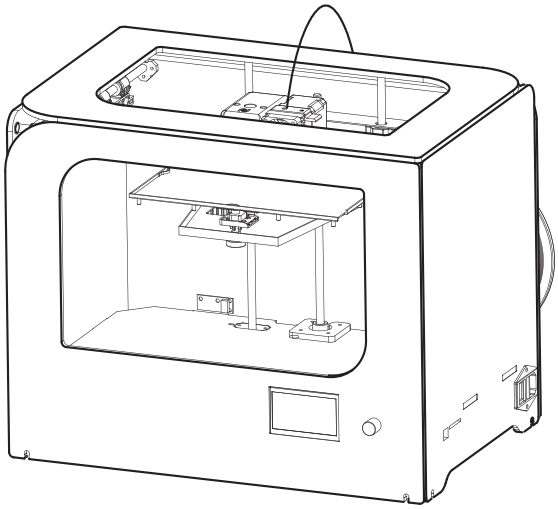
PRINT-RITE™

CoLiDo™ 3.0
Impresora 3D

MANUAL DE USUARIO



* Lea atentamente este manual antes de usar la impresora

Todos los derechos reservados © Print-rite

V1.0

Índice

Capítulo 1 Introducción 03

Capítulo 2 Seguridad y Cumplimiento

- Símbolos de alerta de seguridad 04
- Ondas de radio y electromagnetismo 05

Capítulo 3 Especificaciones técnicas 06

Capítulo 4 Sistema de impresión 07

Capítulo 5 Configuración la impresora CoLiDo

- 5.1 Desembalaje de la impresora CoLiDo 08
- 5.2 Lista de verificación de accesorios 09
- 5.3 Saque la Impresora CoLiDo de la caja de embalaje 10
- 5.4 Partes de la impresora 3D CoLiDo 3.0 11
- 5.5 Liberar el extrusor 12
- 5.7 Instalar portabobinas 13
- 5.8 Colocar el Filamento 14
- 5.9 Cargar el filamento en el extrusor ..... 15~16
- 5.10 Instalar la plataforma de vidrio ..... 17~18
- 5.11 Encienda la impresora CoLiDo 19

Capítulo 6 Calibrar y probar la impresora CoLiDo

- 6.1 Menú Principal 20
- 6.2 Menú Calibrado ..... 21~24
- 6.3 Extrusor y prueba de filamento ..... 25~26
- 6.4 Prueba de impresión con tarjeta SD ..... 27~28
- 6.5 Detector de filamento y sistema de recuperación 29
- 6.6 Menú Preparar 30
- 6.7 Cambiar filamento ..... 31~32
- 6.8 Menú Control ..... 33~34
- 6.9 Imprimir desde el menú SD ..... 35~36

Capítulo 7 Instalar y configurar REPETIER-HOST

- 7.1 Instalar REPETIER-HOST ..... 37~40
- 7.2 Configurar REPETIER-HOST ..... 41~43
- 7.3 Imprimir con REPETIER-HOST ..... 44~46
- 7.4 REPETIER-HOST Impresión 3D Básica 47
- 7.4 REPETIER-HOST Impresión 3D Avanzada ..... 48~54

Capítulo 8 Mantenimiento 55

Capítulo 9 Preguntas frecuentes sobre errores de visualizaci 56

Capítulo 10 Preguntas frecuentes (FAQ) ..... 57~59

Capítulo 1 Introducción

Este manual de usuario está diseñado para iniciar su viaje con la impresora 3D CoLiDo 3.0 en la dirección correcta.

En el capítulo 1-5, usted puede aprender los conocimientos básicos de la impresora 3D CoLiDo 3.0, cómo desembalarla de forma segura y cómo realizar una configuración correcta de la misma. En el capítulo 6-10, usted aprenderá a calibrar la plataforma, cómo imprimir, cómo solucionar problemas y a realizar un correcto mantenimiento de su impresora.

Le damos la bienvenida al mundo de la impresora 3D CoLiDo 3.0.

Este manual le permitirá conocer plenamente la impresora y hacer productos increíbles.

En este manual, el símbolo de Alerta de seguridad saldrá indicado al principio de cada mensaje de alerta. El símbolo de alerta de seguridad significa que hay peligros potenciales que pueden dañar al usuario o a la impresora.

Símbolo de alerta de seguridad

PELIGRO: SUPERFICIE CALIENTE, NO TOCAR.
La impresora 3D trabaja a altas temperaturas durante su funcionamiento. Esperar a que se enfríe antes de manipular su interior.

PELIGRO: PARTES MÓVILES, MANTÉN DEDOS Y OTRAS PARTES DEL CUERPO ALEJADAS.
Las partes móviles de la impresora 3D pueden dañarte. No tocar el interior de la impresora mientras esté trabajando.

PELIGRO: No permanecer cerca de la impresora mientras esté trabajando.

PRECAUCIÓN: No se deben utilizar materiales no aprobados por Print-Rite, ya que pueden dañar la impresora y reducir la calidad de la impresión.

PRECAUCIÓN: Desconectar el cable de corriente del enchufe durante cualquier emergencia.

PRECAUCIÓN: La toma eléctrica debe estar situada cerca de la impresora.

PRECAUCIÓN: Situar la impresora 3D en un lugar bien ventilado, ya que fundirá plástico y puede emitir olores.

Interferencias de radio y electromagnetismo.

La impresora generará energía de radio frecuencia. Si la impresora no está instalada de acuerdo con el manual, podría causar interferencias en las comunicaciones de radio. Si la impresora genera interferencias en aparatos de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando la impresora, se recomienda que el usuario adopte uno o más métodos de los abajo sugeridos para eliminar la interferencia:

1. Cambiar la orientación o localización de la antena receptora.
2. Incrementar la distancia entre la impresora y el aparato receptor.
3. Conectar la impresora y el aparato receptor en líneas eléctricas independientes.
4. Contactar con el vendedor de la impresora o de un técnico experimentado en radio/TV.

Impresión

Tecnología de Impresión: Modelado por Deposición Fundida (FDM)
Dimensión de construcción:
225 * 145 * 140 mm
Resolución Capa: 0.1-0.4 mm
Exactitud posicional:
XY: 0.011 mm
Z: 0,0025 mm
Filamento: PLA / ABS / TPU
Diámetro del filamento: 1.75mm
Diámetro extrusor: 0.4 mm

Mecánica

Marco: Metacrilato
Plataforma: Vidrio con recubierto
Rodamientos XYZ: Acero
Motores paso a paso:
Ángulo de paso: 1.8º
Micropasos :1/16

Eléctrica

Temperatura de almacenamiento:
0 º C - 32 º C [32 º F 90 º F]
Temperatura de funcionamiento:
15 º C - 32 º C [60 º F 90 º F]
Potencia: 220W
Voltaje de entrada:
110V - 240V
50 / 60 HZ

Dimensión

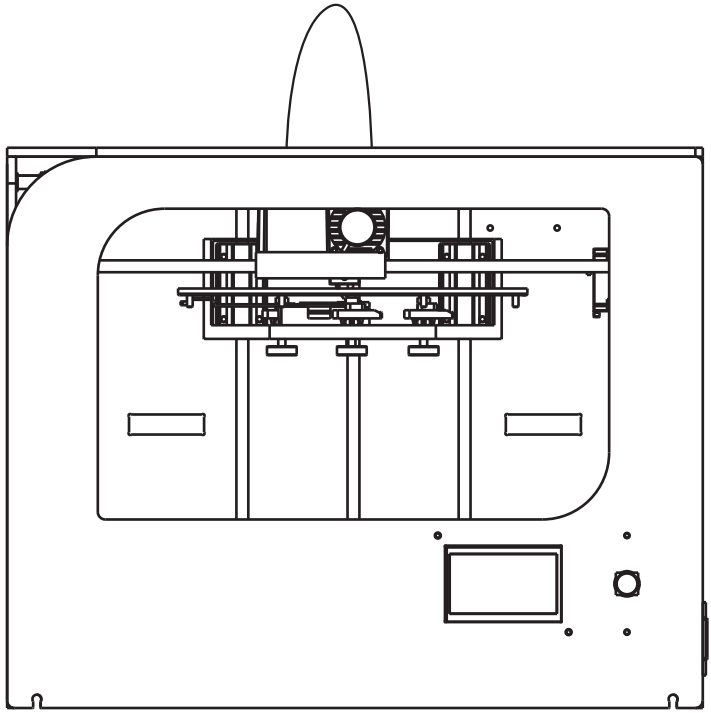
Tamaño de la impresora:
467 * 320 * 380 mm
Tamaño del embalaje:
580 * 435 * 555 mm
Peso neto: 10.5 Kg
Peso bruto: 18 Kg

Software

Paquete de software: REPETIER-HOST
Tipo de archivo: STL, GCO
Sistema operativo: Windows 7 en adelante, Mac OS
Conexión: USB, tarjeta SD

Capítulo 4 Sistema de impresión

La impresora 3D CoLiDo realiza objetos tridimensionales sólidos mediante el fundido de filamento PLA CoLiDo.
Los archivos de diseño 3D son convertidos en comandos G-code a través de un software “Repetier-Host” y enviados a la impresora mediante la tarjeta SD o el cable USB. La impresora se calienta y funde el filamento PLA CoLiDo y lo expulsa a través del cabezal modelando un objeto sólido en 3D capa a capa. Este método se llama Modelado por Deposición Fundida o MDF (FDM en inglés).

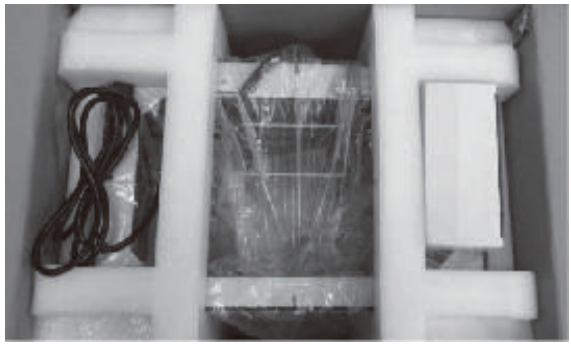


Antes de configurar y desempaquetar la impresora CoLiDo, esta ha sido inspeccionada y empaquetada cuidadosamente en nuestras instalaciones.

5.1 Desempaquetado de la impresora CoLiDo

Precaución: No forzar nada al desempaquetar la impresora CoLiDo. Se podría dañar.

1. Situar el paquete de la impresora en un lugar seco y plano cuando se abra.



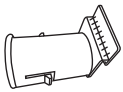
2. Extraer todos los accesorios de dentro de la caja.
Por favor, comprobar la lista de accesorios de la siguiente página.

NOTA: En caso de que falten accesorios, enviar un correo electrónico con el número de serie de la impresora, nombre y cantidad de accesorios que faltan a: soporte@colido.es

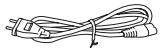
5.2 Lista de verificación de accesorios

PRINT-RITE™

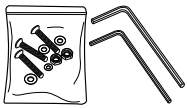
Filamento PLA (500g)

Portabobinas 

Tarjeta SD

Cable de alimentación 

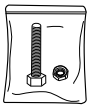
Cable USB

Kit de herramientas 

Lector de tarjetas SD

Plataforma de vidrio PLA

Plataforma de vidrio ABS

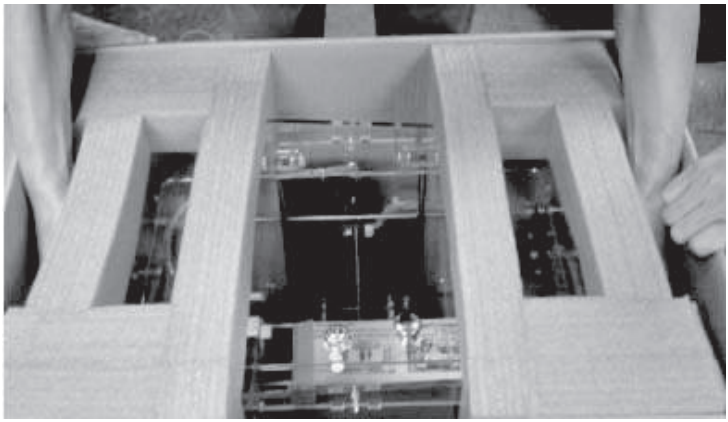
Pieza de muestra en 3D 

Cinta adhesiva

5.3 Saque la Impresora CoLiDo de la caja de embalaje

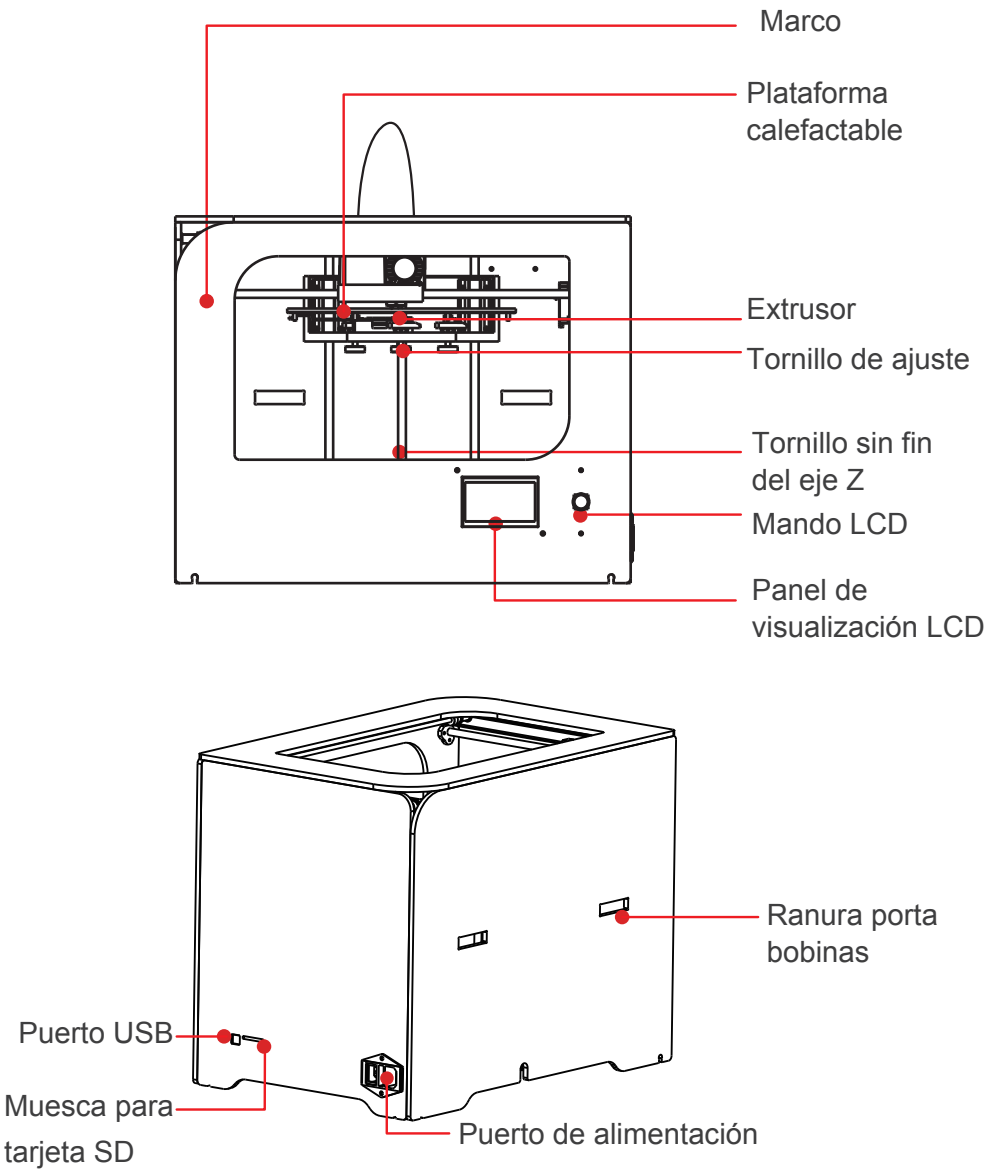
1. Sujete firmemente la espuma del paquete de la impresora como se muestra en la foto. Levante con cuidado la impresora al sacarla de la caja. Coloque la impresora sobre una superficie plana y retire con cuidado la espuma del paquete y la bolsa de la impresora.

NOTA: No estire ni retuerza el cable en ningún momento.



