



Guía para Impresión 3D en Polvo



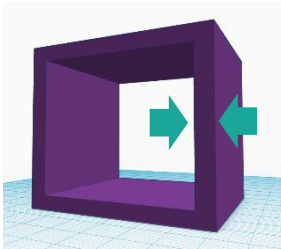
Tamaño máximo de impresión: 203 x 254 x 203 mm.

Si tu modelo es demasiado grande intenta bajar la escala, remover cosas innecesarias o dividir el modelo en piezas más pequeñas.

Tamaño mínimo de impresión: 10 x 10 x 10 mm.

Asegúrate que tu modelo sea más grande que el tamaño mínimo, de lo contrario intenta aumentando la escala o agregando partes al modelo.

Grosor mínimo para muros con soporte: 2.0 mm.

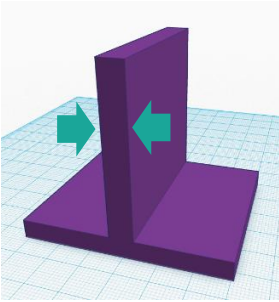


Un muro con soporte está conectado a otros muros en dos o más lados.

Si los muros son muy delgados, el modelo puede quebrarse durante el proceso de impresión y tratamiento de la pieza.



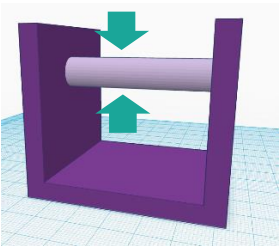
Grosor mínimo para muros sin soporte: 3.0 mm.



Un muro sin soporte está conectada en un solo lado.

Si los muros son muy delgados, el modelo puede quebrarse durante el proceso de impresión y tratamiento de la pieza.

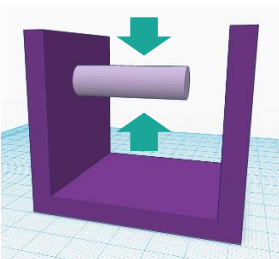
Grosor mínimo para cables con soporte: 2.00 mm.



Un cable es un rasgo cuyo largo es mayor de dos veces su grosor, un cable con soporte está conectado en ambos extremos.

Si los cables son muy delgados, el modelo puede quebrarse durante el proceso de impresión y tratamiento de la pieza.

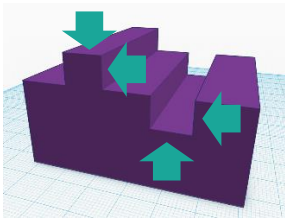
Grosor mínimo para cables sin soporte: 3.00 mm.



Un cable es un rasgo cuyo largo es mayor de dos veces su grosor, un cable sin soporte está conectado en uno solo de sus extremos.

Si los cables son muy delgados, el modelo puede quebrarse durante el proceso de impresión y tratamiento de la pieza.

Grosor de mínimo de detalles: 0.4mm



Un detalle es un rasgo cuyo largo es menor que dos veces su ancho, los detalles pueden ser en relieve o grabados.

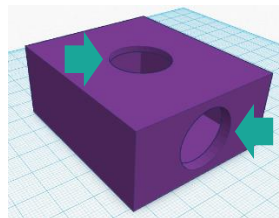
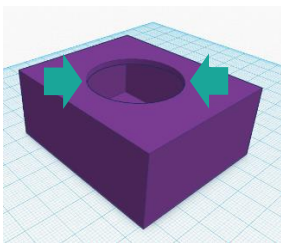
Para asegura que los detalles se vean claramente al hacer que sean mayores al mínimo, puede que nos neguemos a imprimir el modelo si los detalles son menores a los indicados puesto a que el resultado no será fiel al diseño. Si tu modelo tiene detalles menores, intenta haciéndolos más grandes o removiéndolos.

