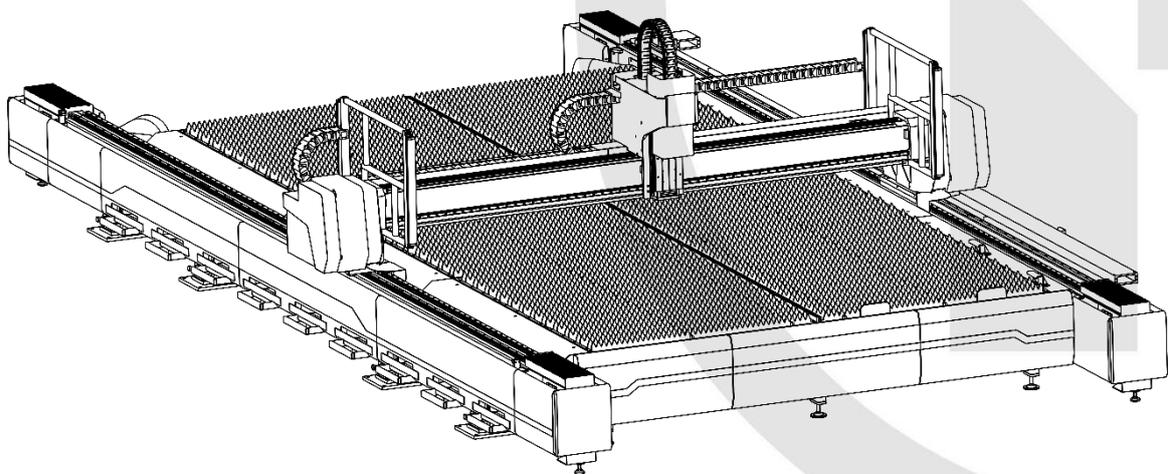


# **FORZA GOLIAT**

## **6000W**

Requisitos previos a la  
instalación  
**CHECKLIST RESUMEN**



Rev 5.2

## Importante

El presente documento es sólo una parte extraída del DOCUMENTO EXTENDIDO de Requisitos previos a la instalación que contiene toda la información relativa al acondicionamiento del lugar de trabajo de la máquina conforme a lo previsto de la máquina FORZA GOLIAT 6000W.

Lea con atención todos los requerimientos expuestos en el DOCUMENTO EXTENDIDO de Requisitos previos a la instalación, no asuma ninguna información de este documento sin haber leído completamente el documento MANUAL DE USUARIO.



## 1. FORZA GOLIAT 6000W sin compresor

Asegúrese de verificar que se cumplan cada uno de los siguientes ítems antes de instalar la máquina.	
□ 1	Sobre el lugar de instalación
	□ Se dispone de una superficie plana y lo suficientemente resistente para ubicar la máquina. Máximo 2mm cada 10m de inclinación y 6.5 [Kgf/cm <sup>2</sup> ] de resistencia del piso.
	□ El espacio para instalar la máquina y los equipos complementarios es mayor a lo especificado (11.0 m x 9.0 m x 3.0 m) o por lo menos se dispone de 3 [m] extras a cada lado del equipo completo (Refiérase a 3. Espacio físico).
	□ El sitio de instalación no es un lugar donde la temperatura cambie significativamente, ni con vibraciones, ni cerca de trabajos con fuego.
	□ No se encontraron materiales químicos cerca del lugar de instalación.
	□ La temperatura del lugar va desde 10°C a 30°C mientras que la humedad es siempre menor al 80% (sin condensación).
	□ Se debe considerar una ruta para el almacenamiento y alimentación de planchas.
	□ De trabajar con planchas pesadas, se debe considerar el uso de equipos de elevación y transporte de planchas para preservar la vida útil de la máquina y la seguridad de los operadores.
	□ Se tiene libre ruta para el ingreso del montacarga y desembalaje de la máquina
	□ Se tiene espacio para movilización del operario y desecho de residuos.
□ Se debe considerar una ruta de escape de ser necesaria.	
□ 2	□ Si el suministro de energía es de <b>220 VAC trifásico</b> , llega por un <b>cable 3x3/0AWG</b> conectado a un <b>breaker de 175 A.</b> a máximo 10 metros lineales de distancia de la parte izquierda de la máquina. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.
	□ Si el suministro de energía es de <b>380 VAC trifásico</b> , llega por un <b>cable 3x3AWG</b> conectado a un <b>breaker de 100 A.</b> a máximo 10 metros lineales de distancia de la parte izquierda de la máquina. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.
	□ Si el suministro de energía es de <b>440 VAC trifásico</b> , llega por un <b>cable 3x4AWG</b> conectado a un <b>breaker de 80 A.</b> a máximo 10 metros lineales de distancia de la parte izquierda de la máquina. Refiérase a 4.