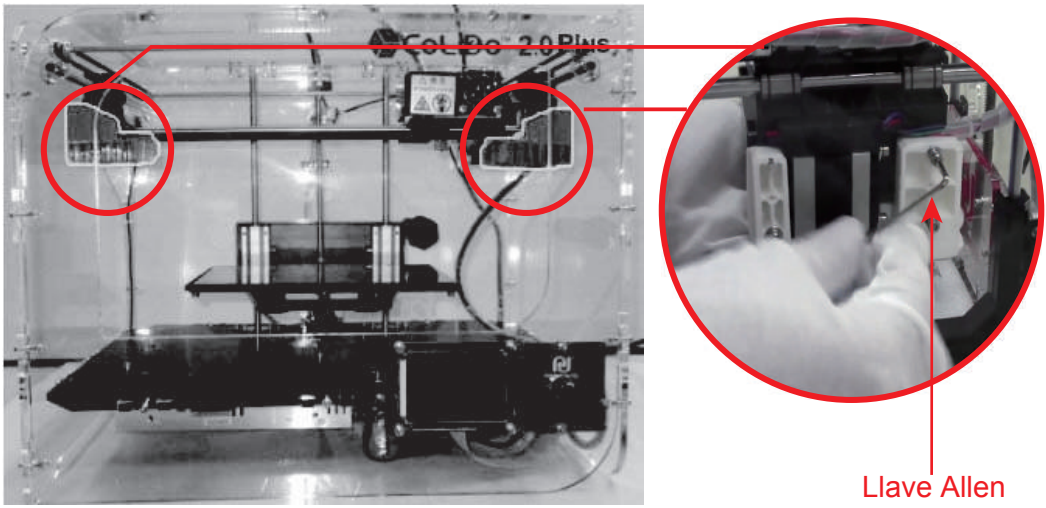
2. Una vez desembalada la impresora CoLiDo, mantenga el material de embalaje en buen estado. Se puede volver a utilizar en el futuro para evitar daños innecesarios durante el transporte.

NOTA: Por favor, mantenga el material de embalaje en buen estado. Se puede volver a utilizar en el futuro para evitar daños innecesarios durante el transporte.

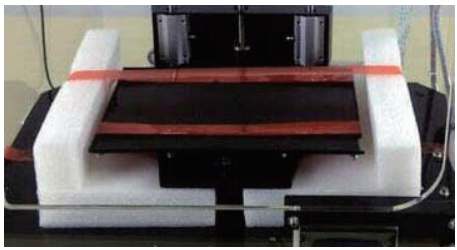

Marco
Plataforma calefactable
Extrusor
Tornillo de ajuste
Tornillo sin fin del eje Z
Mando LCD
Panel de visualización LCD
Ranura porta bobinas
Puerto USB
Muesca para tarjeta SD
Puerto de alimentación

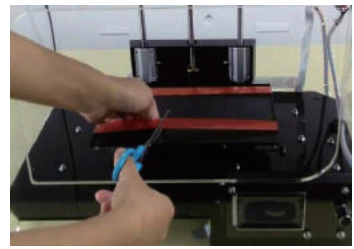
5.5 Liberar el extrusor

1. Retire los dos soportes de fijación para liberar el extrusor de la impresora. (Use la llave Allen suministrada para retirar los tornillos).



2. Retire la cinta y luego retire espumas plásticas bajo la plataforma.

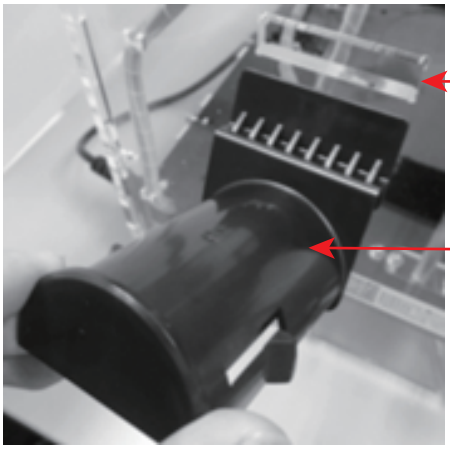




5.7 Instalar portabobinas

Inserte el portabobinas en la ranura del portabobina situada en la parte posterior de la impresora y empuje hacia abajo para bloquear como se muestra a continuación.

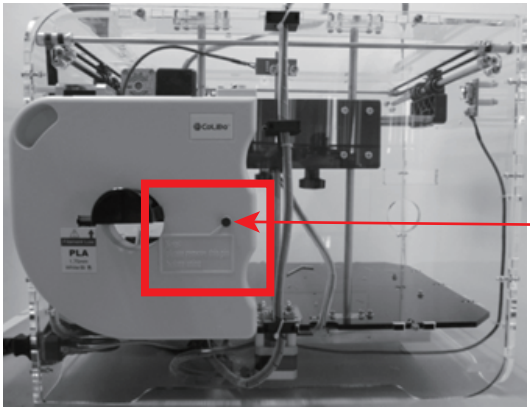
(Vista trasera de la impresora).



1. Saque el cartucho de filamento de la caja y retire el embalaje al vacío.

2. Monte el cartucho de filamento en el portabobinas y bloquee el resorte del portabobinas.

NOTA : El tornillo negro y la "Nota" impresa deben estar hacia delante.

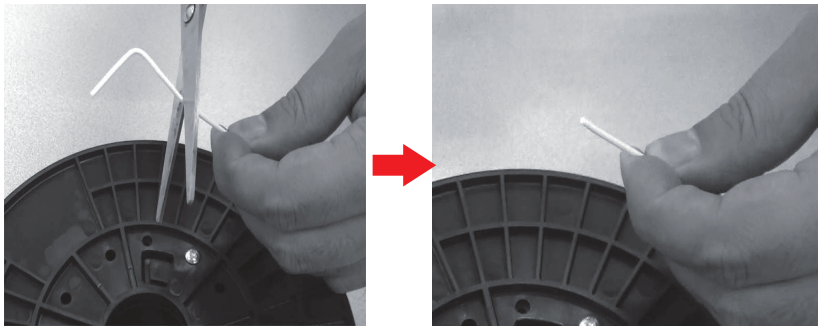


3. Retire el tornillo negro para liberar el filamento.

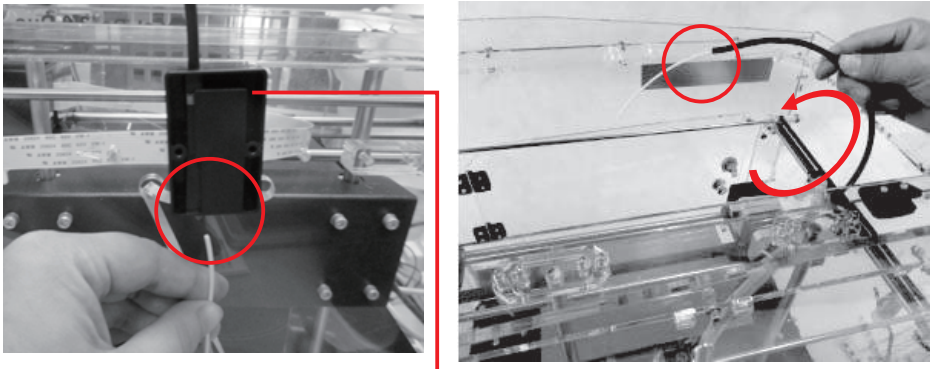
NOTA: Para evitar daños en el cartucho, no tirar del filamento hasta que:

1. El tornillo negro esté retirado.
2. El cartucho está instalado en la impresora.

1. Tire suavemente del filamento.
   Cortar la punta plana del filamento usando una tijera para una fácil instalación.

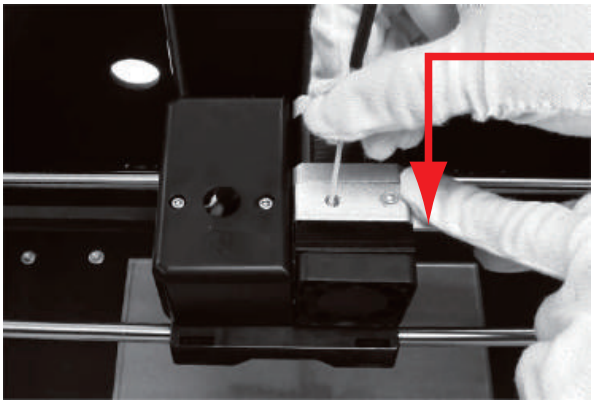


2. Insertar el filamento en el tubo (imagen inferior) hasta que salga por el otro extremo del tubo.

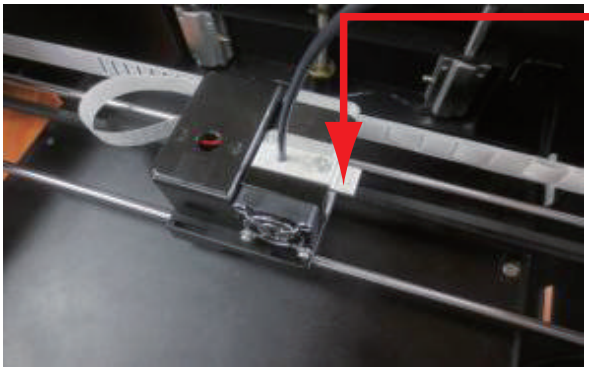


NOTA: Asegúrese de que el filamento se inserta en el tubo correctamente para evitar el atasco del filamento durante el funcionamiento.
Asegúrese de que el filamento está montado en la parte izquierda de la impresora (Vista posterior de la impresora) y gire en dirección contraria a las agujas del reloj.

❸ Empuje hacia abajo el brazo del extrusor. Inserte el filamento en el orificio situado en la parte superior del extrusor. Es mejor enderezar el filamento e insertarlo hasta alcanzar el extremo del extrusor.

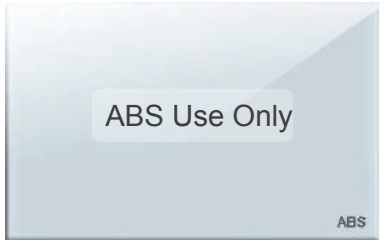


❹ Suelte el brazo del extrusor de la impresora para bloquear el filamento.



5.10 Instalar la plataforma de vidrio

1. Sacar las dos plataformas de vidrio del paquete.
   Seleccionar la plataforma de vidrio de acuerdo con el material del filamento que se utilizará. Ambas plataformas están identificadas como "PLA" o "ABS" .



Plataforma de vidrio recubierta

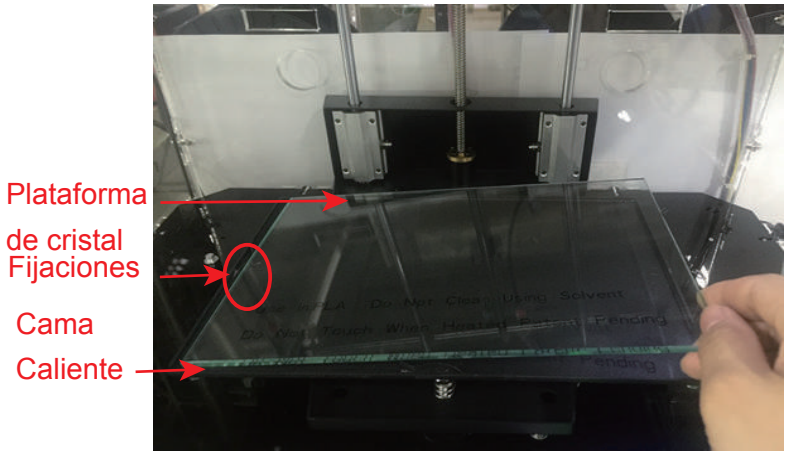
NOTA:

1. No cambie el ajuste de temperatura de calentamiento de la plataforma para evitar que el objeto impreso no se pegue en la plataforma. (Plataforma PLA: 65-70 º C, la plataforma ABS: 100-110 º C).

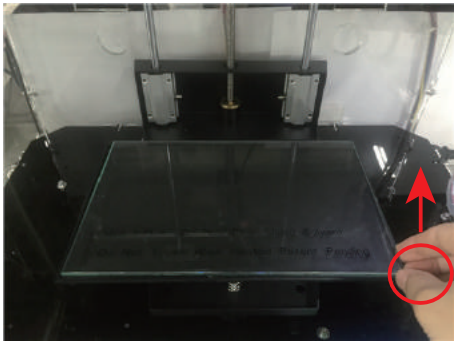
2. Limpie la plataforma de vidrio con un paño que no suelte pelusa o con un tejido húmedo. Durante la limpieza de la plataforma de vidrio no utilice alcohol o cualquier solución química de limpieza, ya que puede dañar el revestimiento del vidrio.

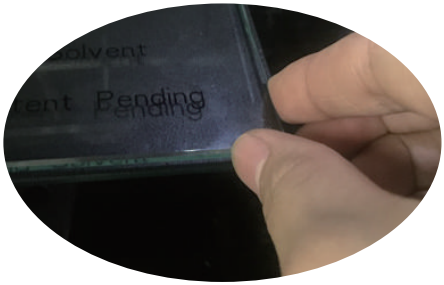
3. Espere a que la temperatura de la plataforma se enfríe (25-30 ° C) antes de retirar el objeto impreso. Retirar antes de tiempo el objeto impreso puede causar daños en el propio objeto impreso y/o en el revestimiento del vidrio.

❷ Fije la plataforma de vidrio a la “Cama Caliente” de la impresora y bloquee con las fijaciones.

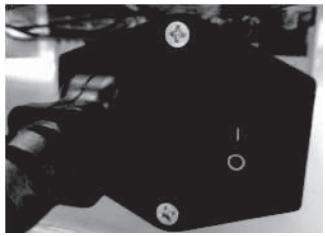


❸ Para quitar la plataforma de vidrio, empuje la esquina inferior derecha como muestra la siguiente imagen.





Conecte el cable de alimentación a la impresora.

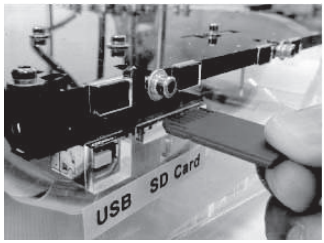


NOTA: Asegúrese de que el interruptor de la impresora está en la posición "0".

1. Enchufe el cable de alimentación a la fuente de alimentación CA.

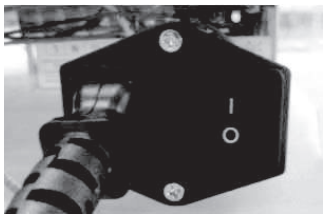
NOTA: La toma de corriente debe instalarse cerca de la impresora y debe ser accesible.

2. Inserte correctamente la tarjeta SD en la ranura para tarjetas SD. (La tarjeta SD almacena archivos .GCO para imprimir directamente).



NOTA: Antes de insertar o extraer la tarjeta SD, por favor apague la impresora para evitar daños en la tarjeta SD.

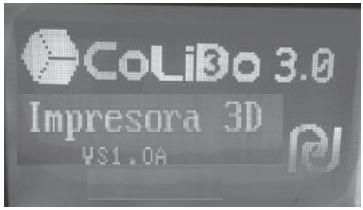
3. Al cambiar a la posición "I" como se muestra, la impresora se enciende.



Nota: Espere más de 60 segundos para reiniciar la impresora si la apaga.

PRECAUCIÓN: Utilice sólo el cable de alimentación incluido en el paquete. El enchufe de la fuente de alimentación debe estar cerca de la impresora, así se puede desconectar fácilmente de la corriente en caso de emergencia.

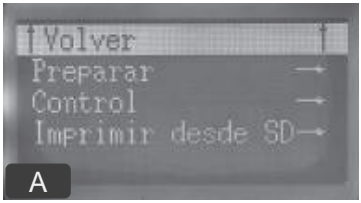
Pantalla inicial del panel LCD.



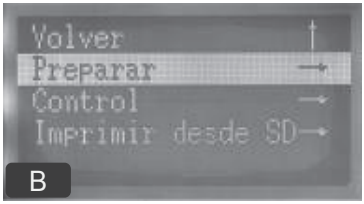
Nota: La versión de la impresora depende de la impresora enviada.

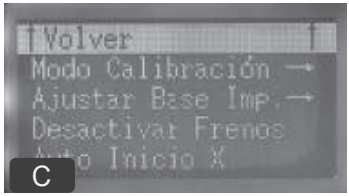
6.1 Menú Principal

6.1.1 Presione el botón LCD para ir al menú principal donde puede ver tres submenús (imagen A).

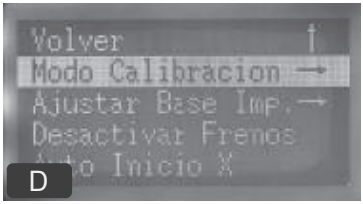


6.1.2 Gire el mando de LCD y seleccione "Preparar" (imagen B), luego presione el botón LCD para ir al submenú (imagen C).



