



Guía para Impresión 3D en Polvo SLS



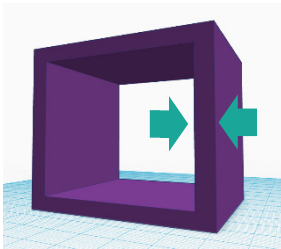
Tamaño máximo de impresión: 300 x 190 x 230 mm.

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: 8 x 1 x 1 mm O 8 x 8 x 1 mm.

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

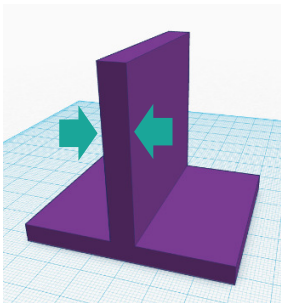
Grosor mínimo para muros con soporte: 1.0 mm. – 5.0 mm max.



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.

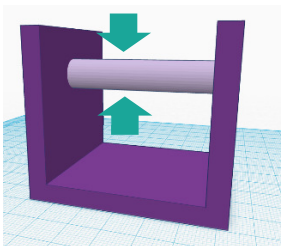
Grosor mínimo para muros sin soporte: 2.0 mm – 5.0 mm max.



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.

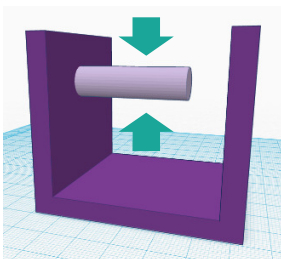
Grosor mínimo para cables con soporte: 0.90 mm.



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.

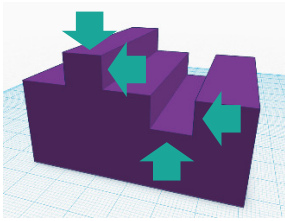
Grosor mínimo para cables sin soporte: 1.00 mm.



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: 0.2 mm / 0.5 mm para texto leíble.

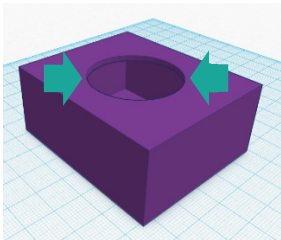


Un detalle es un rasgo cuyo largo es menor que dos veces su ancho, los detalles pueden ser en relieve o grabados.

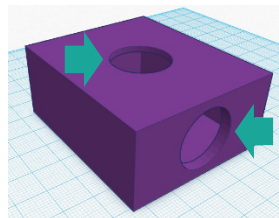
Para asegura que los detalles se vean claramente al hacer que sean mayores al mínimo, puede que nos neguemos a imprimir el modelo si los detalles son menores a los indicados puesto a que el resultado no será fiel al diseño. Si tu modelo tiene detalles menores, intenta haciéndolos más grandes o removiéndolos.

Diámetro mínimo para agujeros de escape:

4 mm (un solo agujero)



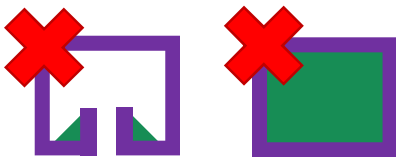
2 mm (más de un agujero)



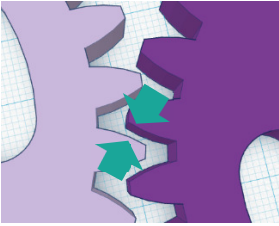
Los agujeros de escape permiten remover el material sobrante de modelos huecos.

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: 0.5 mm.



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

El modelo es impreso mediante un laser que va derritiendo polvo de nylon plástico, capa por capa. Si dos partes están muy juntas puede ser difícil remover el exceso de material o pueden fusionarse.

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:

Paredes se pueden deformar si son delgadas y largas, esto sucede principalmente con modelos grandes, esto se debe al cambio de temperatura en el material que una vez derretido y se enfría posteriormente, esto es conocido como warping y la severidad de esta deformación dependerá de la geometría de la estructura.

La flexibilidad de una pieza dependerá de su grosor, más gruesa más dura y más delgada más blanda.

Asegúrate de que tu modelo sea firme, si pones un peso al final de una pieza delgada esta se doblará y no podrá mantener la forma que se tenía en mente cuando fue diseñada.