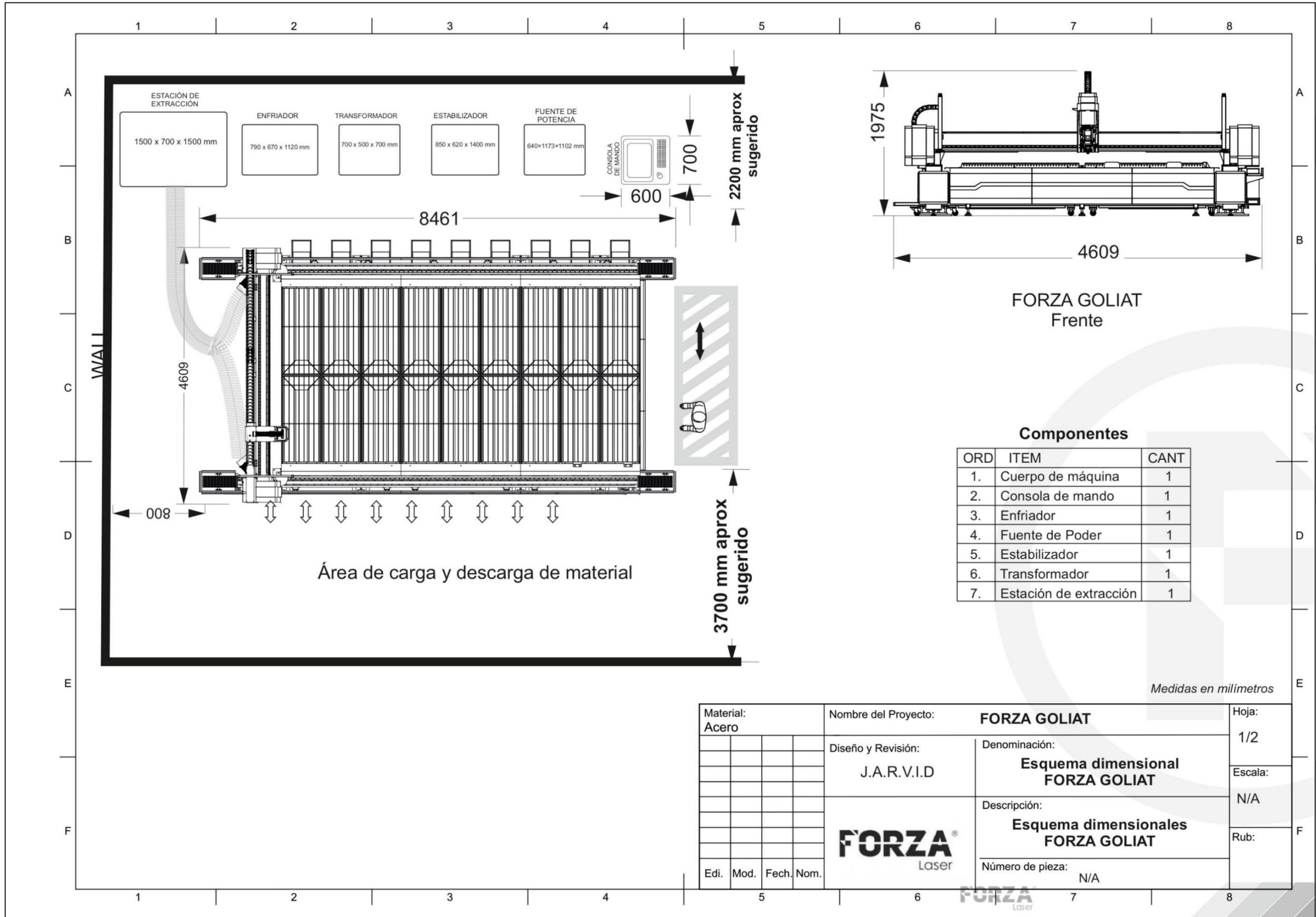
	Alimentación eléctrica.
	La <b>conexión a tierra independiente</b> con <b>resistencia</b> del suelo <b>menor a 5</b> □ <b>Ohm</b> , llega a la caja de breakers con un cable <b>8AWG</b> . Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.
□ 3	Se dispone del suministro de gases adecuado para el funcionamiento de la máquina. Un tanque de oxígeno y un tanque de nitrógeno con sus respectivas válvulas reguladoras duales, de alta y de baja presión. Considerar la ruta que el personal que recarga los tanques debe tomar.
□ 4	Se dispone de un ambiente controlado, fresco y seco, de preferencia con aire acondicionado, si no, como mínimo se dispone de 6 bolsas de sílica de 1kg cada una, para ubicar en el compartimento de la fuente.
□ 5	Se dispone de 12 galones (42 litros) de agua destilada desmineralizada, sin ningún aditivo.
□ 6	Se dispone de, por lo menos, dos montacargas manuales de 5 toneladas para ajustar la máquina en su lugar definitivo. Al menos uno de los montacargas debe poder elevar la carga a 1.2 metros.
□ 7	Se dispone de un espacio para ubicar el extractor sea interno o externo y el cliente tiene una ruta para expulsión de humos.