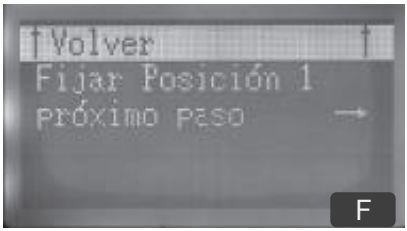


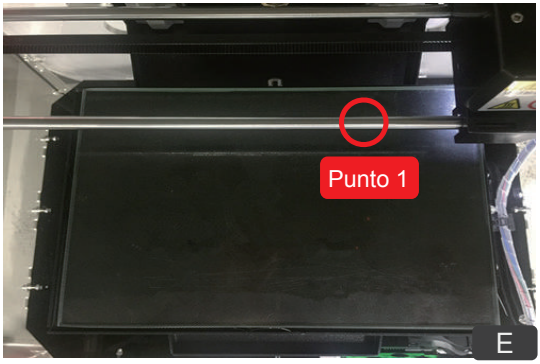
6.2.1 Gire el mando LCD y seleccione "Modo Calibración" (imagen D), luego presione el botón LCD para iniciar la calibración.



NOTA: "Modo Calibración" sirve de guía al usuario para ajustar la plataforma de impresión y verificar que el test de impresión es correcto.

6.2.2 La plataforma se moverá hacia arriba y el extrusor de la impresora irá a la posición del punto 1 (imagen E) y la pantalla LCD se mostrará como en la imagen F.

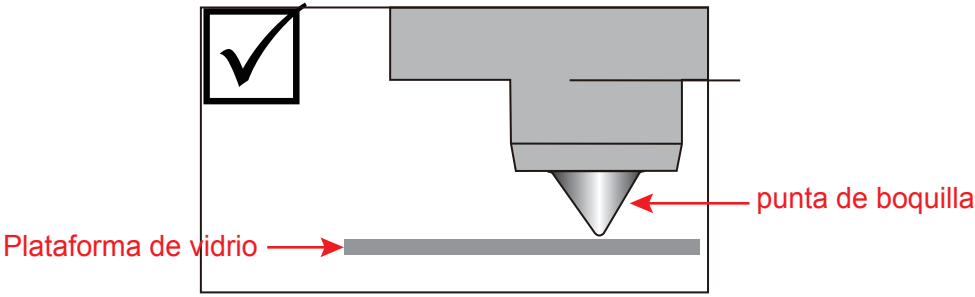




6.2.3 Comience a calibrar la mesa y la boquilla.
6.2.3.1 Sistema de asistencia de sonido: Al iniciar el modo de calibración, hay dos Tipos de sonido buzz para ayudar a la calibración.
1. Sonido zumbido corto: que significa que la calibración no es correcta.
2. zumbido continuo: significa que la calibración es correcta.

6.2.3.2 Condición de calibración Estándar:

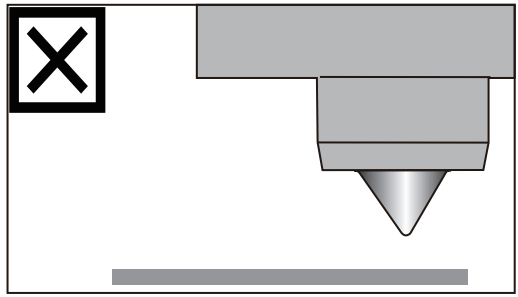
El zumbido continuo del sonido: La separación entre la punta de la boquilla y la plataforma de cristal Están en buenas condiciones.



Nota: Si no se cumple la condición estándar de calibración, el nivel de la plataforma debe Ser ajustado.

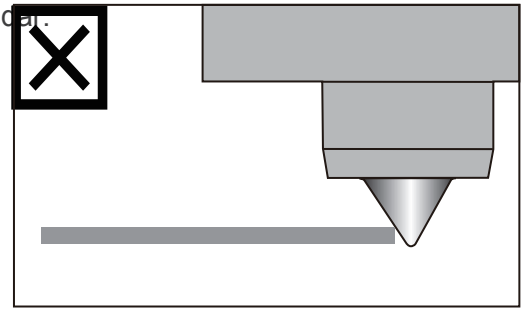
Condición 1: No hay sonido en absoluto.

Ajuste 1: Gire el mando de ajuste debajo de la plataforma en sentido horario hasta que la impresora haga que el sonido del zumbido continuo como condición estándar.

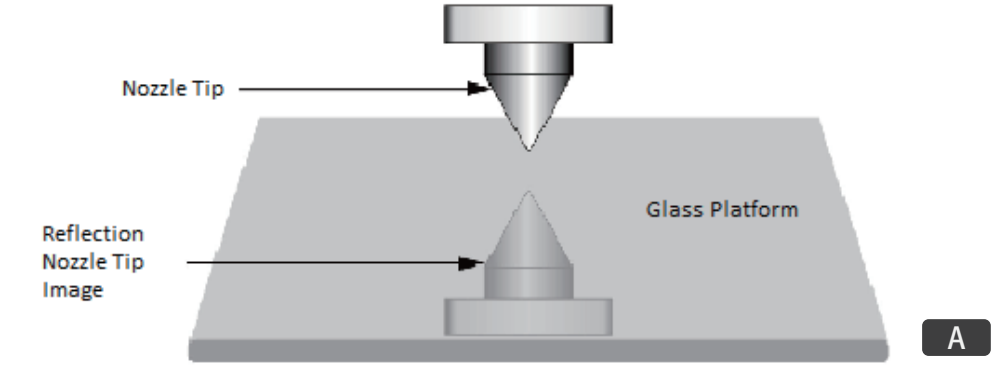


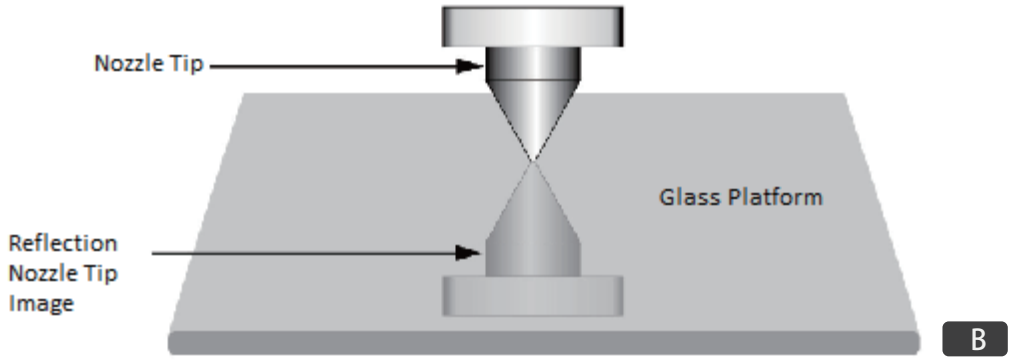
Condición 2: Sonido de zumbido corto.

Ajuste 2: Gire la perilla de ajuste debajo de la plataforma en sentido antihorario Hasta que la impresora produzca un sonido de zumbido continuo como condición estándar.

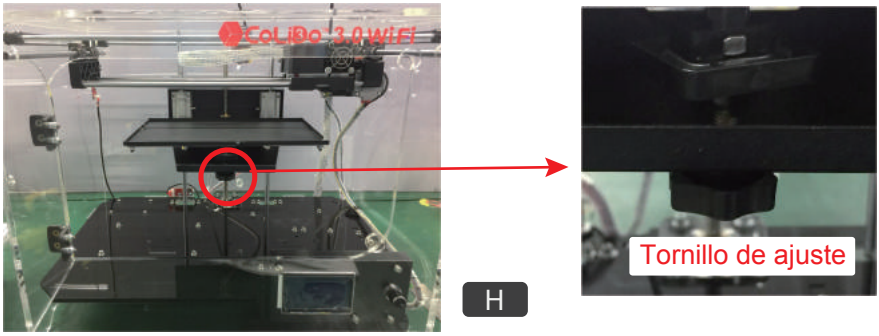


6.2.4 Cuando el sistema de asistencia de sonido no esté estable o no funcione bien, por favor Siga los pasos a continuación para calibrar la impresora. Para ajustar el espacio entre la plataforma de vidrio y la boquilla, Para ajustar visualmente la impresora:
Cuando se mira a través de la imagen de reflexión o la plataforma de vidrio, la punta de la boquilla y la plataforma tiene un espacio grande (como Fig. A), gire la perilla de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para elevar la plataforma hasta que la punta de la boquilla y la imagen de la punta de la boquilla de reflexión se unan. (Como Fig.B)
Imagen de la punta de la boquilla de reflexión.



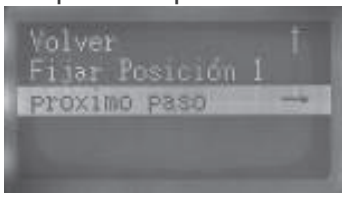


Vemos en la imagen H la ubicación del tornillo de ajuste (3 tornillos de ajuste en total).



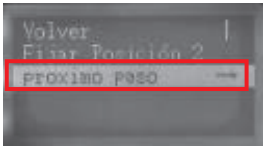
H

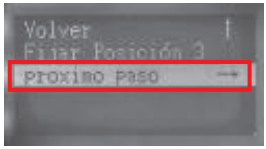
6.2.5 Después de girar el tornillo de ajuste para cumplir con la Condición de calibración inicial, gire el mando LCD para seleccionar "próximo paso", como en la imagen I, a continuación, pulse el botón LCD para pasar al próximo punto de calibración.

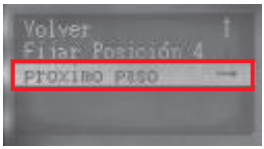


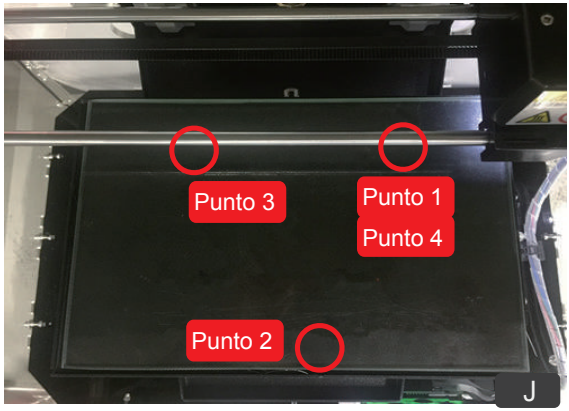
I

6.2.5. Siga el procedimiento 6.2.3 y 6.2.4 para calibrar el punto 2, 3 y 4 como en la imagen J.





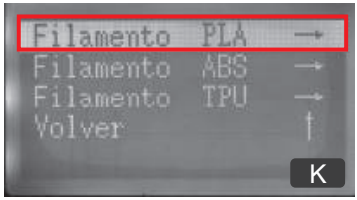




J

6.3 Extrusor y prueba de filamento

6.3.1 Después de la calibración, la pantalla mostrará la imagen K, pulse el botón LCD para seleccionar el tipo de filamento que usará en la impresión.



6.3.2 La pantalla mostrará la imagen L, asegúrese de que el filamento se inserta en el extrusor correctamente.

6.3.3 El extrusor comenzará a calentarse como en la imagen M. Una vez que la temperatura real del extrusor alcance la temperatura de trabajo del material seleccionado previamente en el paso 6.3.1, el filamento se cargara automáticamente en el extrusor. (Ver imagen N).

NOTA: la temperatura necesaria para PLA y ABS es diferente. Un ajuste de temperatura incorrecto puede provocar daños en la impresora.

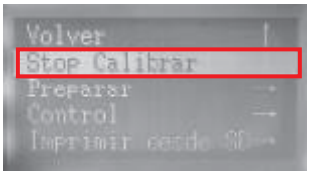
Ajuste de temperatura del extrusor

Filamento	Configuración Tª extrusor
PLA	205 ºC
ABS	220 ºC

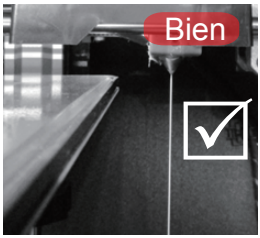
Temperatura actual del extrusor

6.3.4 Verificar el estado de derretido del filamento.

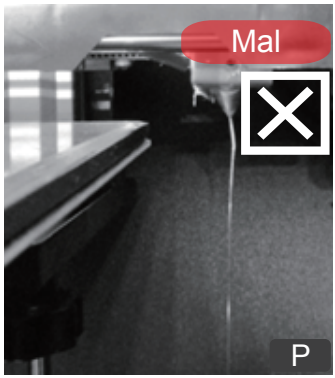
a. Si el derretido presenta buenas condiciones como en la imagen O, la impresora seguirá adelante para realizar la prueba de impresión.
b. Si no hay buenas condiciones como en la imagen P, pulse el botón LCD para mostrar la pantalla como en la imagen Q y seleccione "Stop Calibrar" para volver al menú principal.



Condiciones óptimas: Q
El filamento fundido fluirá hacia fuera suave y de manera continua desde el extrusor.



Condiciones no óptimas: O
El filamento fundido no fluirá hacia fuera suave y de forma continua desde el extrusor.



Nota: Si el filamento que fluye no es óptimo, compruebe lo siguiente.

a. Temperatura del extrusor: debe ser el equivalente a la temperatura programada y de acuerdo a la temperatura de fusión del material del filamento.

b. Limpieza del extrusor: en caso de atasco, observe los consejos de la etiqueta del frontal de la impresora sobre solución de atasco del extrusor.

c. Insertar el filamento en el orificio del extrusor.

Si se siguen produciendo problemas, por favor envíenos un correo electrónico a soporte@colido.es

6.4 Prueba de impresión con tarjeta SD

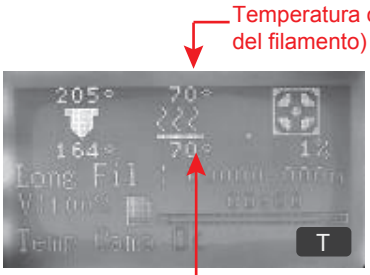
6.4.1 Después de la inspección del extrusor y el filamento, la impresora comenzará, durante unos minutos, a calentar la plataforma.

NOTA: Si la pantalla no muestra ningún archivo de prueba, como muestra la imagen S, significa que el archivo de prueba no se puede encontrar en la tarjeta SD. Compruebe lo siguiente.

1. Compruebe si la tarjeta SD está bien insertada en la ranura para tarjetas SD.
2. Compruebe si el archivo de prueba está guardado en la tarjeta SD. El nombre de archivo de prueba se actualizará en la base de datos de la impresora.

(Por ejemplo: PCTI.gco para PLA filamento y ACTI.gco para el filamento ABS)

6.4.2 Una vez que la temperatura de la plataforma alcance la temperatura de ajuste como la imagen T, el extrusor se calentará como el cuadro U.



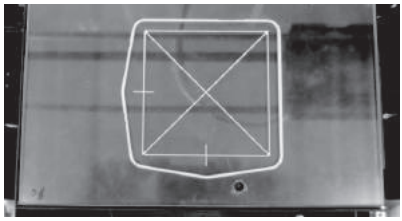
NOTA: El ajuste de la temperatura para la plataforma de PLA y ABS es diferente. Un ajuste de temperatura incorrecta provocará que el objeto se pegue o no en la plataforma.

Filamento	Tª óptima del extrusor	Tª óptima de la plataforma
PLA	205℃	65~70℃
ABS	220℃	100~110℃

6.4 Prueba de impresión con tarjeta SD

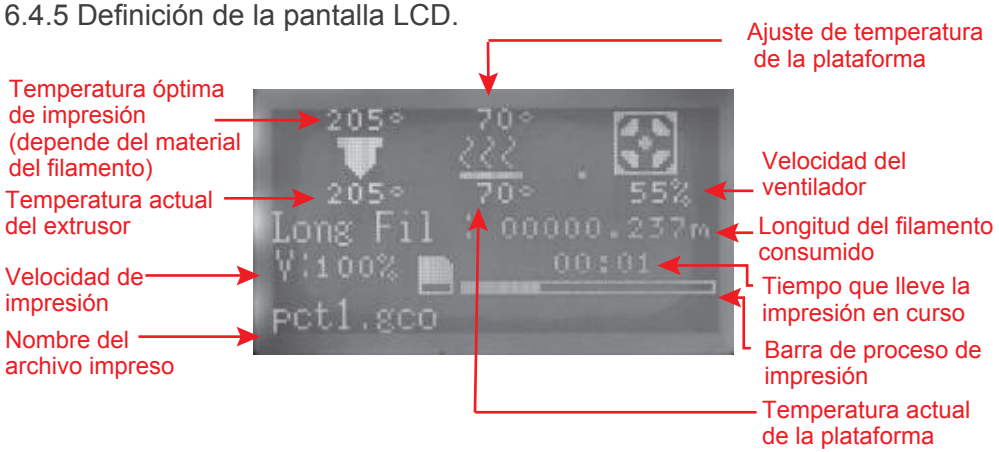
6.4.3 Una vez que la temperatura del extrusor alcance el ajuste deseado (imagen V), la impresora empieza a imprimir.

6.4.4 Al terminar de imprimir el archivo de prueba, la pantalla LCD se mostrará como en la imagen W. La plataforma y el extrusor empezarán a enfriarse.



