

User Manual

MEGA S

Estimado cliente,

Gracias por elegir los productos de **ANYCUBIC**.

Tal vez esté familiarizado con la tecnología de impresión en 3D o haya comprado alguna impresora de **ANYCUBIC** antes, pero le recomendamos encarecidamente que lea este manual atentamente. Las técnicas de instalación y las precauciones de este manual pueden ayudarle a evitar cualquier daño o frustración innecesaria.

Más información, por favor, consulte aquí:

1. <http://www.anycubic.com/>

La página web de **ANYCUBIC** ofrece software, videos, modelos, servicio post-venta, etc.

Por favor, vaya a nuestro sitio web para informar de cualquier problema y estamos dispuestos a responder o resolver todas sus preguntas!

2. Página de Facebook y canal de Youtube como se muestra a continuación.



ANYCUBIC Página web



Facebook page



Youtube channel

El equipo de **ANYCUBIC**

Instrucciones de seguridad

Siga siempre las instrucciones de seguridad durante el montaje y el uso, para evitar cualquier daño innecesario a la máquina o lesiones personales



Por favor, primero contacte con nuestro servicio de atención al cliente si tiene algún problema después de recibir los productos.



Tenga cuidado al usar la espátula. Nunca use la espátula con su mano.



En caso de emergencia, por favor corte inmediatamente la corriente de la impresora 3D de **ANYCUBIC** 3D y contacte con el soporte técnico.



La impresora 3D de ANYCUBIC 3D incluye partes móviles que pueden causar lesiones.



Se recomienda el uso de gafas de protección cuando se limpien o lijén los modelos impresos para evitar que las pequeñas partículas entren en contacto con los ojos.



Mantenga la impresora 3D de **ANYCUBIC** y sus accesorios fuera del alcance de los niños.



Los vapores o humos pueden ser molestos en temperatura de funcionamiento. Utilice siempre la impresora 3D **ANYCUBIC** en un área abierta y bien ventilada.



La impresora 3D de ANYCUBIC no se debe exponer al agua o a la lluvia.



La impresora 3D de ANYCUBIC está diseñada para ser usada dentro del rango de temperatura ambiental de 8°C-40°C, y de humedad del 20%-50%. Trabajar fuera de esos límites puede dar lugar a una impresión de baja calidad.



No desmonte la impresora 3D de **ANYCUBIC**, por favor contacte con el soporte técnico si tiene alguna pregunta..



Contenido

Especificaciones técnicas	1
Contenido del paquete	2
Descripción del producto	3
Resumen del menú	4
Montaje	8
Montaje del marco	9
Cableado	10
Nivelación	12
Prueba de impresión	17
Insertar filament	17
Impresión de prueba	18
Instalación del controlador	20
Instalación Cura	21
Introducción al Software de laminado	22
Manipular un modelo 3D en Cura	23
Ajustes Cura	25
Impresión online	30
Impresión offline	31
Impresión	31
Cambio manual del filament	33
Reanudación después de un corte de corriente	34
FAQ	36

Impresión

Tecnología:	FDM (Fused Deposition Modeling)
Tamaño base de impresión:	210 × 210 × 205 (mm ³)
Resolución de capa:	0.05-0.3 mm
Precisión de posicionamiento:	X/Y 0.0125mm, Z 0.002mm
Cantidad de extrusores:	Uno
Diámetro de nozzle/filamento:	0.4 mm/1.75mm
Velocidad de impresión:	20~100mm/s (recomendado 60mm/s)
Velocidad de desplazamiento:	100mm/s
Materiales soportados:	PLA, ABS, HIPS, Wood

Temperatura

Temperatura ambiental de funcionamiento:	8 °C - 40 °C
Max. temperatura del extrusor:	max 260 °C
Max. temperature de la base:	max 100 °C

Software

Software Laminador:	Cura
Formatos de entrada soportados:	.STL, .OBJ, .DAE, .AMF
Formato de salida:	GCode
Conectividad :	Tarjeta SD; Puerto USB (sólo usuarios expertos)