## 2. FORZA GOLIAT 6000W con compresor

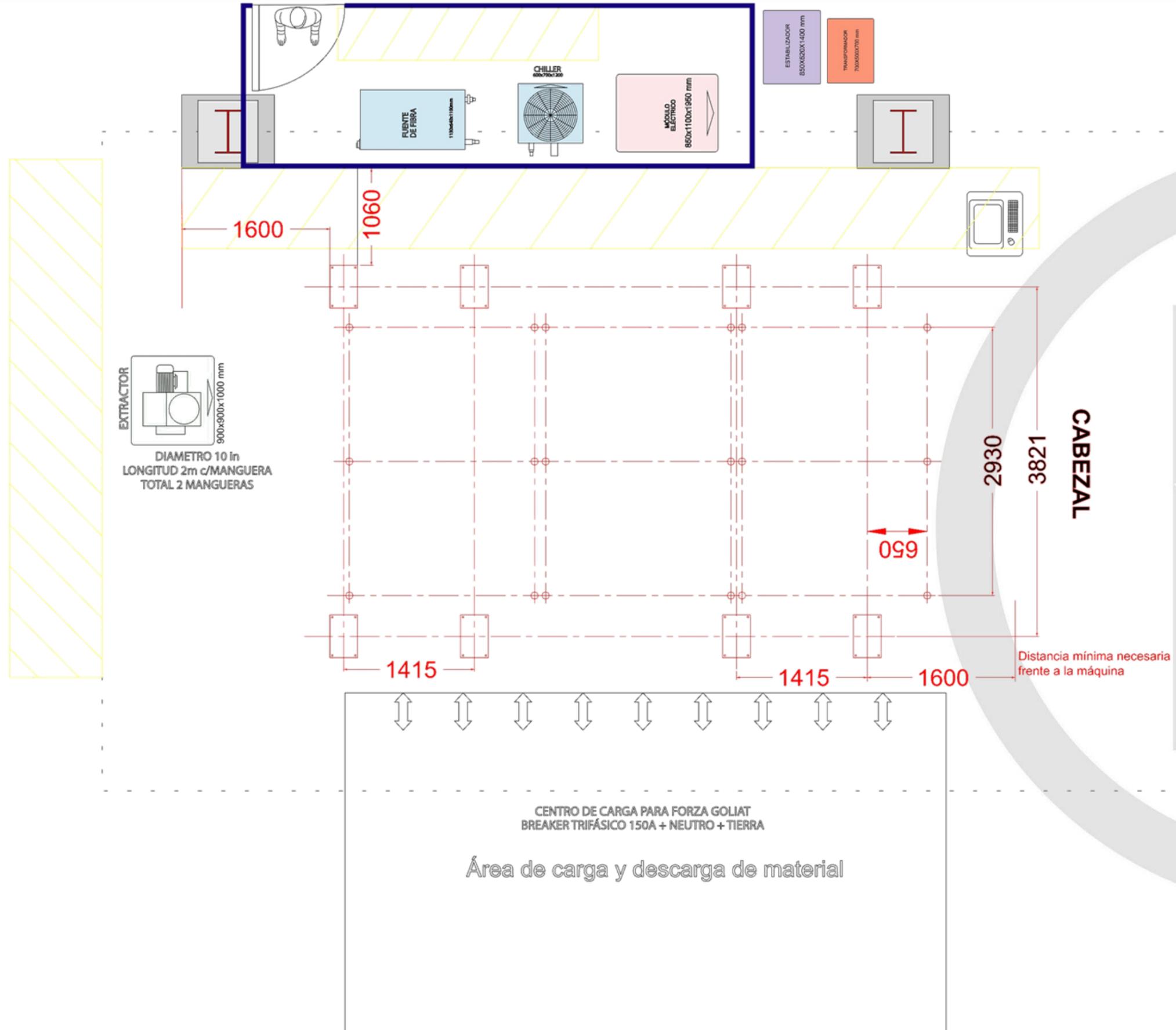
Asegúrese de verificar que se cumplan cada uno de los siguientes ítems antes de instalar la máquina.	
	Sobre el lugar de instalación
□ 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Se dispone de una superficie plana y lo suficientemente resistente para ubicar la máquina. Máximo 2mm cada 10m de inclinación y 6.5 [Kgf/cm<sup>2</sup>] de resistencia del piso.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ El espacio para instalar la máquina, los equipos complementarios y el compresor es mayor a lo especificado (11.0 m x 9.0 m x 3.0 m) o por lo menos se dispone de 70 [cm] extras a cada lado del equipo completo (Refiérase a 3. Espacio físico).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ El sitio de instalación no es un lugar donde la temperatura cambie significativamente, ni con vibraciones, ni cerca de trabajos con fuego.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ No se encontraron materiales químicos cerca del lugar de instalación.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ La temperatura del lugar va desde 10°C a 30°C mientras que la humedad es siempre menor al 80% (sin condensación).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Se debe considerar una ruta para el almacenamiento y alimentación de planchas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ De trabajar con planchas pesadas, se debe considerar el uso de equipos de elevación y transporte de planchas para preservar la vida útil de la máquina y la seguridad de los operadores.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Se tiene libre ruta para el ingreso del montacarga y desembalaje de la máquina</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Se tiene espacio para movilización del operario y desecho de residuos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Se debe considerar una ruta de escape de ser necesaria.</li> </ul>
□ 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Si el suministro de energía es de <b>220 VAC trifásico</b>, llega por un <b>cable 3x3/0AWG</b> conectado a un <b>breaker de 175 A.</b> para la máquina láser y por otro <b>cable 4x4AWG</b> conectado a un <b>breaker de 80 A.</b> para el compresor FORZA COMPRESSOR XR o por un <b>cable 4x2AWG</b> conectado a un <b>breaker de 125 A.</b> para el compresor FORZA COMPRESSOR XD. Los dos breakers a máximo 10 metros lineales de distancia de cada equipo. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Si el suministro de energía es de <b>380 VAC trifásico</b>, llega por un <b>cable 3x3AWG</b> conectado a un <b>breaker de 100 A.</b> para la máquina láser y por otro <b>cable 4x4AWG</b> conectado a un <b>breaker de 80 A.</b> para el compresor FORZA COMPRESSOR XR o por un <b>cable 4x2AWG</b> conectado a un</li> </ul>

