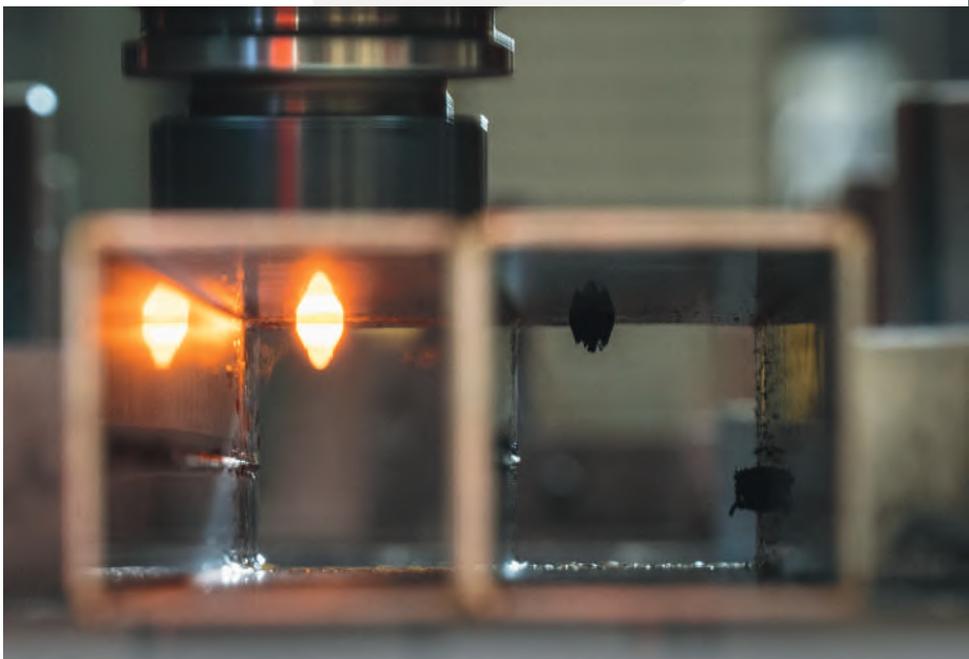
# OTROS SERVICIOS

En Planes disponemos de otros servicios para complementar el corte de piezas de tubo, adaptándonos por completo a las especificaciones y necesidades de nuestros clientes.



## MECANIZADO CNC

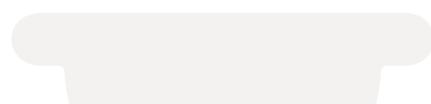
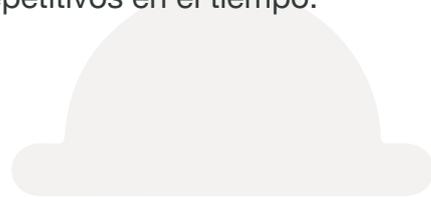
El proceso de mecanizado ofrece la posibilidad de añadir roscados y/o fresados a piezas de tubo cortadas previamente para complementar las opciones que ofrecen las máquinas de mecanizado por láser. Uno de los mecanizados más útiles es el roscado por termofusión que consiste en fundir el material para prolongar la superficie roscada más allá de la pared del tubo y ahorrar el uso de roscas remachables.



## PRENSADO



Disponemos de equipos de prensa con los que podemos realizar diferentes mecanizados y conformados en los tubos previamente cortados. Es una opción adecuada para grandes volúmenes de trabajo y que son repetitivos en el tiempo.





PLANES

## MARCADO



Hay aplicaciones en tubo en las que resulta útil marcar las piezas con un número de referencia que permite seguir su trazabilidad. Siendo muy utilizado en el sector del automóvil, en Planes, a parte del marcado láser, disponemos de maquinaria adecuada para realizar este proceso mediante micropercusión. Este sistema permite un posterior recubrimiento de pintura o galvanizado, sin que se tape el marcado de la pieza.

## VERIFICACIÓN POR VISIÓN ARTIFICIAL



Disponemos de un equipo de verificación por visión artificial de alta productividad que permite examinar los extremos, la superficie y la longitud de la pieza en tubos redondos desde Ø6 hasta Ø25 mm.



# APROVISIONAMIENTO DE MATERIA PRIMA

Gracias a colaboraciones con empresas siderúrgicas podemos disponer de aprovisionamiento de materia prima para la fabricación de tubo, que nos permite reducir costes y ser más competitivos. Además, también nos permite disponer de plazos de entrega ajustados a las necesidades de nuestros clientes.



## CORTE DE BOBINA EN FLEJE

Cortamos bobinas de acero en fleje a medida para la posterior fabricación del tubo.



## FABRICACIÓN DE TUBO

Contamos con un colaborador principal donde podemos fabricar tubo laminado en frío, decapado y galvanizado de forma cuadrada, redonda, rectangular u oval, desde la familia de Ø10 hasta la familia de Ø65, en espesores desde 0,7 hasta 2,5 mm. Para el resto de gama contamos con otros colaboradores y con las principales fábricas europeas.



ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



## NUESTRO COMPROMISO CON LA CALIDAD

Para Planes es fundamental lograr los más exigentes estándares de calidad en nuestros servicios que constituyan una garantía de excelencia para nuestros clientes. Por este motivo aplicamos un estricto control de calidad en cada etapa de nuestros procedimientos; desde la entrada de la materia prima, su almacenaje y manipulación, el diseño del proceso de mecanizado, la fabricación, el posterior almacenaje y la entrega del material, siendo todos ellos acreditados por el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001: 2015.





[www.ferrosplanes.com](http://www.ferrosplanes.com)  
[ferrosplanes@ferrosplanes.com](mailto:ferrosplanes@ferrosplanes.com)  
93 570 60 88  
Carrerada, 1. Pol. Ind. Roca  
08107 Martorelles, Barcelona



■■■■ PLANES