

Introducción a la Impresión 3D

CONSEJOS Y TRUCOS PARA LA IMPRESIÓN



intelitek ▶▶[®]

CONSEJOS Y TRUCOS PARA LA IMPRESIÓN

Para utilizar la impresora con éxito, es esencial revisar la documentación oficial de la misma antes de comenzar a trabajar con ella.

La información que figura a continuación ofrece una selección de consejos y trucos para ayudarte a superar algunos de los retos iniciales más comunes, así como recomendaciones sobre la mejor forma de utilizar la impresora en el aula.

SEGURIDAD

PRECAUCIÓN

Evitar lesiones:

Peligro de Quemaduras

La boquilla y la plataforma se calientan lo suficiente como para causar quemaduras.

Peligro de Cortes

El desmontaje y el procesamiento posterior de los modelos impresos pueden provocar lesiones por herramientas afiladas y restos que pueden salir despedidos.

Peligro de Restos Desprendidos

Utiliza siempre el equipo de protección personal (EPP) adecuado recomendado por el fabricante cuando operes, hagas el mantenimiento y trabajes cerca de la cualquier impresora.

LA BOQUILLA

Si la boquilla de la impresora se obstruye, sigue las recomendaciones del fabricante para su limpieza.

Para evitar obstrucciones en la boquilla:

Mantén limpia la boquilla.

Los residuos de filamento endurecidos en la boquilla pueden obstruir o desviar el flujo de material.

- Inspecciona periódicamente la boquilla para ver si hay acumulación de material residual. Si notas que se forman residuos, sigue las instrucciones del manual para limpiarla.
- Extruye algo de filamento antes de imprimir para asegurarte de que este fluye libremente. Si el filamento no fluye libremente, limpia la boquilla.

Ajusta correctamente la altura de la boquilla.

- Operar la impresora con la boquilla ajustada a una altura demasiado cercana a la plataforma aumentará la probabilidad de obstrucción.



Figura 1: Boquilla de una Impresora 3D

- Para la autodetección de altura de la boquilla, asegúrate de que esta esté libre de cualquier residuo de filamento que pueda interferir en las lecturas de la altura.

LA PLATAFORMA DE TRABAJO

Asegúrate de que la superficie de impresión esté libre de filamentos endurecidos. Sigue las instrucciones del fabricante de tu impresora sobre cómo limpiar la superficie.



Figura 2: Retirando filamento de una placa perforada

Ubica y dimensiona el modelo de modo que haya suficiente espacio libre alrededor del perímetro de la superficie de construcción.

Ten en cuenta los clips que pueda haber asegurando placas adicionales. Asegúrate de que la boquilla no entre en contacto con ningún clip durante la impresión.

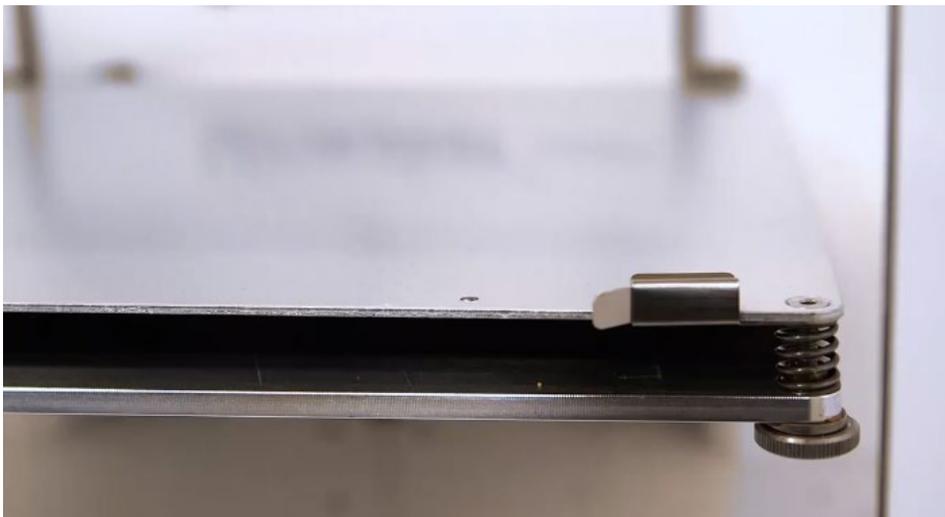


Figura 3: Un clip en la plataforma

Al imprimir varios modelos, evita la superposición de balsas (abajo a la izquierda). Coloca varios modelos con suficiente espacio entre ellos o fusiona los modelos. En muchas aplicaciones de impresión 3D hay una opción de fusión (Merge) para crear una misma balsa para todas las piezas (abajo a la derecha).