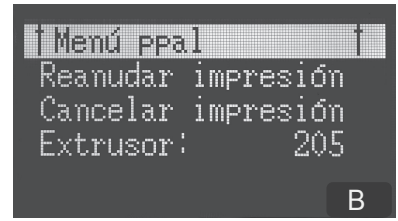
NOTA: Por favor, espere unos minutos mientras enfría la plataforma antes de retirar el objeto impreso.

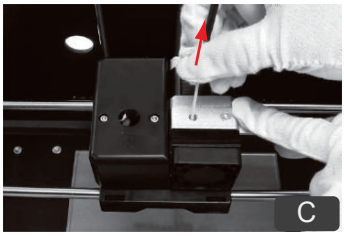
6.4.5 Definición de la pantalla LCD.



6.5.1 Detector de filamentos

Cuando el filamento se agota o se rompe, la impresora detendrá la impresión y la pantalla LCDSe muestra como Fig. A. Por favor, prepare un nuevo filamento y seleccione "Reanudar impresión"
(Como la Fig. B). Presione el brazo de la cabeza de impresión y empuje hacia abajo el Filamento de aproximadamente 1 cm cuando la boquilla alcance la temperatura adecuada, Luego tire de él (Fig. C) Consulte el capítulo 5.8 para cargar el nuevo filamento.



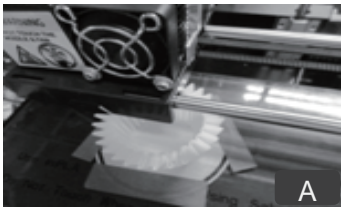


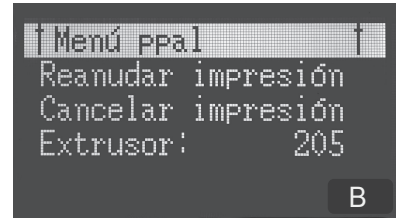
Nota: Limpie el filamento restante en l boquilla. El código G debe ser Guardado en la tarjeta SD para imprimir si utiliza el detector de filamentos. (No debe ser Guardado en el submenú

Nota: Espere más de 60 segundos para reiniciar la impresora si la apaga.

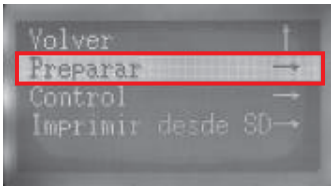
6.5.2 Sistema de recuperación

Cuando falla el suministro eléctrico:
Situación 1: Si necesita continuar imprimiendo después de un corte de energía, utilice Cinta adhesiva para fijar la plataforma de impresión y la falda. NO mueva el Objeto, el cabezal de la impresora y los cojinetes X Y Z. Después de volver a conectar use el LCD para seleccionar "Reanudar impresión". Situación 2: Si es necesario volver a imprimir el objeto,Seleccione "Cancelar impresión" (Fig.B).





Nota: Por favor, configure un borde para el objeto. (Véase el capítulo 7.5) El código G Debe guardado en la tarjeta SD para imprimir si utiliza la función de recuperación. (No debe ser guardada en el submenú)



Hay 7 submenús en "Preparar" como a continuación vemos en la imagen I-II:

I. Modo Calibración: Prueba y calibración de la impresora (Consulte 6.1 a 6.4).

2. Ajustar Base Imp: Calibración de la base de impresión (sin realizar prueba de filamento).

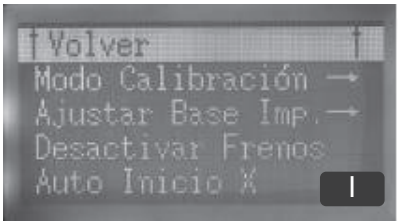
3. Desactivar Frenos: Desbloquea todos los motores, se puede mover la posición de la plataforma y el extrusor de la impresora manualmente.

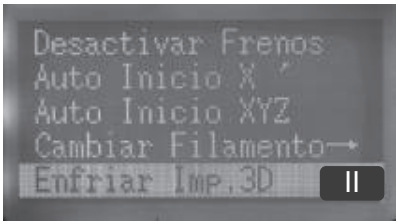
4. Auto Inicio X: El extrusor retornará a la posición inicial X, mientras que Y y Z no cambiarán de posición.

5. Auto Inicio XYZ: El extrusor de la impresora irá a la posición inicial.

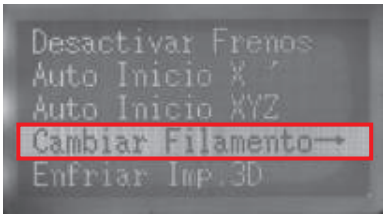
6. Cambiar Filamento: Cargar o descargar filamento (Consulte 6.6).

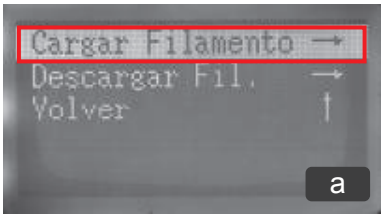
7. Enfriar Imp. 3D: Enfriar la temperatura de la plataforma y el extrusor a la temperatura de ambiente.



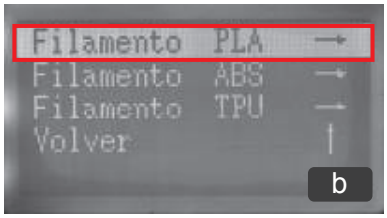


"Preparar" - "Cambiar Filamento" tiene dos submenús: (imagen a).
Cargar Filamento.
Descargar Filamento.





6.6.1. Seleccione "Cargar Filamento" y siga las siguientes indicaciones.



a. Seleccione el material del filamento que va a utilizar.

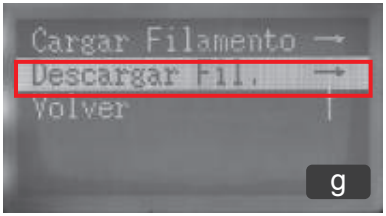
b. Inserte el filamento en el orificio del extrusor.

c. Se calienta el extrusor hasta alcanzar la temperatura óptima de extrusión.

d. Una vez que alcance la temperatura marcada, el filamento será semi-cargado en el extrusor y fluirá hacia fuera. Verificar el estado de derretido del filamento según lo comentado en el punto 6.3.3.

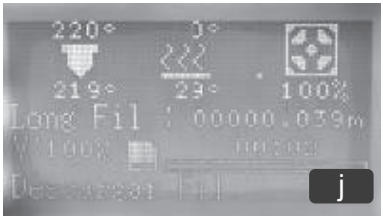
e. Termine la carga del filamento.

6.6.2. Seleccione "Descargar Fil." y proceda de la manera que indican las imágenes siguientes.

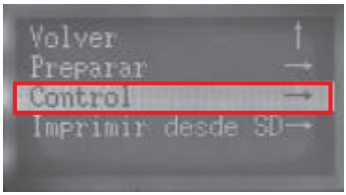


a. Caliente la temperatura del extrusor a la temperatura óptima de impresión del material (imagen i).

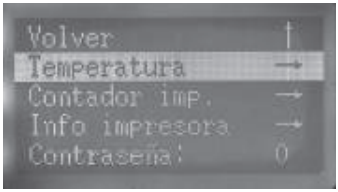
b. Una vez que la temperatura alcanza la temperatura deseada, como abajo en el cuadro j, el filamento será semi-descargado del extrusor.

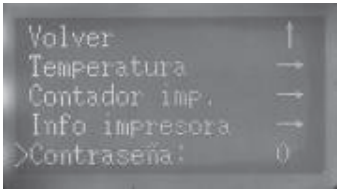


c. Una vez que la pantalla LCD se muestre como la pantalla de abajo en el imagen k, terminará la descarga del filamento y podrá tirar del mismo suavemente.

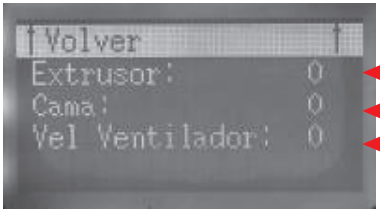


Hay 5 submenús en la opción "Control":
1. Temperatura - Se puede ajustar la temperatura de impresión.
2. Velocidad Impresión: Permite variar la velocidad de impresión en un %.
3. Contador imp. - Se refiere a información de funcionamiento de la impresora.
4. Info impresora - Se refiere a la información básica de la impresora.
5. Contraseña - Permite prohibir al usuario realizar cambios en los ajustes.





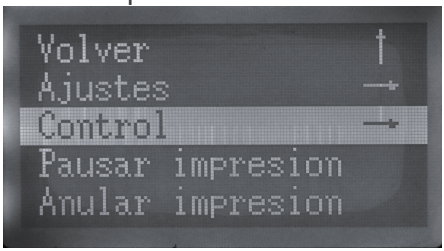
6.7.1 El menú de “Temperatura” permite modificar los siguientes parámetros:

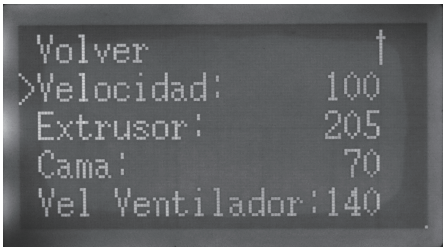


Configure la temperatura del extrusor (0~260)
Configure la temperatura de la plataforma (0~135)
Configure la velocidad del ventilador (0~255)

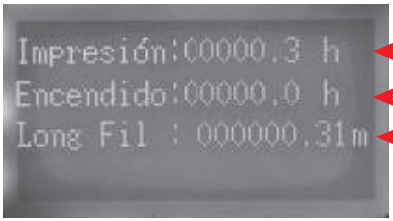
Método de ajuste: Gire el mando para seleccionar el parámetro que desea ajustar y pulse el botón para confirmar. A continuación, gire de nuevo el mando para ajustar la configuración que desee y pulse el botón para confirmar el número. El parámetro se actualizará en el sistema.

6.8.2 “Velocidad impresión” permite ajustar la velocidad de impresión durante la impresión. Si el número aumenta, la velocidad de la impresora también se incrementa. El número se puede ajustar de 10% a 200% y la velocidad por defecto es 100%.





6.8.3 Menú "Contador Imp”.

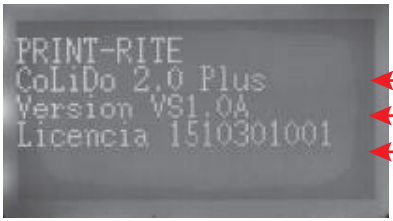


Tiempo total de la última impresión

Tiempo total que la impresora ha estado encendida

Cantidad total de filamento consumido por la impresora

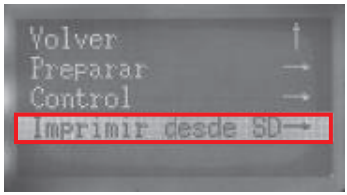
6.8.4 Menú "Info impresora".
Muestra la información básica de la impresora, el tipo modelo de la impresora, versión y licencia. La versión actual y la licencia depende de la impresora enviada.



El tipo de impresora

Versión de la impresora

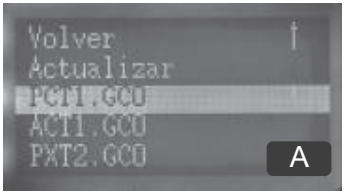
Licencia



"Imprimir desde SD" sirve para seleccionar el archivo .GCO para imprimir desde la tarjeta SD.

6.9.1 Los documentos por defecto incluidos de fábrica son:
(Podrá variar en función del modelo de impresora suministrado).

6.9.2 Gire el mando LCD para seleccionar el archivo de impresión que desea imprimir (archivo .GCO) y presione el botón de confirmar para empezar a imprimir el archivo.



Seleccione el archivo de impresión que desea imprimir.

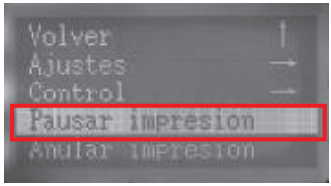
Una vez que la temperatura de la plataforma y la temperatura del extrusor alcanzan la temperatura deseada, la impresora empezara a imprimir.

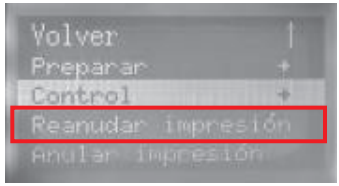
NOTA: La impresora solo puede leer archivos en formato G-CODE (.GCO). Puede imprimir archivos .GCO directamente desde la tarjeta SD. Sin embargo, usted puede convertir archivos .STL a .GCO utilizando el software REPETIER-HOST, después guarde el .GCO en la tarjeta SD para imprimir directamente o conecte la impresora 3D a través del cable USB al ordenador e imprima desde el software REPETIER-HOST.

6.9.3 Opción “Pausar Impresión”:

I. Pulse el mando LCD y gire para seleccionar "Pausar impresión";

2. Pulse el mando LCD y gire para seleccionar "Reanudar impresión" para continuar con la impresión.





NOTA: Cuando pausa la impresión, el extrusor de la impresora irá a la posición inicial y se bloqueará. La temperatura del extrusor y de la plataforma se mantendrán.

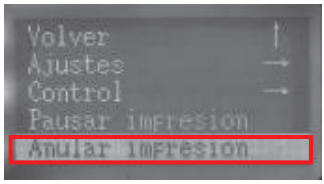
a. Por favor retire el filamento que sobresale de la punta del extrusor antes de reanudar la impresión.

b. Si reanuda la impresión después de estar pausado durante mucho tiempo, por favor, asegúrese de que el extrusor no está obstruido pulsando el brazo del extrusor de la impresora y empujando el filamento hasta que el filamento fluya sin problemas.

6.9.4 Opción “Anular impresión”:

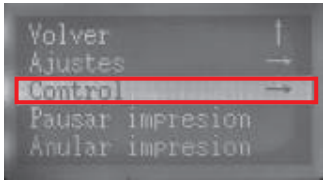
1. Pulse el mando LCD y gire para seleccionar "Anular impresión"; Una vez que pare, el extrusor de la impresora irá a la posición inicial.

2. La temperatura del extrusor y de la plataforma se enfriarán. La impresión no se puede reanudar.



6.9.5. Ajuste la configuración y características de la impresión.

Durante la impresión, gire el mando LCD y gire para seleccionar "Control". En este submenú puede ajustar la temperatura del extrusor o de la plataforma, así como la velocidad de impresión o del ventilador o revisar la información de la impresora. (Consulte 6.8).

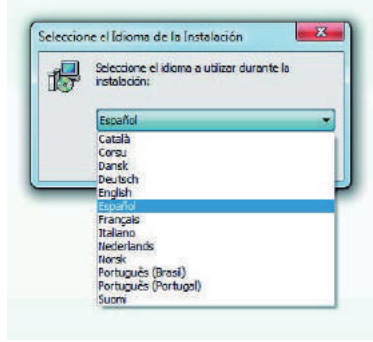


Para poder imprimir los modelos desde el ordenador es necesarios instalar el software REPETIER-HOST

REPETIER-HOST es un software utilizado para rebanar los modelos 3D (.gcode o .STL) y controlar la impresora CoLiDo.

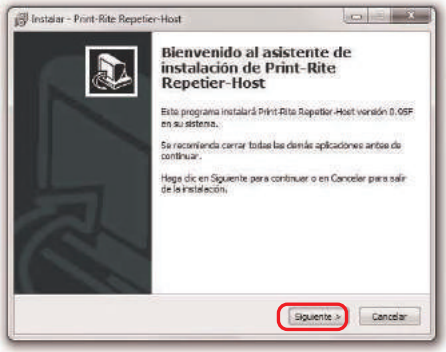
Buscar “setupColido-RepetierHost_1_5_5A.exe” en la memoria flash USB y ejecutar el programa.

Seleccionar el idioma durante la instalación

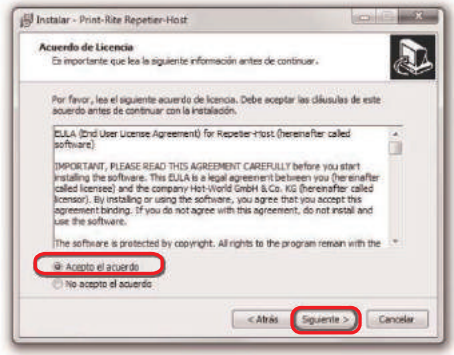


NOTA: La versión de RepetierHost que se muestra aquí es la misma que contiene la memoria flash USB.

Comenzar la instalación. (Se preguntará si se permite al software realizar cambios en el ordenador, por favor, selecciona “Sí” para seguir con la instalación).