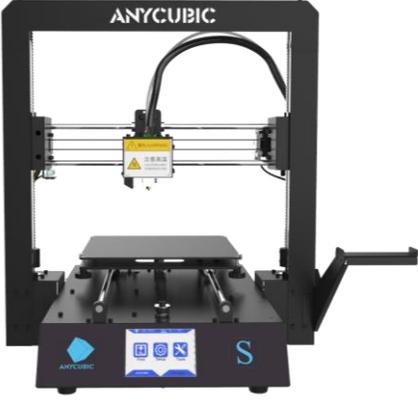
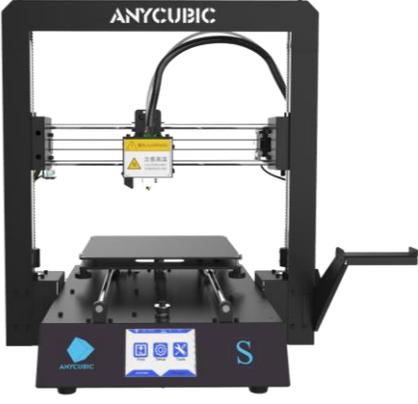
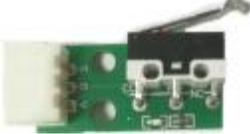
Eléctrico

Tensión de entrada:	110V/220V AC, 50/60Hz
Voltaje de trabajo:	12V DC

Dimensiones físicas

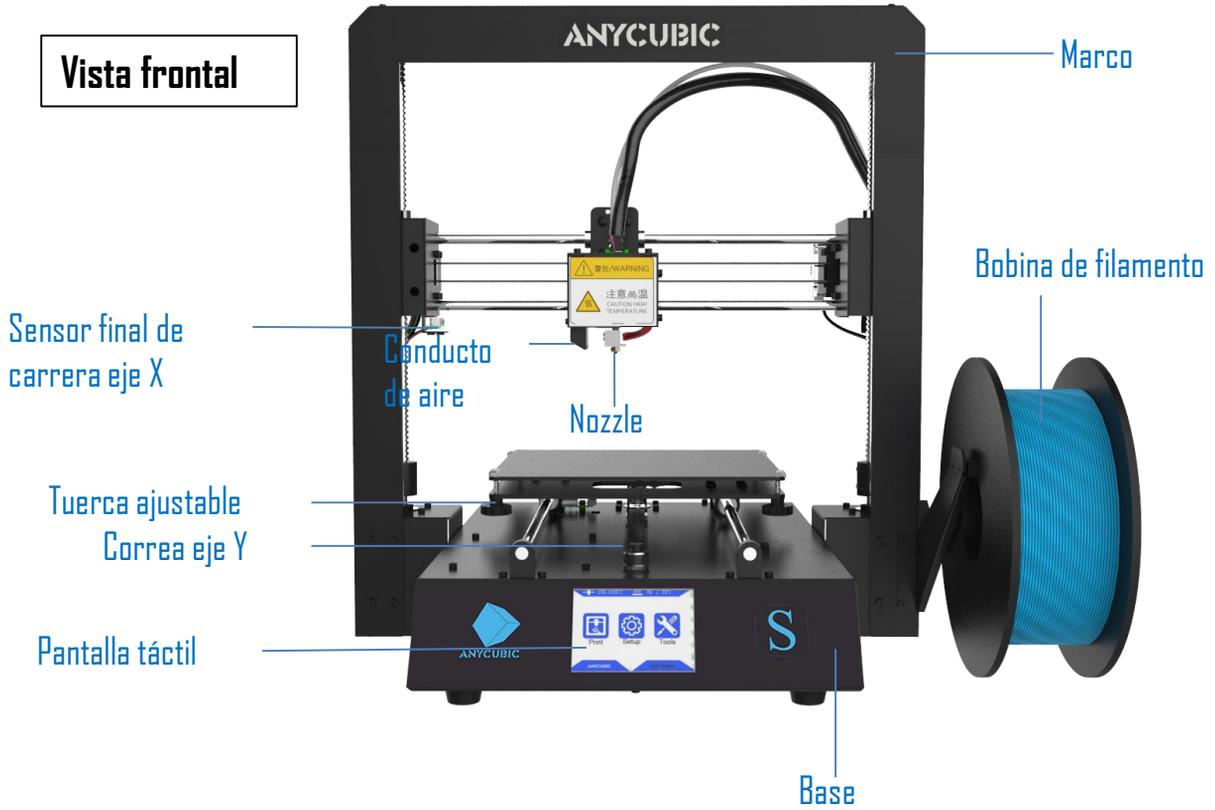
Dimensiones de la impresora:	405mm × 410mm × 453mm
Peso neto:	~11kg