Diámetro mínimo para agujeros de escape:

25 mm (un solo agujero)

15 mm (más de un agujero)

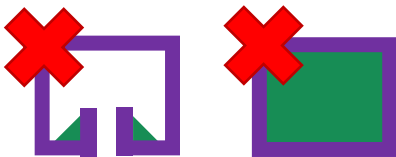
10 mm (4 o más agujeros)



Los agujeros de escape permiten remover el material sobrante de modelos huecos.

Cuando un modelo contiene cavidades huecas, estas quedan rellenas de polvo, agujeros de escape pequeños o geometrías complicadas pueden hacer imposible remover los excesos de material.

Asegúrate que los agujeros de escape sean lo suficientemente grandes, múltiples agujeros de escape son recomendados para piezas grandes y huecas. Si tus agujeros de escape son insuficientes intenta agrandarlos, agregar más o rellenar el espacio hueco.



Separación: 0.9 mm.



Separación es el espacio entre dos partes, muros o cables.

El modelo es impreso mediante la deposición de un material adhesivo en una bandeja con polvo, capa por capa. Si dos partes están muy juntas puede ser difícil remover el exceso de material.

Para asegurar un buen acabado de tu modelo asegúrate de usar una separación mayor a la mínima o considera fusionar las partes si su independencia no es necesaria.

Ya que el modelo es sólido cuando es removido de la bandeja de impresión, es posible crear partes entrelazadas siempre y cuando la distancia entre las partes sea mayor a la indicada.



Consejos de diseño:

Estructuras colgantes pueden quebrarse fácilmente si son delgadas o sostienen mucho peso sobre su extremo. Como por ejemplo si una figura de una persona extendiera su brazo en ángulo recto hacia afuera el brazo podría quebrarse.

La exposición al agua degrada los colores y los deslava, modelos a color no deben ser diseñados para tener contacto con el agua.

Asegúrate de que tu modelo sea firme, piensa que si el modelo estuviera hecho de arcilla, ¿este se quebraría al levantarlo? Si es así, es muy probable que tu modelo se quiebre durante la producción, ya que el modelo es frágil al salir de la maquina antes de ser tratado con químicos que le entregan mayor rigidez.



Formatos para Exportar

La mayoría de los programas de diseño 3D soportan exportar a una variedad de formatos que son compatibles con el software de las impresoras 3D. Elegir el formato adecuado depende del tipo de modelo que quieras imprimir. El formato estándar para impresión 3D es .STL, sin embargo este formato no soporta colores. En el caso de que tu modelo tenga colores y texturas aplicadas, sería mejor seleccionar un formato alternativo como .VRML o .OBJ

Más abajo hay una lista de los formatos recomendados y aceptados por Fácil3D, como también las propiedades del formato para ayudarte a elegir el adecuado para tus datos. Recomendamos revisar tus modelos antes de enviarlos recomendamos el programa gratuito NetFabb Basic: <http://www.netfabb.com/downloadcenter.php?basic=1>

Formato	Descripción
.STL	Formato más usado para prototipado rápido, este formato de estero-litografía es el mejor para crear mayas de datos sin información de color.
.VRML .WRL	“Lenguaje de Modelado en Realidad Virtual 2 o VRML2”, este formato soporta modelos con color y texturas. Debe venir de la textura en .JPG o .PNG. Sólo se puede incluir una textura por modelo y se debe hacer un Bake o Render to Texture para asignar las propiedades de la textura.
.OBJ	Formato común capaz de llevar información de geometría, color y texturas. Debe venir de un archivo .MTL y la textura en .JPG o .PNG. Sólo se puede incluir una textura por modelo y se debe hacer un Bake o Render to Texture para asignar las propiedades de la textura.
.PLY	Comúnmente producido por escáner 3D que contienen color y geometrías.

Cualquier duda adicional por favor sentirse libre de contactarnos en contacto@facil3d.cl, a través de nuestra página: www.facil3d.cl o en nuestra página de Facebook: www.facebook.com/facil3d.