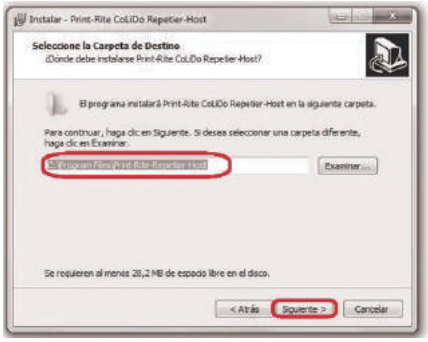


Pulsar ”Siguiente”

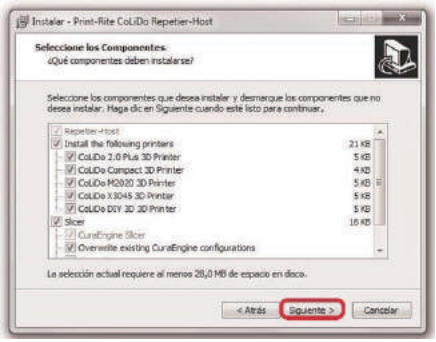


Pulsar “Acepto el acuerdo”
Pulsar ”Siguiente”

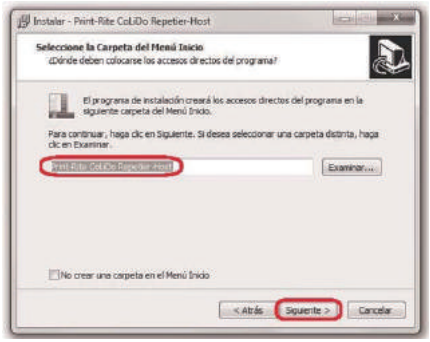
3 Seleccionar el destino para instalar el programa. En la siguiente ventana seleccionar los componentes que deben instalarse, después pulsar en “Siguiente” y por último en “Instalar”



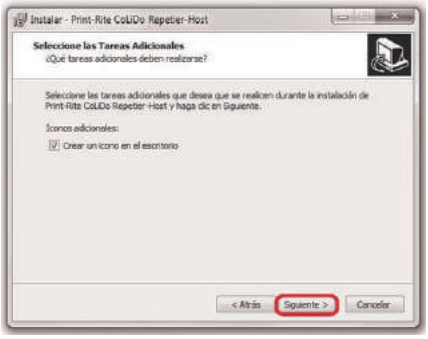
Pulsar ”Siguiente”



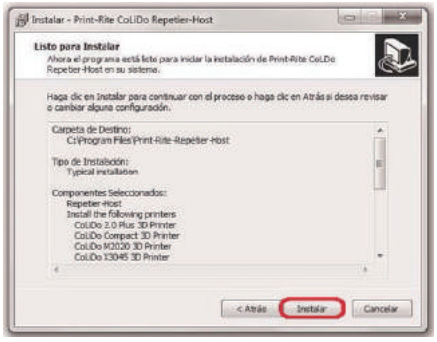
Pulsar ”Siguiente”



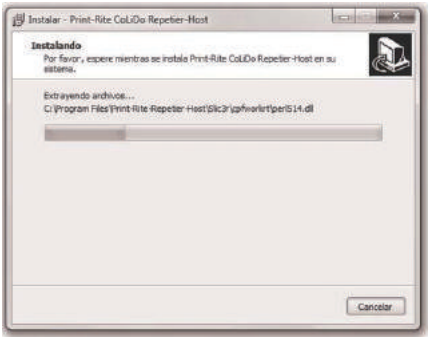
Pulsar ”Siguiente”



Seleccionar la casilla para crear un icono en el escritorio”
Pulsar ”Siguiente”

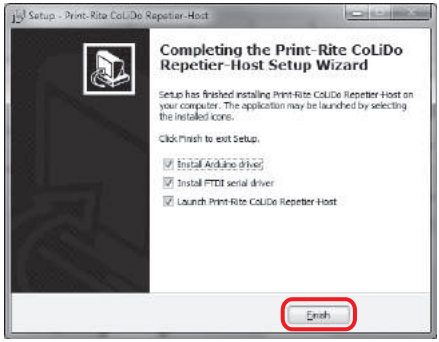


Pulsar ”Instalar”



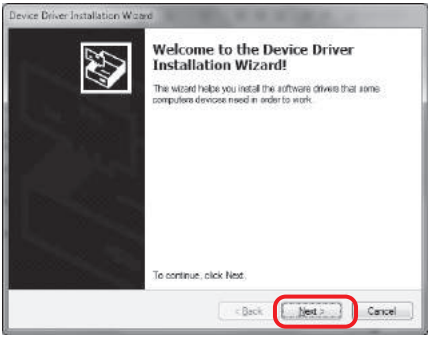
Si aparece un mensaje del antivirus, debe permitir la instalación.

4 Seleccionar las casillas “Install Driver Arduino”, “Install FTDI driver de serie” y “Launch Print-Rite CoLiDo Repetier-Host” y luego pulsar en “Terminar”.

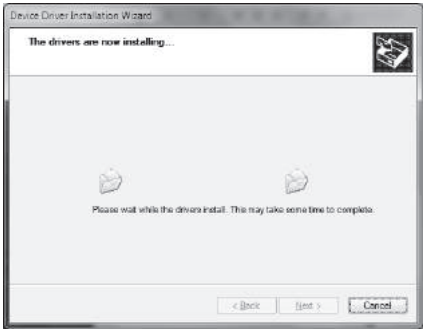


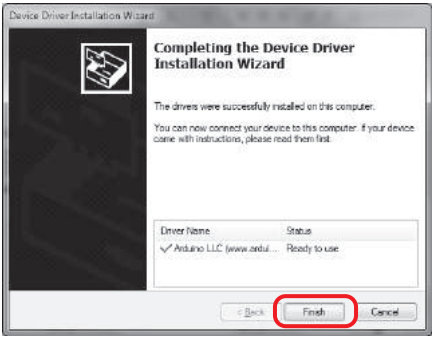
Pulsar ”Terminar”

5 Instalar drivers Arduino.



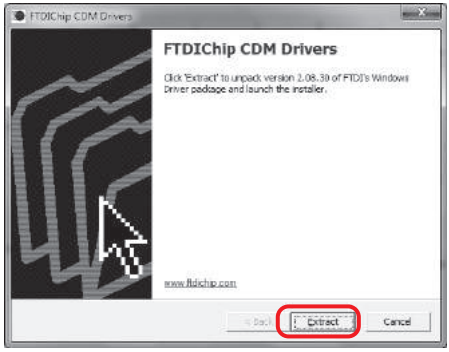
Pulsar ”Siguiente”



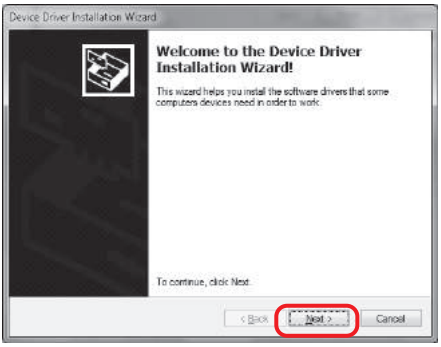


Pulsar ”Terminar”

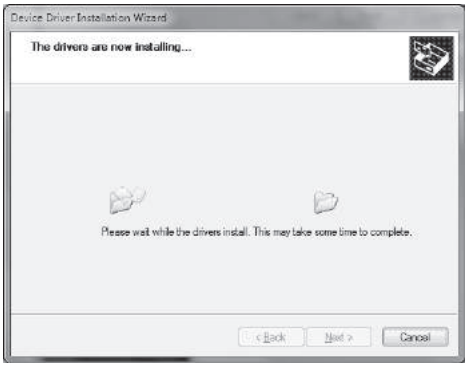
6 Instalar Drivers FTDI.

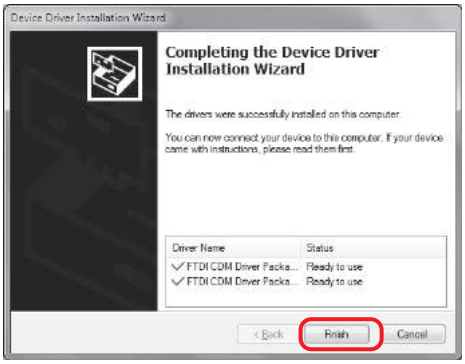


Pulsar “Extraer”



Pulsar “Siguiente”

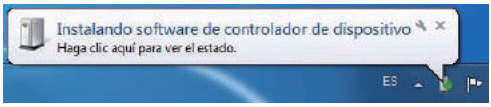




Pulsar “Terminar”

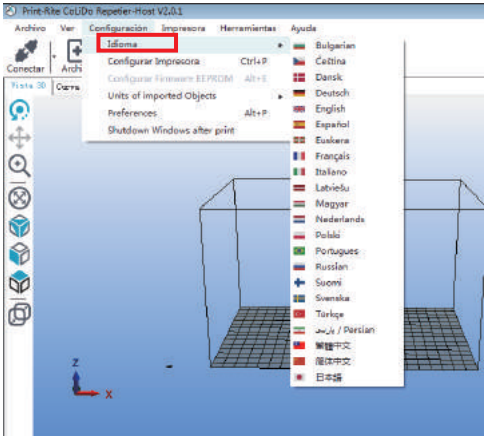
Conecte la impresora al ordenador mediante el cable USB y encienda la impresora.

Cuando es la primera vez que conecta la impresora al equipo, hay un mensaje urgente de conexión en la parte inferior derecha del ordenador.

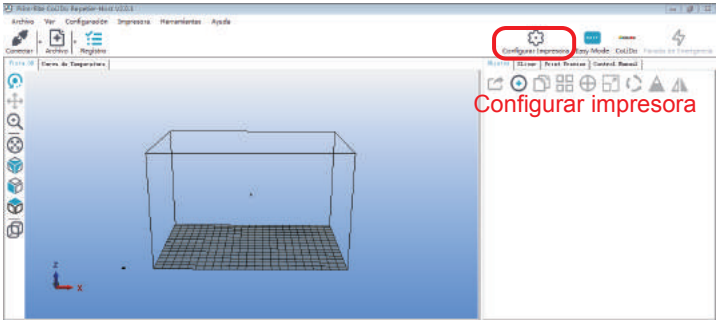


1 Doble clic para ejecutar el software “Repetier-Host”.

2 Seleccionar idioma que se desee en el software, “Configuración”- “Idioma”.

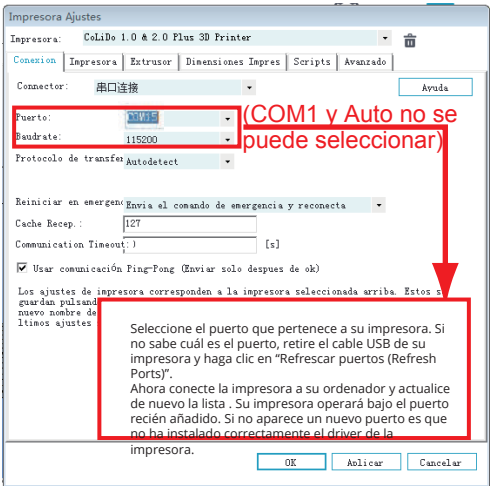


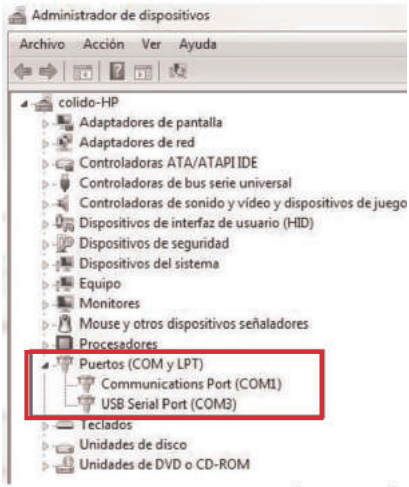
3 Clic “Configurar impresora”.



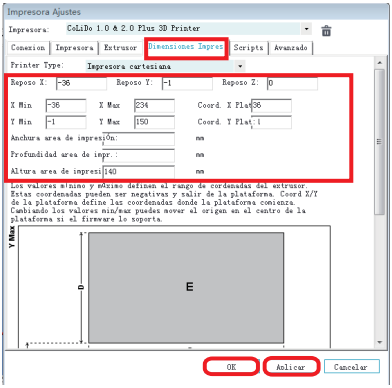
4 Deberá configurar la impresora como se describe a continuación:
Conexión.
- Seleccionar impresora: Impresora 3D CoLiDo 3.0;
- Velocidad de transmisión (o Baud Rate): 115200.
- Seleccione el puerto correcto COMx para que la impresora se conecte con el Repetier.

NOTA: El puesto COMx dependerá del ordenador o de la impresora 3D que se está usando. Cada impresora 3D utiliza un puerto distinto COMx, y puede ser detectado y localizado en el Panel de Administración de dispositivos de la siguiente manera.

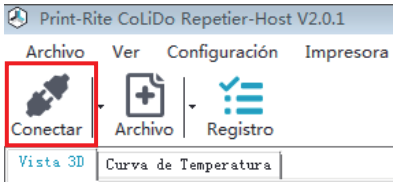




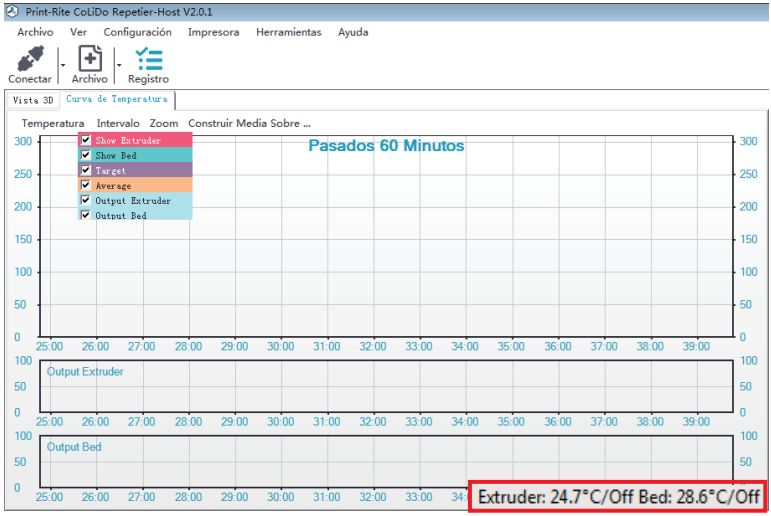
Dimensiones impresora: Introducir los valores que se muestran en el recuadro rojo. Después de comprobar, haga clic en "Aplicar" y "OK".



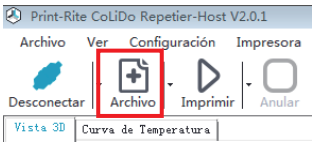
5 Clic en “Conectar”.

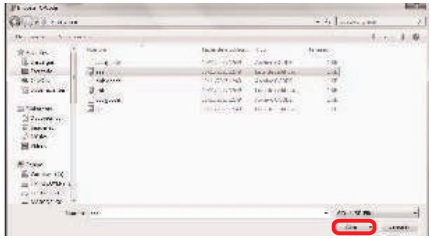


NOTA: Después de conectar la impresora 3D con el software Repetier, se mostrará en la parte inferior del software Repetier la temperatura real del extrusor y de la plataforma. Además podemos observar la variación de la curva de temperatura.

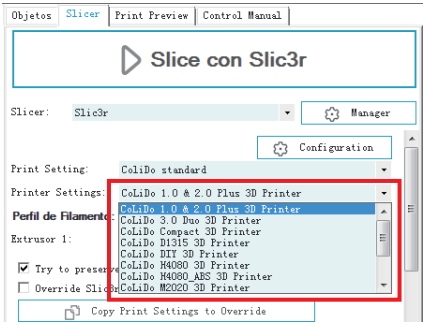


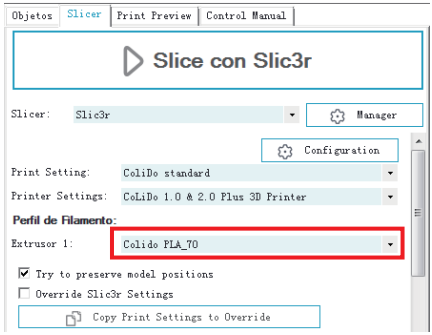
6 Haga clic en "Archivo", seleccione el archivo de impresión que desea imprimir y haga clic en "Abrir".
Nota: El archivo de impresión debe tener un formato .STL o .GCO.





7 Seleccione el perfil de impresión que desea imprimir, a continuación seleccione el tipo de filamento que va a utilizar (PLA o ABS). Luego haga clic en "Slice con Slic3r" para generar el .GCO.





Paso 1: Seleccione “Slic3r”.

Paso 2: Seleccione el perfil con que desea imprimir.

CoLiDo Best. Para pequeños objetos.
CoLiDo standard. Para objetos grandes.
CoLiDo standard ABS. Para objetos en ABS.
CoLiDo draft. Para una impresión rápida.
CoLiDo support. Para objetos que necesitan añadir un soporte por su geometría.
CoLiDo thin wall. Para espesores de la pared de un objeto inferior a 2mm.

Paso 3: Seleccione el tipo de impresora: "Impresora 3D CoLiDo 2.0 Plus".