Contenido del paquete

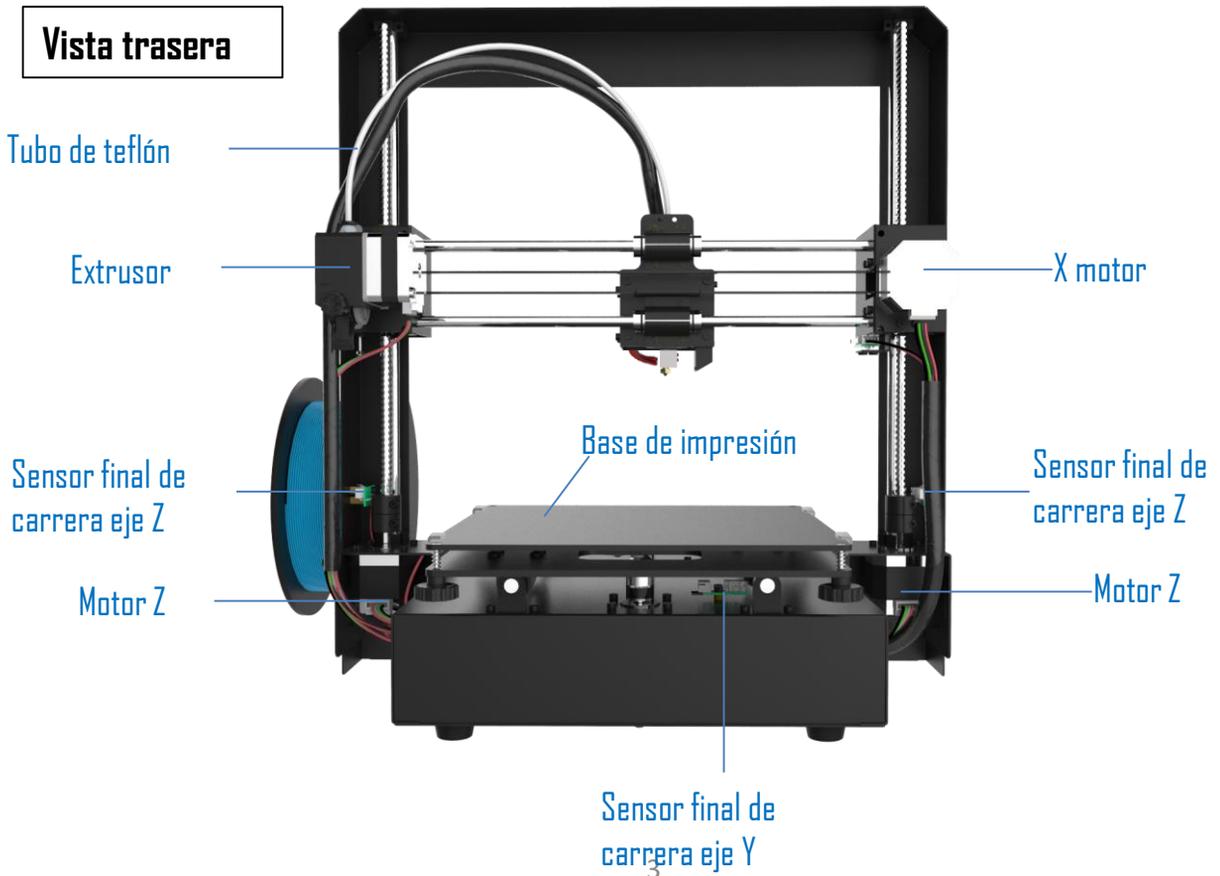
		
<p>ANYCUBIC MEGAS</p>	<p>10x Tornillos M5*8</p>	<p>1x Alicates de corte</p>
		
<p>ANYCUBIC MEGAS</p>	<p>1x Soporte filamento 2x Tornillos M3*5</p>	<p>1x Filamento 1kg</p>
		
<p>Instrucciones de montaje</p>	<p>Tarjeta de servicio postventa</p>	<p>1x Sensor final de carrera</p>
		