	<p><b>breaker de 125 A.</b> para el compresor FORZA COMPRESSOR XD. Los dos breakers a máximo 10 metros lineales de distancia de cada equipo. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.</p>
	<p>Si el suministro de energía es de <b>440 VAC trifásico</b>, llega por un <b>cable 3x4AWG</b> conectado a un <b>breaker de 80 A.</b> para la máquina láser y por otro <b>cable 4x4AWG</b> conectado a un <b>breaker de 80 A.</b> para el compresor FORZA COMPRESSOR XR o por un <b>cable 4x2AWG</b> conectado a un <b>breaker de 125 A.</b> para el compresor FORZA COMPRESSOR XD. Los dos breakers a máximo 10 metros lineales de distancia de cada equipo. Refiérase a 4. Alimentación eléctrica.</p>
	<p>Tanto la máquina como el compresor deben tener una <b>conexión a tierra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>independiente</b> con <b>resistencia</b> del suelo <b>menor a 5 Ohm</b>, cada varilla de tierra llega a la parte trasera de cada equipo con un cable <b>8AWG.</b></li> </ul>
□ 3	<p>En el caso de también tener los tanques de gases auxiliares, se dispone del suministro de gases adecuado para el funcionamiento de la máquina. Un tanque de oxígeno y un tanque de nitrógeno con sus respectivas válvulas reguladoras duales, de alta y de baja presión. Considerar la ruta que el personal que recarga los tanques debe tomar.</p> <p>El compresor de aire debe mantener una presión continua de salida de por lo menos 11 bar y no estar separado más de 5 metros de la máquina sino se debe instalar un manifold.</p>
□ 4	<p>Se dispone de un ambiente controlado, fresco y seco, de preferencia con aire acondicionado, si no, como mínimo se dispone de 6 bolsas de sílica de 1kg cada una, para ubicar en el compartimento de la fuente y 6 bolsas de sílica de 1kg cada una, para ubicar en los compartimentos del compresor.</p>
□ 5	<p>Se dispone de 12 galones (42 litros) de agua destilada desmineralizada, sin ningún aditivo.</p>
□ 6	<p>Se dispone de 2 galones (8 litros) de aceite ISO 68 ó ISO 46.</p>
□ 7	<p>Se dispone de, por lo menos, dos montacargas manuales de 5 tonelada para ajustar la máquina en su lugar definitivo. Al menos uno de los montacargas debe poder elevar la carga a 1.2 metros.</p>
□ 8	<p>Se dispone de un espacio para ubicar el extractor sea interno o externo y el cliente tiene una ruta para expulsión de humos.</p>