Paso 4: Seleccione el tipo de material del filamento que va a utilizar (ABS o PLA) y la Tª necesaria para la plataforma.

CoLiDo ABS_110
- Para filamento ABS con 110 ºC de temperatura para la plataforma.

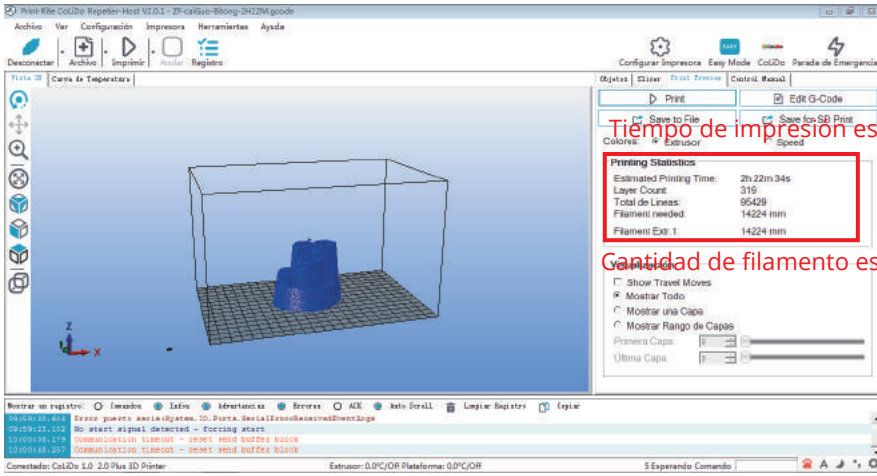
CoLiDo ABS_80
- Para filamento ABS con 80 ºC de temperatura para la plataforma.

CoLiDo PLA_0
- Para filamento PLA con 0 ºC de temperatura para la plataforma.

CoLiDo PLA_70
- Para filamento PLA con 70 ºC de temperatura para la plataforma.

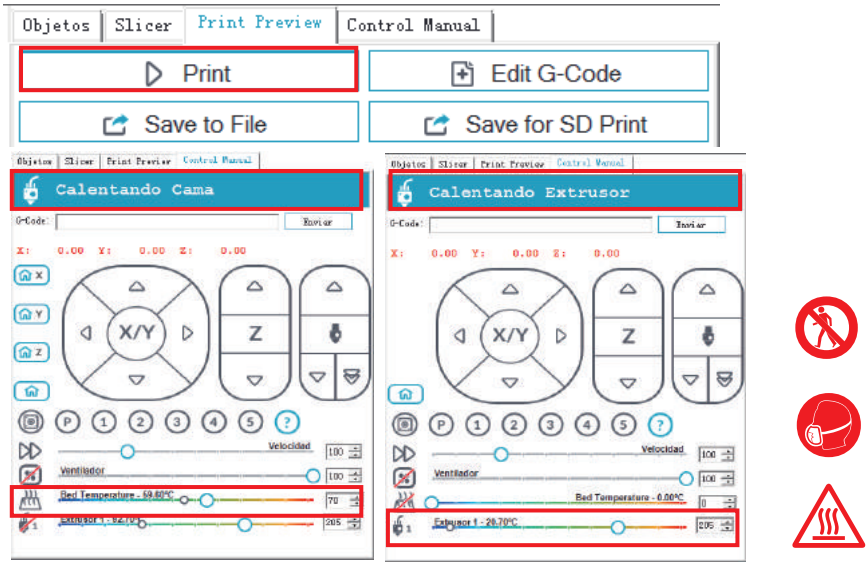
Paso 5: Haga clic en "Slice con Slic3r" para cortar el archivo y generar el .GCO.

8 Después del corte, se puede ver el tiempo de impresión estimado y la cantidad de filamento necesario para la impresión. Además, se puede ver la forma impresa del objeto en la "Vista 3D".



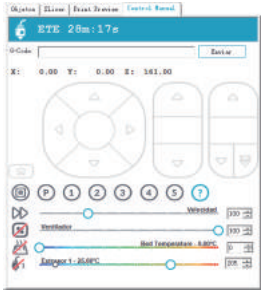
9 Haga clic en "Print", comenzará la impresión.

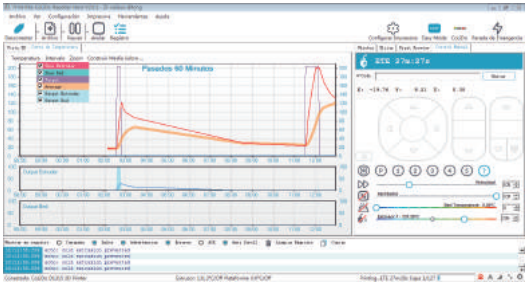
Una vez que la plataforma y la temperatura real del extrusor alcanzan la temperatura óptima de impresión, la impresora comenzará a imprimir.



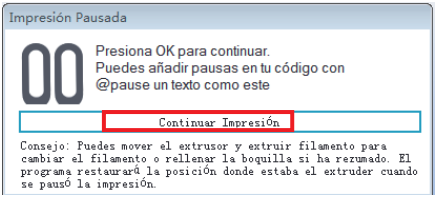
10 Impresión.

1. Se puede ver el progreso de la impresión desde "Vista 3D"; además de ver la variación de la temperatura en la pestaña “Curva de temperatura”.

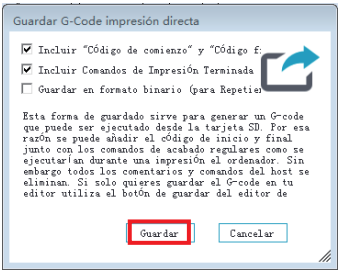




2. Puede hacer clic en "Pausar" y "Continuar Impresión" para hacer una pausa / reanudar la impresión. Puede hacer clic en "Anular" para detener la impresión y no volver a reanudar en el futuro.



11 Si desea imprimir el archivo utilizando la tarjeta SD, puede hacer clic en "Save for SD print" después de cortar, y guardar el archivo .GCO en el ordenador o en la tarjeta SD.

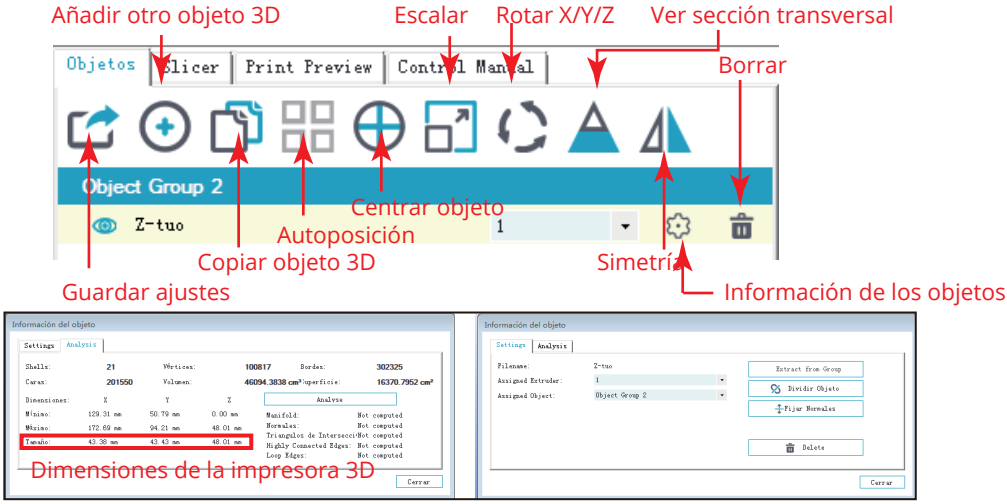


NOTA: El nombre de archivo guardado puede contener sólo caracteres alfa-numéricos del alfabeto inglés, espacios en blanco, barra media y barra baja.

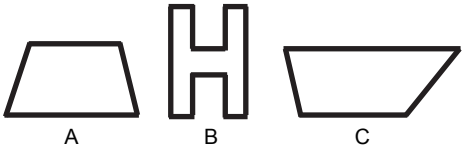
12 Impresión terminada.

Precaución: Por favor, espere unos minutos mientras la plataforma se enfría antes de extraer el objeto impreso.

1. Puede transformar el objeto 3D , realizar un aumento o reducción de escala en cualquiera de los ejes X/Y/Z, puede rotar el objeto 3D en cualquiera de sus ejes X/Y/Z, realizar copias del objeto, hacer una simetría, posicionar automáticamente los objetos y dividir la geometría antes de realizar el corte (Slicer) . Después de ajustar el objeto, es mejor hacer clic en “Centrar Objeto”.



2. Para la impresión 3D basada en la superposición de capas mediante un proceso de FDM, le sugerimos que imprima objetos con una estructura similar al modelo A. Si el objeto presenta una estructura similar a los modelos B o C (impresión con partes en voladizo) la capa sobresaliente o paralela se descolgara del objeto, de manera que necesitará añadir soportes al objeto en voladizo.



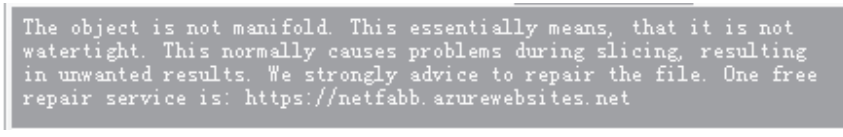
Observación:

A – La estructura se estrecha en función de la altura.

B – La estructura es paralela a la plataforma (puente).

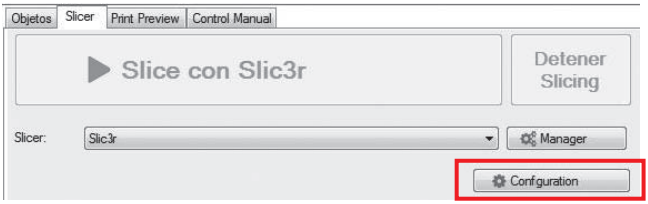
C – La estructura se ensancha en función de la altura (voladizo).

3. La superficie del objeto 3D debe estar completamente cerrada o al menos la base de impresión para el proceso de impresión 3D con FDM, si el software detecta que hay un error nos saldrá el mensaje inferior, desde CoLiDo recomendamos reparar el objeto antes de imprimir a través de la página web : https://netfabb.azurewebsites.net.



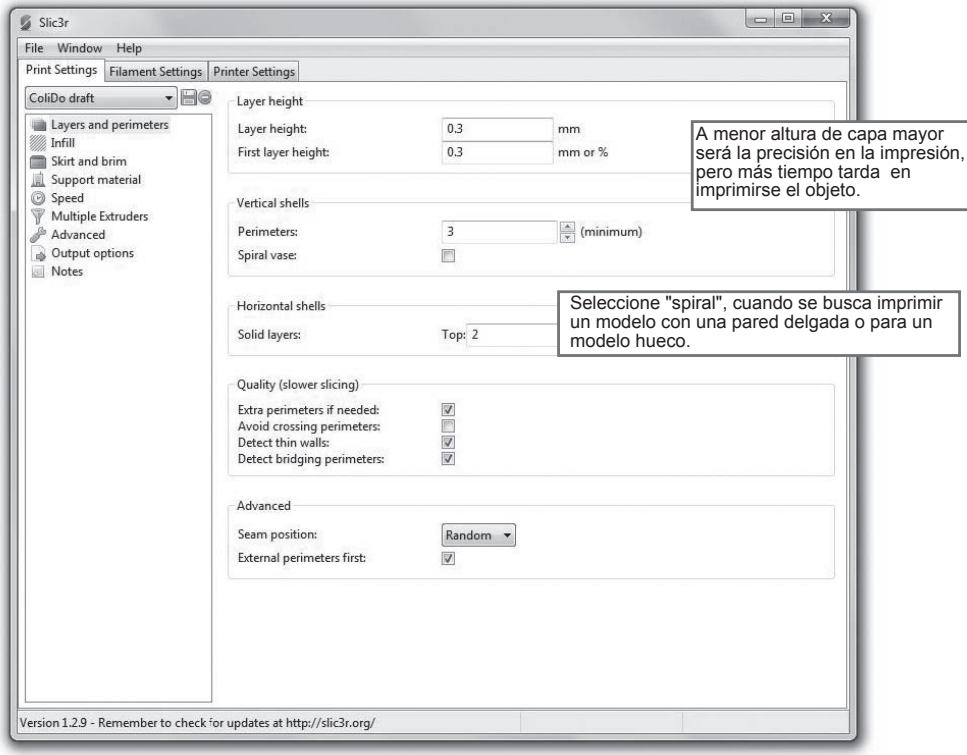
7.6.1 Configurar Slic3r.

Para configurar los parámetros de impresión puede hacer clic en “Configuration (Configuración)”. Podrá revisar o personalizar todos los parámetros que afectan a la impresión (Print Settings) al filamento (Filament Settings) o a la impresora 3D (Printer Settings) en Slic3r. Se recomienda a los usuarios avanzados.

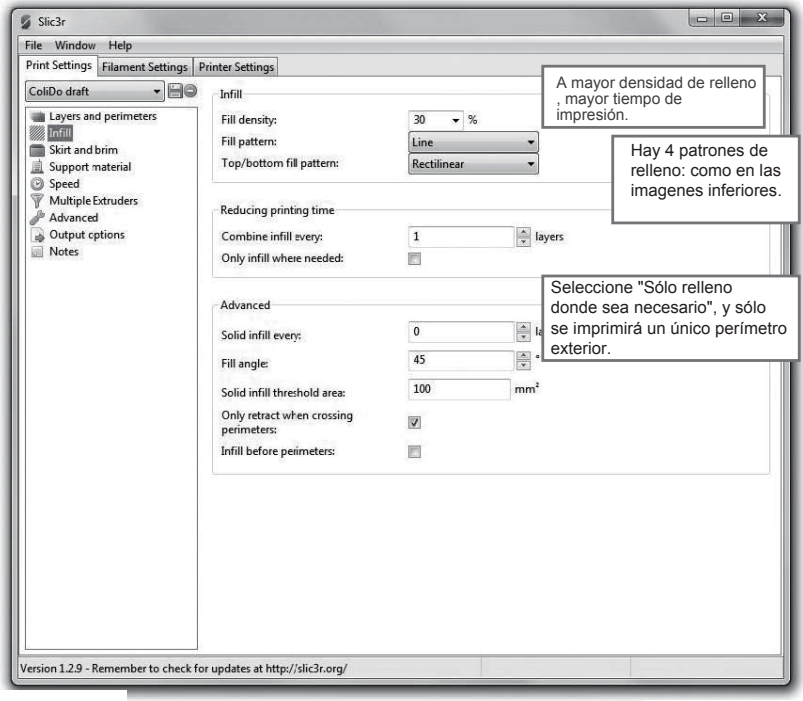


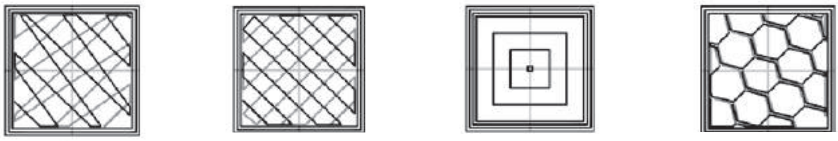
7.6.1.1 Configuración de impresión (Print Settings) por ejemplo "CoLiDo standard".

a. Layer and perimeters (Capas y perímetros).



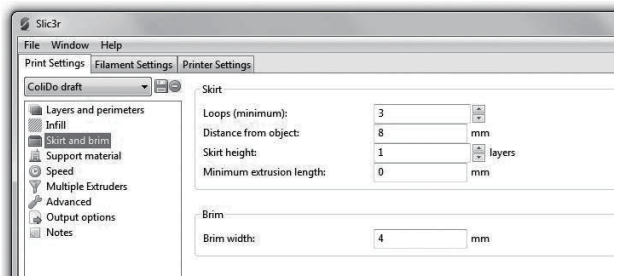
b. Infill (relleno).