<p>1x Cable de alimentación</p>	<p>1x Cable USB</p>	<p>1x Espátula</p>
		
<p>1x Tarjeta de memoria Card reader IPCS</p>	<p>1x Extrusor de repuesto</p>	<p>Kit de herramientas</p>

Descripción del producto

Vista frontal

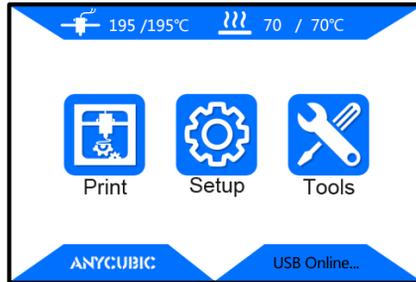


Vista trasera

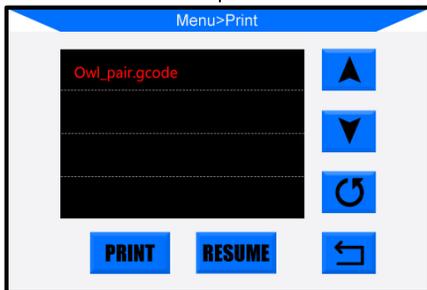


Resumen del menú

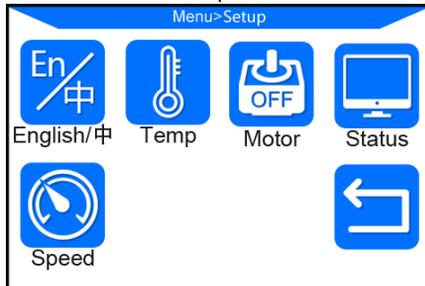
Menú Principal



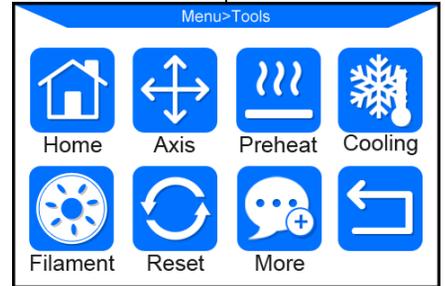
Archivos



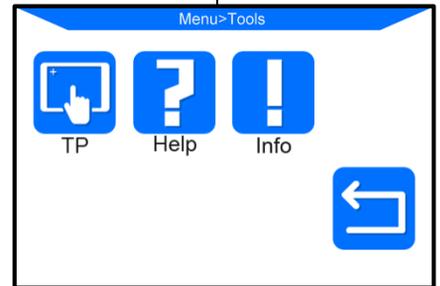
Setup



Herramientas

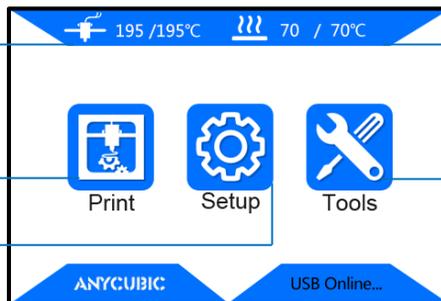


Más



Menú Principal

Temp. Nozzle / Temp. Meta



Temp. Base / Temp. Meta

Archivos

Herramientas

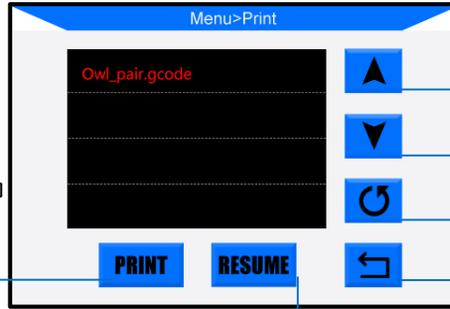
Setup

Estado Impresora

Resumen del menú

Archivos

Imprimir archivo seleccionado en la tarjeta de memoria



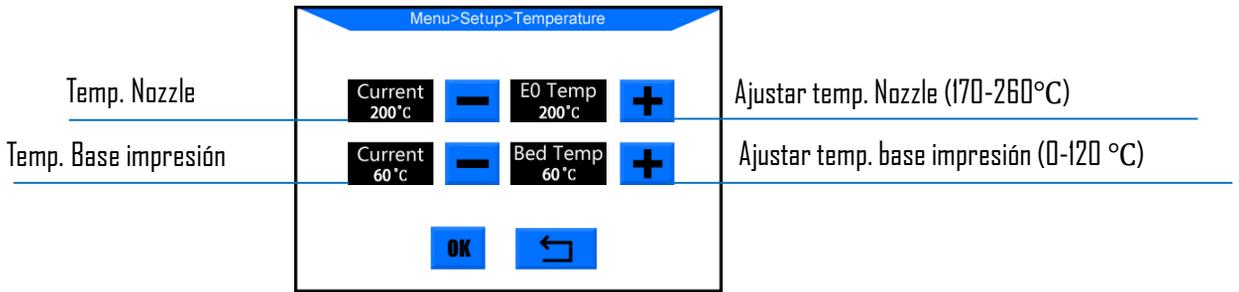
- Subir Página
- Bajar Página
- Refrescar lista
- Volver al menú principal

Reanudación después de un corte de corriente (sólo válido para la impresión offline vía tarjeta de memoria)

Setup

English/中: Cambiar idioma (inglés/chino)

Temp:



Temp. Nozzle

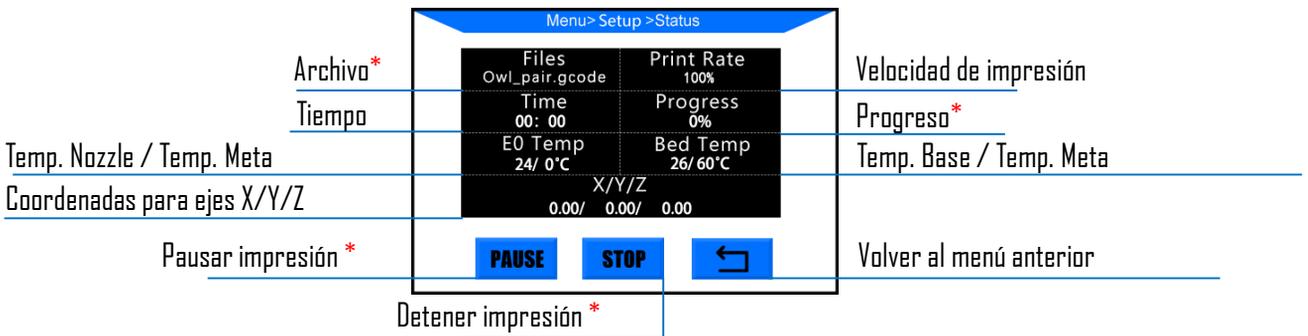
Ajustar temp. Nozzle (170-260°C)

Temp. Base impresión

Ajustar temp. base impresión (0-120 °C)