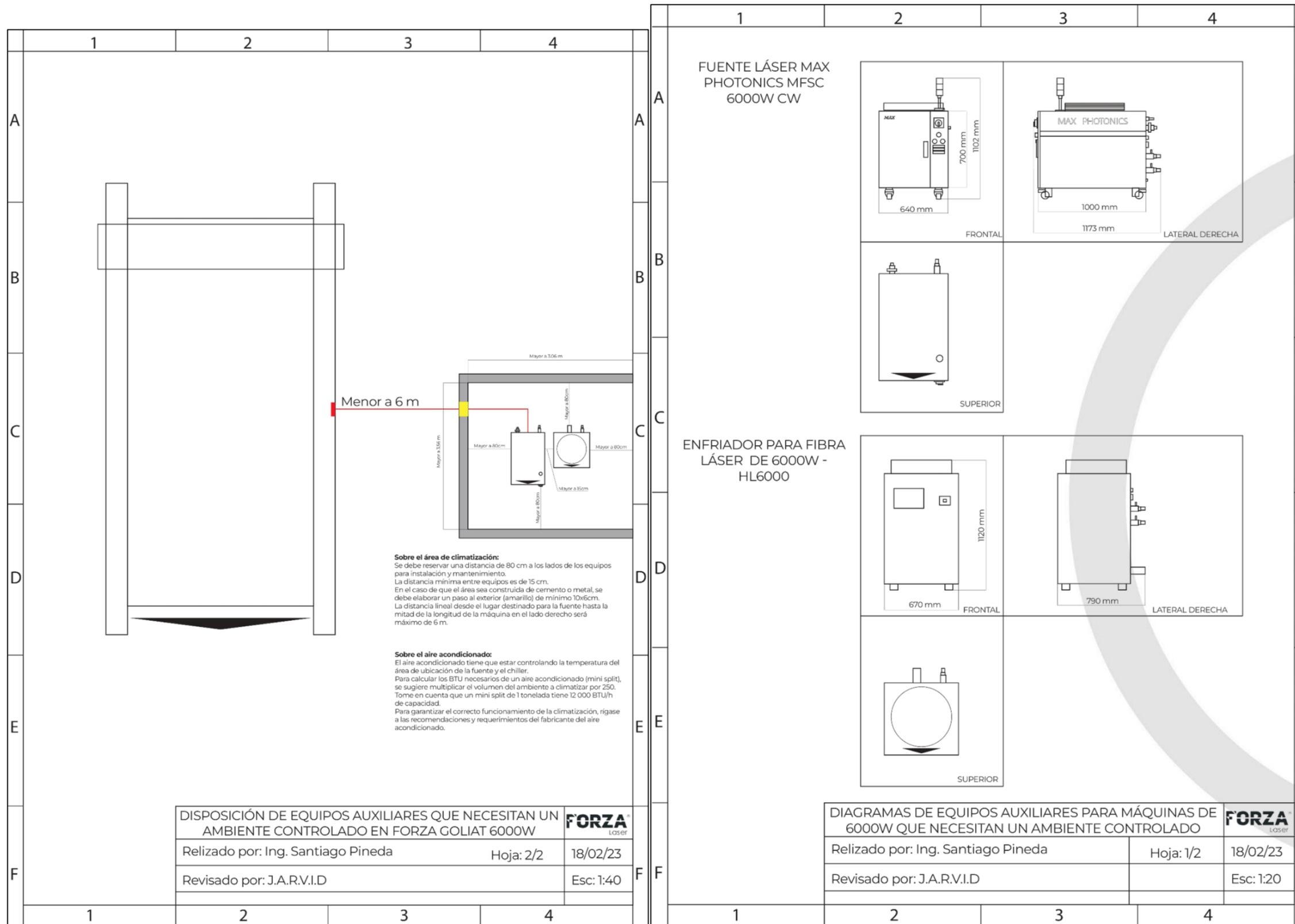
2.1. Planos ideales para instalación de FORZA GOLIAT 6000W



2.2. Planos ejemplo 1 cuando se necesita un espacio climatizado para los equipos auxiliares



**2.3. Planos ejemplo 2 cuando se necesita un espacio climatizado para los equipos auxiliares**



## Contactos de Soporte Técnico

El servicio técnico de FORZA Laser está a su disposición para consultas técnicas:

Dirección: FORZA Laser  
Avenida Toledo N23-158 y Madrid  
170525 Quito, Ecuador

Teléfono: + 593 99 328 3781

E-mail: [support@forzalaser.com](mailto:support@forzalaser.com)

Web: <https://support.forzalaser.com>

Tratamos de mejorar el documento de forma constante, por lo que le solicitamos muy amablemente que nos informe de cualquier discrepancia que haya constatado con la FORZA GOLIAT 6000W, así como que nos haga llegar sus comentarios o sugerencias para su optimización. La FORZA GOLIAT está equipada con el hardware y la versión del software más actual, así como con los documentos de software y hardware vigentes en el momento del embalaje.

Entre tanto, podría haber disponibles nuevas versiones de los documentos y del software. Para mantenerse siempre en el estado más actual, visite el área de soporte de nuestra página web: <https://support.forzalaser.com/GOLIAT6000w/>.