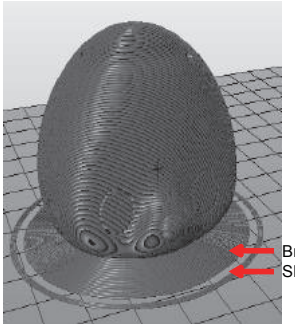




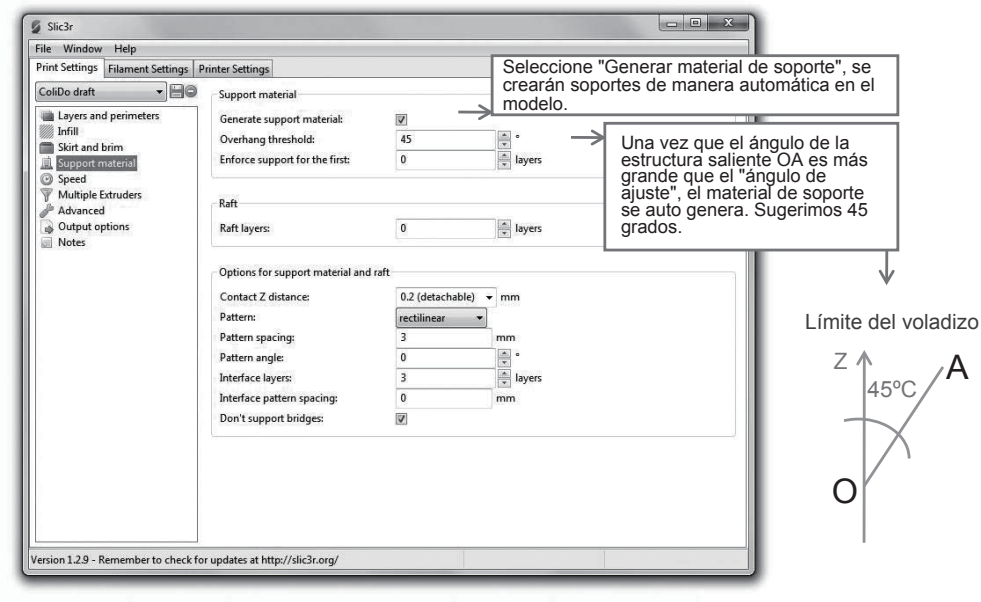
Line Rectilinear Concentric Honeycomb

c. Skirt and brim (Rodear y bordear).





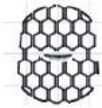
d. Support Material (Material de soporte).



Patrón de material Soporte

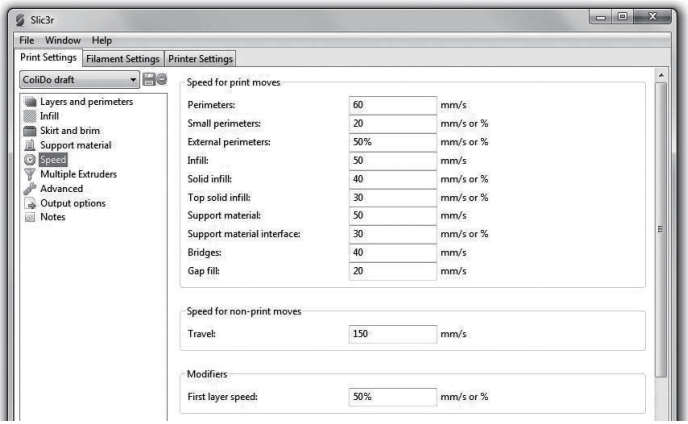
Rectilinear

Rectilinear Grid



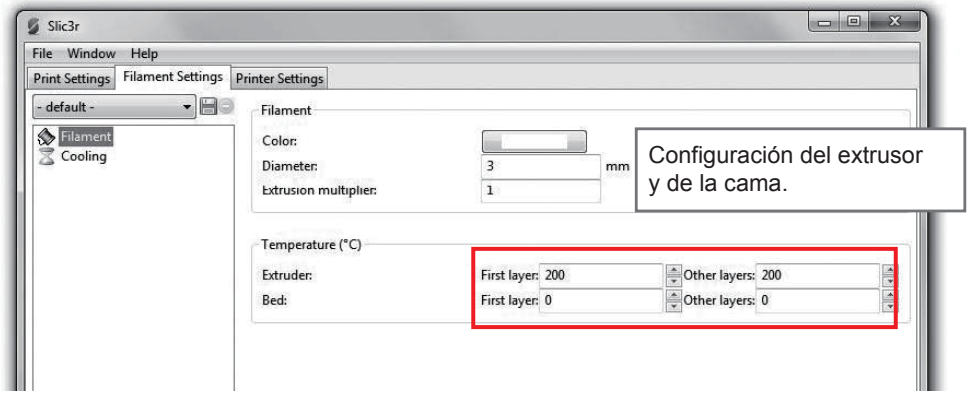
Honeycomb

e. Speed (velocidad).

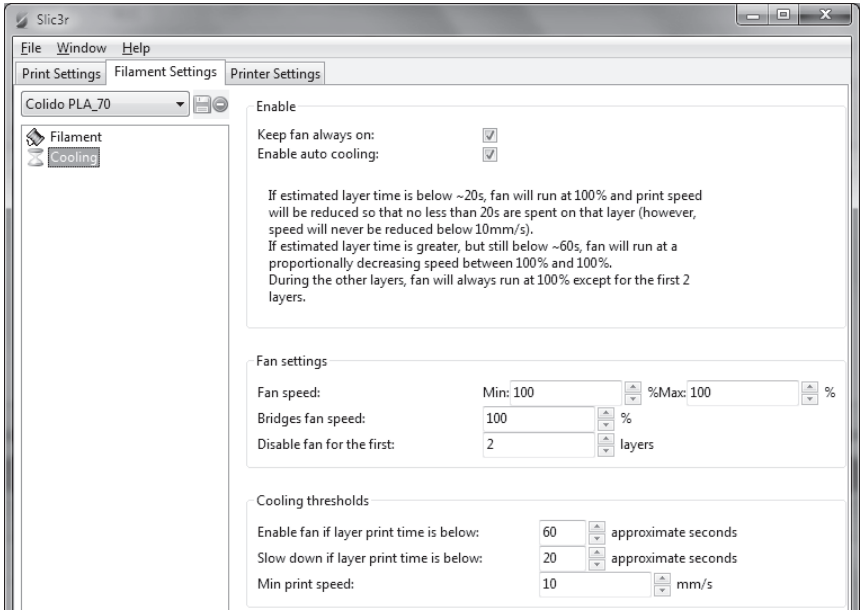


7.6.1.2 Filament Settings (Configuración del Filamento) por ejemplo “CoLiDo PLA_70”.

a. Filament (filamento).

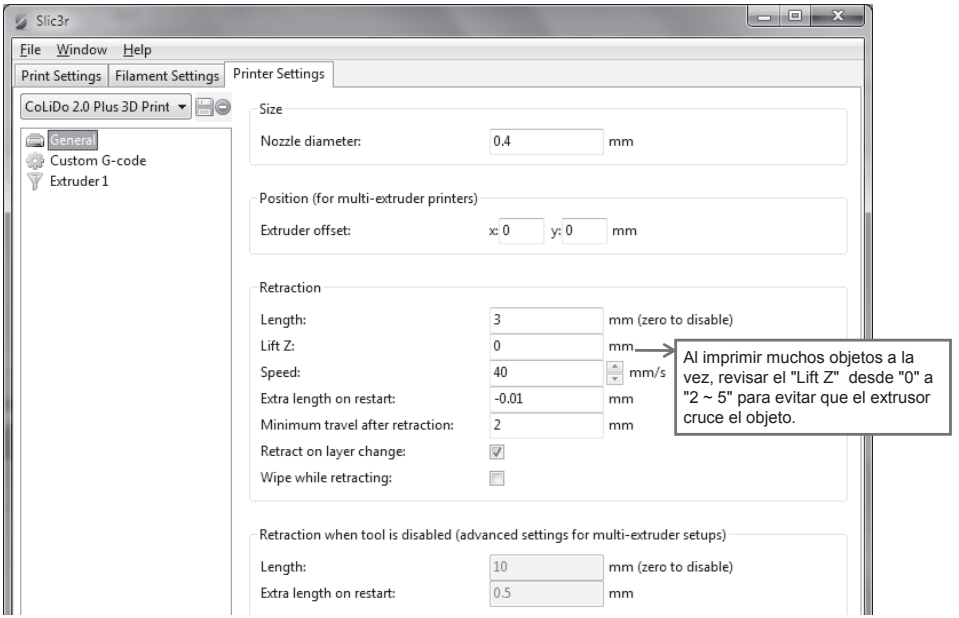


b. Cooling (Refrigeración).

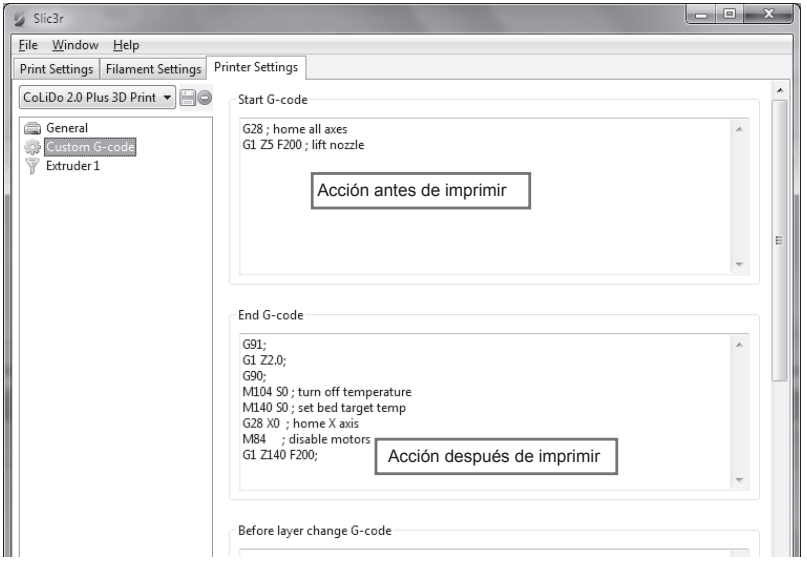


7.6.1.3 Printer Settings.

a. General.

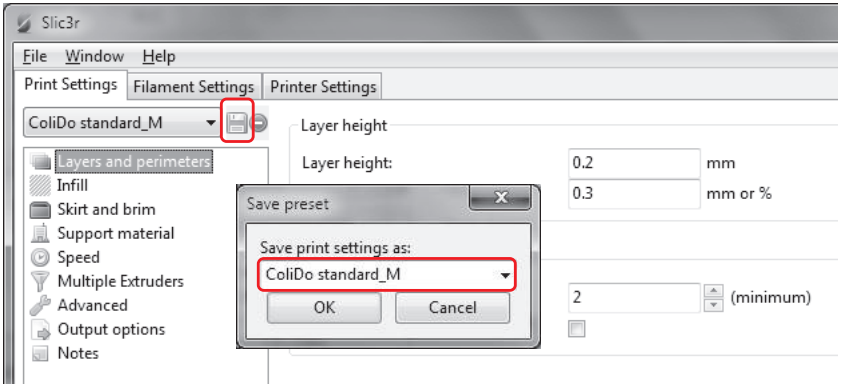


b. Custom G-code (Personalizar el G-code).



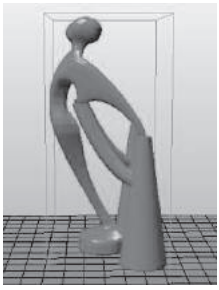
7.6.1.4 Guardar los ajustes.

Si quiere conservar la configuración, haga clic en “Guardar” e introduzca un nombre. Posteriormente podrá seleccionar los perfiles personalizados cuando vaya a realizar el corte en la pestaña Slicer.



7.6.2 Otras técnicas.

a. Diseño de soportes en el objeto 3D para zonas en voladizo o sin superficie de apoyo. (El soporte se puede quitar fácilmente).



b. Al imprimir un objeto hueco, es mejor bajar la temperatura del extrusor de 5 ~ 10 grados para evitar hilos sedosos.

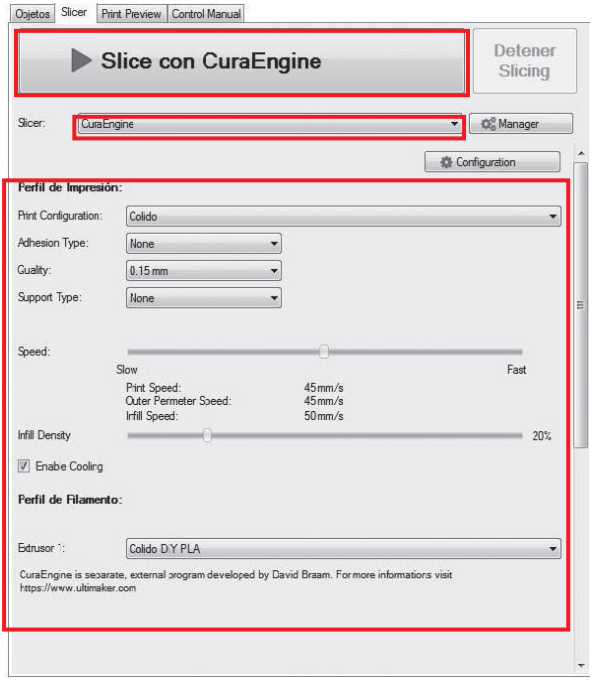
c. Si el objeto es más grande que el área de impresión, es mejor dividir el objeto en varias partes para imprimir y luego montar o ensamblar las distintas piezas.

d. Si el objeto es pequeño, será más fácil desplazarlo en la plataforma y permitirá imprimir más objetos a la vez.

d. El entorno de impresión tiene un pequeño impacto sobre el filamento y su adherencia a la plataforma. Por lo que se recomineda que si el entorno de impresión es frío, es mejor aumentar la temperatura del extrusor de 5 ~ 10ºC y viceversa.

7.6.3 CuraEngine.

Es otro software de corte (Slicer) para convertir el modelo 3D (.STL) en un código .GCO.

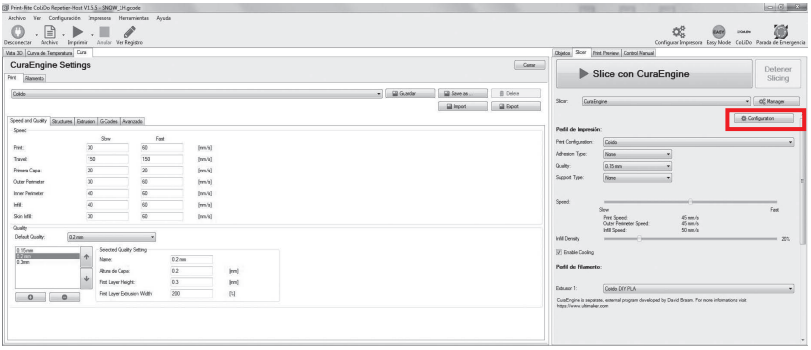


Paso1: Seleccionar "CuraEngine".

Paso 2: Seleccione "Perfil de Impresión" y "Perfil de Filamento".

Paso 3: Haga clic en "Slice con CuraEngine".

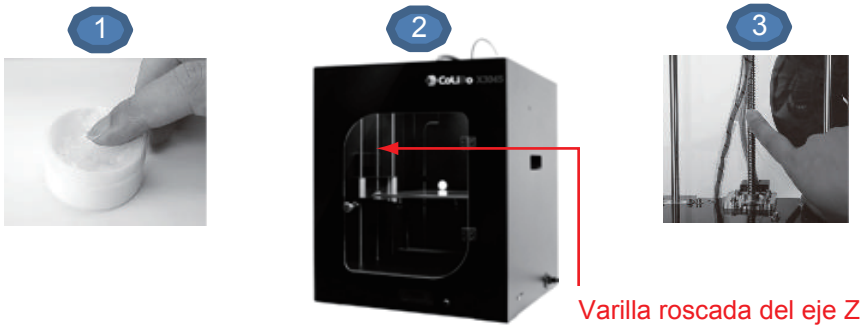
Si desea ver o personalizar la configuración CuraEngine, haga clic en "Configuration (Configuración)".



Lubrique el eje Z, la varilla roscada del eje Z y los ejes X/Y.

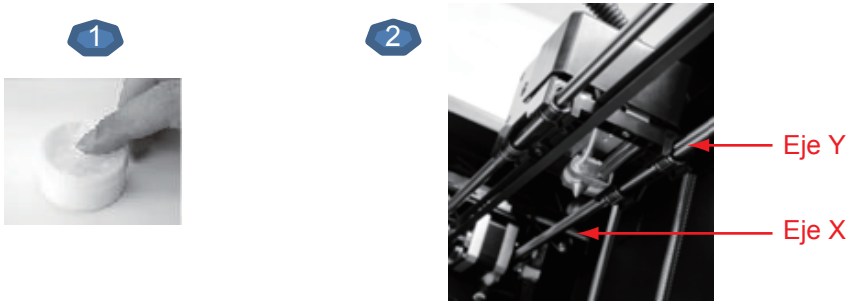
Después de imprimir alrededor de 50 horas, debe lubricar la varilla roscada del eje Z y las varillas lisas del eje X y del eje Y.

Para lubricar la varilla roscada del eje Z, por favor siga las siguientes instrucciones:
1. Prepare un lubricante similar a la grasa para rodamientos SKF (no suministrado).
2. Gire lentamente la varilla roscada del eje Z para subir o bajar la plataforma de impresión.
3. Utilice un paño limpio y que no libere pelusa para extender la grasa en la varilla roscada y en las dos varillas lisas del eje Z.
4. Asegúrese de que la grasa cubra el interior de la varilla roscada del eje Z.