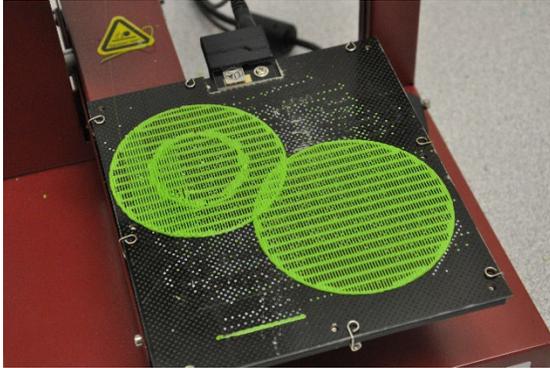


Figura 4: Balsas Superpuestas

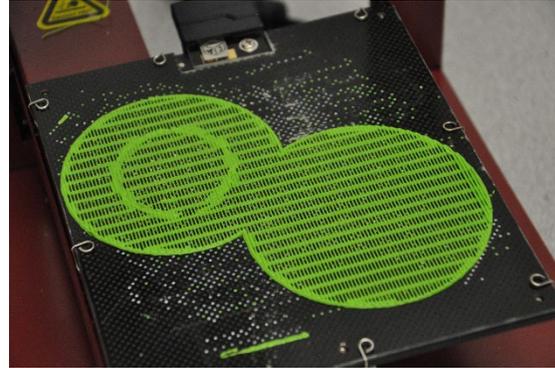


Figura 5: Balsa Fusionada

Al retirar modelos de la plataforma:

Extrae la superficie de impresión de la plataforma antes de retirar cualquier modelo.



Figura 1: Remoción de una placa perforada

En algunas impresoras, es posible que tengas que retirar los modelos antes de que el material y la plataforma se enfríen. Una vez enfriado, el material se endurece y es más difícil de retirar. Consulta la guía del usuario de tu impresora específica para obtener instrucciones sobre cuándo retirar los modelos.



Figura 2: Remoción de material

Para evitar dañar el modelo, intenta separarlo de la balsa (si la hay) antes de retirar nada de la plataforma. Ten cuidado de no separar la capa inferior del modelo.

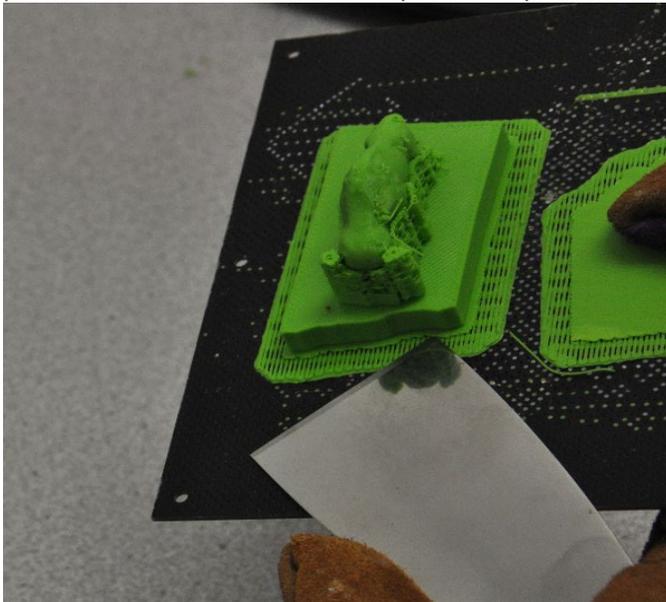


Figura 8: Separando un modelo de la balsa

CUANDO TU MODELO NO SE ADHIERE A LA PLATAFORMA:

Si tu modelo no se adhiere a la plataforma durante la impresión, puede distorsionarse o no imprimirse correctamente. Las causas más comunes de la falta de adherencia son las siguientes:

La Plataforma no está nivelada.

- Sigue el procedimiento del fabricante para nivelar y calibrar la plataforma.
- ⓘ *Nota: No te fíes de la función de nivelación automática. Esta función solo es efectiva cuando la plataforma ha sido nivelada físicamente según las instrucciones del fabricante.*

La altura de la boquilla es demasiado alta.

- Vuelve a comprobar la altura de la boquilla.

El material se enfría demasiado rápido.

- Asegúrate de que la plataforma está completamente precalentada antes de comenzar la impresión.
- Mantén la impresora alejada de zonas frías y de corrientes de aire de aparatos de aire acondicionado o ventiladores.
- Coloca los modelos lo más cerca posible del centro de la plataforma.
- Si el modelo impreso se extiende hasta los bordes de la superficie de construcción, espera un tiempo extra para precalentar la plataforma.