Motor: Deshabilitar todos los motores (sólo válido si la máquina no está imprimiendo)

Estado: (lo marcado con * es válido sólo para la impresión offline)



Archivo*

Velocidad de impresión

Tiempo

Progreso*

Temp. Nozzle / Temp. Meta

Temp. Base / Temp. Meta

Coordenadas para ejes X/Y/Z

Pausar impresión *

Volver al menú anterior

Detener impresión *

Resumen del menú

Velocidad:

Menu> Setup >Speed		
Velocidad ventilador	Current 0% - Fan Speed 0% +	Ajustar velocidad ventilador (0-100%)
Velocidad impresión	Current 100% - Print Rate 100% +	Ajustar velocidad impresión (50-999%)
OK ↩		

Return: Volver al menú principal

Herramientas

Home: (sólo válido si la máquina no está imprimiendo)

Menu>Tools>Auto Home		
Click to home X	Home X	Click to home Y
Click to home Z	Home Z	Click to home All
↩		
Volver		

Ejes: (sólo válido si la máquina no está imprimiendo)

Menu>Tools>Move Axis			
-X (mm)	0.1 1.0 10 10 1.0 0.1	+X (mm)	Mover eje X izquierda/derecha por 0.1/1.0/10mm
-Y (mm)	0.1 1.0 10 10 1.0 0.1	+Y (mm)	Mover eje Y hacia atrás/delante por 0.1/1.0/10mm
-Z (mm)	0.1 1.0 10 10 1.0 0.1	+Z (mm)	Mover eje Z abajo/arriba por 0.1/1.0/10mm
Speed	L M H Home	↩	Volver
Velocidad para el movimiento del eje Bajo/Medio/Alto			