Para lubricar las varillas lisas de los ejes X/Y, siga las siguientes instrucciones:

1. Prepare un lubricante similar a la grasa para rodamientos SKF (no suministrado).
2. Utilice un paño limpio y que no libere pelusa para extender la grasa en las varillas lisas del eje X y del eje Y. Mueva el extrusor de la impresora de izquierda a derecha y de atrás a delante para distribuir de manera uniforme la grasa en las varillas.
(En los ejes X hay 4 rodamientos lineales y 2 rodamientos lineales en los ejes Y).



Capítulo 9 Preguntas frecuentes sobre errores de visualización

Mostrar error	porque	solución
Error: Comprobar Filamento	Filamento usado O roto	1. Retire el filamento restante: Presione hacia abajo el brazo de la impresora, presione el filamento bajando alrededor de 3 cm, luego sacar el filamento; 2. Reinstale el nuevo filamento: El filamento debe pasar por el detector, Enderezar el frente del filamento, presionar hacia abajo el brazo y Envíe el nuevo filamento a través del orificio guía. Empuje hacia abajo Hasta que el filamento fluya desde la punta de la boquilla;3. Pulse el mando giratorio y seleccione "Reanudar impresión"
Error: Falla en el calentamiento	Temperatura de la boquilla anormal	1. Reinicie la impresora; 2. Si el error vuelve a aparecer durante la impresión, póngase en contacto con Nuestro servicio al cliente.
Error: Falla DDMK	Inicio del modo de recuperación	1. Compruebe la conexión de alimentación; 2. Reinicie la impresora; 3. Pulse el mando giratorio, seleccione "Reanudar impresión".
Error: falla de datos	Error en la lectura de datos	1. Reinicie la impresora; 2. Vuelva a enviar el comando de impresión. 3. Compruebe el archivo de cortado
Error: maxima temperatura	Temperatura de la boquilla Error del sensor	Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente
Error: temperatura minima	Temperatura de la boquilla Error del sensor	Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente
Error: maxima temperatura bed	Error del sensor de calor de capa	Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente
Error: minima temperatura bed	Error del sensor de calor capa	Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente

Capítulo 9 Preguntas frecuentes (FAQ)

Consumibles (filamento)	
? Pregunta	Solución
¿Cuál es la Tª predeterminada para el PLA y el ABS?	1. PLA: La temperatura del extrusor es de 205ºC, la temperatura de la plataforma es de 65 ~ 70ºC; 2. ABS: La temperatura del extrusor es de 220ºC, la temperatura de la plataforma es de 100 ~ 110ºC.
¿Cómo almacenar el filamento cuando la impresora no se usa durante un largo período de tiempo?	Si usted no utiliza el filamento durante mucho tiempo, mantenga la bobina de filamento en una bolsa de plástico cerrada para evitar que el filamento absorba humedad.
¿Qué longitud tienen las bobinas de 1000g y 500g de PLA/ABS?	1. 1000g: PLA 330~340m, ABS 390~400m; 2. 500g: PLA 160~170m, ABS 190~200m.
¿Qué impresoras pueden ser compatibles con los filamentos originales CoLiDo?	Todas las impresoras 3D con la tecnología de base FDM cuyo diámetro del filamento sea de 1,75 mm serían compatibles con los filamentos CoLiDo. Sería el caso de las impresoras Reprap, Makerbot, Afinia, Up!, BQ, etc. Para ello el diámetro del filamento debe ser de 1,75 mm.
Impresora 3D	
? Pregunta	Solución
¿Puede la impresora imprimir sin estar conectada al PC?	Sí, utilizando la tarjeta SD.
¿Cuánto tiempo se tarda en imprimir un objeto?	El tiempo de impresión depende de las dimensiones del objeto, de la complejidad de su geometría y del nivel de resolución (altura de capa). Cuanto menor sea la altura de la capa, mayor será el nivel de detalle del objeto; por lo tanto el tiempo de impresión será mayor. La impresora viene configurada con diferentes ajustes de impresión: “CoLiDo Best”, “CoLiDo Draft”, “CoLiDo Standard”, “ CoLiDo Standard ABS”, “CoLiDo Support”, “CoLiDo thin Wall”. Después de seleccionar el perfil de impresión deseado y realizar el corte (Slicer), el software Repetier mostrará el tiempo estimado de impresión.
¿Cómo limpiar un extrusor obstruido?	1. Calentar el extrusor hasta alcanzar la temperatura deseada, a continuación presionar el brazo del extrusor de la impresora y al mismo tiempo empujar el filamento para que salga por la punta del extrusor. 2. Si el problema no se ha solucionado, quitar el filamento y limpiar la punta del extrusor con la llave Allen (1,5 mm) introduciendola por el orificio de entrada del filamento en el extrusor. 3. Desmontar el extrusor de la impresora retirando los tornillos que sujetan el ventilador al motor, a continuación limpiar el filamento bloqueado dentro de la punta del extrusor.
¿Puedo ajustar parámetros durante la impresión?	No se recomienda ajustar dichos parámetros durante el transcurso de la impresión para los nuevos usuarios. Para el usuario avanzado, puede seleccionar “Control” en el display de la impresora, y ajustar la temperatura del extrusor, la temperatura de la plataforma y la velocidad de impresión.
¿Cómo saber si la impresora está funcionando correctamente?	Consulte del capítulo 6.2 al 6.4 de este manual de usuario, imprima uno de los archivos de prueba que hay en la tarjeta SD suministrada con la impresora. (Por ejemplo: PCT1.gco para PLA filamento, ACT1.gco para el filamento ABS)
El filamento no sale del extrusor durante la impresión.	1. Tal vez la plataforma esté demasiado cerca de la punta del extrusor, impidiendo el correcto flujo del material. Por favor seleccione en el display “Preparar”, a continuación “Modo Calibración” para volver a ajustar la plataforma de impresión. (Consulte el capítulo 6.2 de este manual de usuario) 2. Retire el filamento del extrusor (consulte el capítulo 6.6 de este manual de usuario), realice un corte plano de la punta del filamento, y trate de enderezar el filamento para que vaya lo más recto posible cuando volvamos a cargar el filamento en el extrusor. Asegúrese de que el filamento está insertado correctamente en el orificio del extrusor. 3. Desmonte el extrusor de la impresora, compruebe el flujo de material que expulsa el extrusor. Si hay presencia de residuos de polvo de filamento puede provocar que el engranaje se obstruya, proceda a limpiar el engranaje con un pincel. Compruebe también si los dientes del engranaje estuvieran dañados. Si es así, sustituya el engranaje por uno nuevo.
La impresora hace un chasquido al imprimir.	1. El filamento no se ha insertado correctamente en el extrusor. Por favor, descargue el filamento, corte el extremo del filamento y vuelva a cargarlo en el extrusor (consulte el capítulo 5.8 de este manual de usuario) 2. Tal vez exista un pequeño trozo de filamento de la última impresión bloqueando el extrusor. Caliente el extrusor y empuje el filamento bloqueado con el nuevo filamento, para que se derrita lo que nos estaba provocando el atasco. (Consulte el capítulo 6.6 de este manual de usuario).
El filamento no se puede descargar del extrusor.	1. Compruebe si la temperatura del extrusor es la adecuada para la impresión del material del filamento en cuestión. 2. Consulte el capítulo 6.6 de este manual de usuario, donde se le explica cómo descargar el filamento desde el display. Cuando el extrusor adquiera la temperatura correcta para imprimir el material del filamento, pulse el brazo del extrusor y presione el filamento hacia abajo para derretir la punta del mismo, a continuación tire del filamento rápidamente.
La pieza impresa está pegada a la plataforma y no se puede quitar.	1. Por favor, espere unos minutos para que la plataforma y el extrusor se enfríen entorno a la temperatura de ambiente, a continuación, retire sin esfuerzo el objeto impreso. 2. Si el objeto impreso todavía se adhiere con fuerza a la plataforma; por favor, retire con cuidado el objeto utilizando un cutter o similar.

Impresora 3D	
? Pregunta	Solución
El objeto impreso no se pega a la plataforma.	1. Asegúrese de que la temperatura tanto del extrusor como de la plataforma corresponde con la temperatura recomendada para la impresión del material que está utilizando. Recuerde, PLA, temperatura del extrusor: 205 ºC, temperatura plataforma: 70 ºC; ABS, temperatura del extrusor: 220 ºC, temperatura plataforma: 110C. Haga el ajuste de temperatura correcta. 2. Vuelva a calibrar la plataforma para verificar las "Condiciones de Calibración Inicial" (La tarjeta de Calibración debe colocarse horizontal a la plataforma y debe estar tocando con la punta del extrusor). 3. Asegúrese de que la plataforma de vidrio que está utilizando es la plataforma correcta para el material del filamento que esta intentado imprimir. Debe verificar que en la plataforma no haya restos de polvo, aceite o daños en el recubrimiento. En caso afirmativo, limpiar con un paño que no suelte pelusa o reemplazar la plataforma.
La impresora no puede leer los archivos en la tarjeta SD y no puede imprimir.	1. Apague la impresora y vuelva a encenderla. 2. Si la impresora aún no puede leer el archivo, compruebe si los archivos guardados en la tarjeta SD están en formato .GCO y el nombre del archivo es correcto (puede contener sólo caracteres alfa-numéricos del alfabeto inglés, espacios en blanco, barra media o barra baja). Si el formato de los archivos no es .GCO, conviertalos a .GCO a través del software Repetier-Host (consulte el capítulo 7.3 de este manual de usuario). 3. Por favor, vuelva a comprobar si la tarjeta SD esta correctamente insertada en la ranura para tarjetas SD. Si no es así, por favor vuelva a insertarla.
Cómo limpiar el exceso de filamento acumulado alrededor de la punta del extrusor.	Precaliente el extrusor a 220 ºC , gire el mando LCD y seleccione "Control" - "Temperatura" - "Extrusor". Una vez que la temperatura del extrusor llegue a los 220 ºC fijados con anterioridad, limpie el extrusor con un paño o tejido que no suelte pelusa.
Necesito hacer una pausa/reanudar durante la impresión.	1. Durante la impresión con la tarjeta SD, gire el mando LCD hasta seleccionar "Pausar Impresión". La temperatura de la plataforma y del extrusor se mantendrán hasta que reanudemos la impresión. Para reanudar la impresión, gire el mando LCD y seleccione "Reanudar Impresión". NOTA: Por favor, tenga paciencia después de seleccionar "Pausar Impresión" ya que la impresora tarda entorno a 30s para ejecutar la orden. 2. Durante la impresión desde el Repetier-Host, haga clic en "Pausar Impresión" y luego haga clic en "Reanudar Impresión" cuando quiera volver a reanudar la impresión.
Necesito parar la impresión.	1. Durante la impresión con la tarjeta SD, seleccione "Anular Impresión". Una vez parada la impresión, no se puede reanudar. El extrusor irá a la posición inicial y la temperatura de la cama y del extrusor se irá enfriando. NOTA: Por favor, tenga paciencia después de seleccionar "Anular Impresión" ya que la impresora tarda entorno a 30s para ejecutar la orden. 2. Durante la impresión desde el Repetier-Host, haga clic en "Anular Impresión". El extrusor dejará de moverse y la temperatura de la plataforma y del propio extrusor irá enfriándose. 3. Si la impresión no se ha detenido, por favor apague la impresora, espere unos 10s y vuelva a encenderla. A continuación, pulse el mando LCD y seleccione "Preparar" - "Auto Inicio XYZ" para que el extrusor vaya a la posición inicial en los ejes XYZ.
Los archivos 3D descargados desde un sitio web no se pueden imprimir correctamente.	1. Consulte el capítulo 7.2 y 7.3 de este manual de usuario, reconfigure el Repetier-Host y seleccione el material del filamento correcto para imprimir. 2. El objeto a imprimir tendrá un resultado final diferente según el material del filamento seleccionado. Por ejemplo, si el objeto no se puede imprimir correctamente con ABS, se puede probar a imprimirlo con filamento PLA. 3. Compruebe si la forma del objeto está cerrada, si es necesario escalarlo, rotarlo, etc para lograr una impresión satisfactoria (consultar el capítulo 7.5 del manual de usuario). 4. Si Repetier-Host muestra mensaje de advertencia al cargar el objeto, puede reparar el objeto a través de la página web: https://netfabb.azurewebsites.net
El archivo STL no puede ser cortado (Slicer) y convertido a .GCO con el software Repetier.	Cuando el archivo STL es cargado por el software Repetier el objeto se mostrará en color azul oscuro en la ventana de vista 3D, esto significa que el archivo puede ser cortado (Slicer) y convertido a .GCO. 1. Si el objeto se muestra en rojo y con zonas en verde, significa que el objeto tiene líneas o superficie sin cerrar y no puede ser cortado (Slicer). Si es así, Repetier-Host mostrará un mensaje de advertencia para sugerir la reparación del objeto. 2. Si el objeto no está en contacto con el área de impresión o excede dicha área, hga clic en “Centrar Objeto” , haga clic en “Escalar objeto” y luego colóquelo otra vez en el centro.
¿Cómo establecer los parámetros para la impresora 3D sobre software Repetier/Slic3r?	1. El software Repetier-Host descargado desde la página web de CoLiDo cuenta con una configuración estándar pensada para los usuarios nobeles que se inician en el mundo de la impresión 3D, y permite seleccionar directamente una serie de perfiles en función de las características de los objetos que vaya a imprimir. 2. Para el usuario avanzado, haga clic en "Configuración" para revisar y editar los diferentes parámetros. Consulte capítulo 7.5 de este manual de usuario para más detalles.

Impresora 3D	
? Pregunta	Solución
¿Cuál es la velocidad de impresión?	La velocidad de impresión de la impresora es de 20 ~ 120 mm/s.
El Software Repetier-Host no puede conectarse a la impresora 3D, aunque está instalado correctamente	1. Asegúrese de que la impresora está conectada al ordenador mediante el cable USB y esté encendida; 2. Asegúrese de que la selección del puerto COMx en la configuración de la impresora es la correcta. Al encender la impresora, el puerto será el último y deberá emparejarse con el puerto COM en el Administrador de dispositivos. Una vez conectado, la curva de temperatura empezará a moverse. Consulte el capítulo 7.2 de este manual de usuario. NOTA: "COM1" no se puede utilizar.
El objeto impreso se deforma fácilmente al imprimir	1. Regule el tornillo de calibrado para acercar la punta del extrusor a la plataforma de impresión. 2. Si el área de contacto del objeto con la plataforma es demasiado pequeña, utilice Repetier-Host para añadir "Brim" antes de cortar el objeto (Slice) y convertir a .GCO, para ello debe hacer clic en "Configure" - "Brim" y agregar un ancho de "Brim" entre "8 ~ 10 mm". 3. Aumente la temperatura del extrusor entre 5 ~ 10 ºC.
¿Cómo verificar si hay filamento suficiente para imprimir un objeto 3D?	Después de convertir el archivo .STL a .GCO mediante el software Repetier-Host, puede ver la longitud necesaria de filamento para imprimir el objeto. Así podrá verificar si la longitud real del filamento es suficiente comparándola con la longitud de filamento necesaria.
¿Cómo limpiar el recubrimiento de la plataforma de vidrio si el filamento permanece pegado a el?	1. Limpie la plataforma de vidrio con un paño o tejido húmedo que no suelte pelusa. No utilice alcohol o cualquier solución química en la limpieza de la plataforma de vidrio, ya que puede dañar el recubrimiento del vidrio. 2. Si el filamento permanece pegado a la plataforma, remplazarla por una nueva.
¿Cómo descargar Repetier para Mac OS o Linux?	Ir a la página web Repetier.com para descargar gratuitamente el software para el sistema operativo correspondiente.
¿Cómo conseguir software de modelado 3D gratuito?	En siguiente sitio web podrá descargar gratis software de modelado 3D: http://www.hongkiat.com/blog/25-free-3d-modelling-applications-you-should-not-miss/ Desde CoLiDo le recomendamos TinkerCad para iniciarse en el mundo del modelado 3D y posteriormente utilizar SketchUp o FreeCad, recuerde que deberá guardar el archivo generado en formato .STL.
¿Cómo conseguir modelos 3D gratis para imprimir?	1. Utilizar un software de modelado 3D libre como SketchUp, FreeCad o TinkerCad para crear el objeto 3D y posteriormente guardarlo en formato .STL. 2. Utilice un escáner 3D para escanear modelos 3D. 3. Descargue modelos 3D de forma gratuita a través de los siguientes Sitios Web: http://www.thingiverse.com http://www.myminifactory.com http://www.hongkiat.com/blog/download-free-stl-3d-models/ http://www.hongkiat.com/blog/60-excellent-free-3d-model-websites/ 4. Utilice el siguiente buscador para encontrar archivos con formato .STL: http://www.stlfinder.com

Si necesita más asistencia, por favor contacte con nosotros a través del email: soporte@colido.es