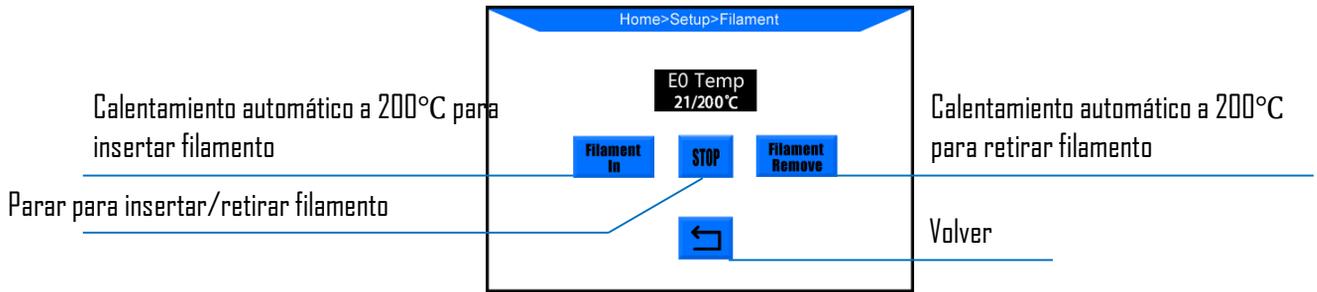
Precalentar: (sólo válido si la máquina no está imprimiendo)

Menu>Tools>Preheat		
Temp. Nozzle / Temp. Meta	E0 Temp Bed Temp 53/190°C 28/ 50°C	Temp. Base / Temp. Meta
Precalentar para PLA	Preheat PLA	Precalentar para ABS
↩		
Volver		

Menu memory

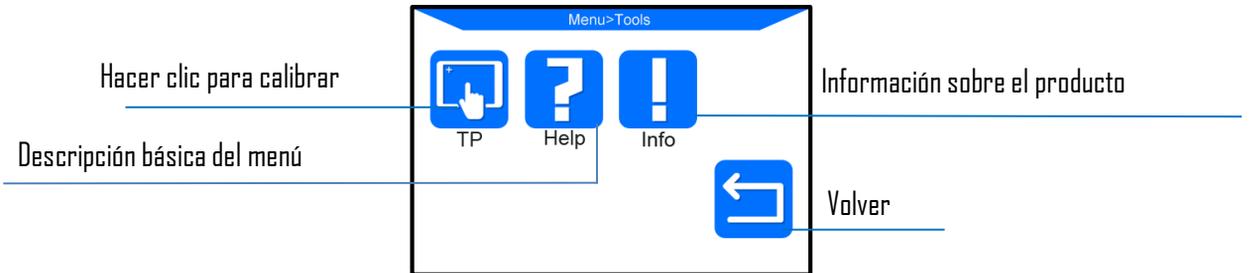
Enfriamiento: Desconectar la corriente del hotend y la base de impresión (sólo válido si la máquina no está imprimiendo)

Filamento: (solo válido para la impresión offline)



Reset: Ventana emergente para decidir si reiniciar la placa base

Más:



Montaje

1. La sección de montaje contiene: ① Montaje del marco ② Cableado
③ Colocación del soporte de filamento y del filamento
2. Tenga cuidado durante el montaje, ya que algunas piezas pueden tener bordes afilados.
3. Se sugiere utilizar un escritorio plano y colocar las piezas de manera ordenada para un rápido montaje.
4. El color de algunas piezas puede ser diferente al del manual, pero el montaje es el mismo.
5. El firmware ha sido pre-cargado en la placa madre. Después de completar el montaje, por favor, inserte el filamento y nivele la base, a continuación, podrá iniciar la primera impresión de prueba.

1. Montaje del marco

(1) **Imagen 1**, Levante la base con cuidado para que encaje en el marco y fíjela con 8 tornillos hexagonales M5*8 mm, como se muestra en los cuadros rojos. Apriete los tornillos cuando todos los tornillos estén preinstalados.



Imagen 1

(2) Utilice dos tornillos M3*5 para montar el soporte de filamentos, luego destornille dos tornillos M3*5 que sujetan el marco a la base y fije el soporte de filamentos al marco con estos dos tornillos M3*5 como se muestra en la **Imagen 2**.

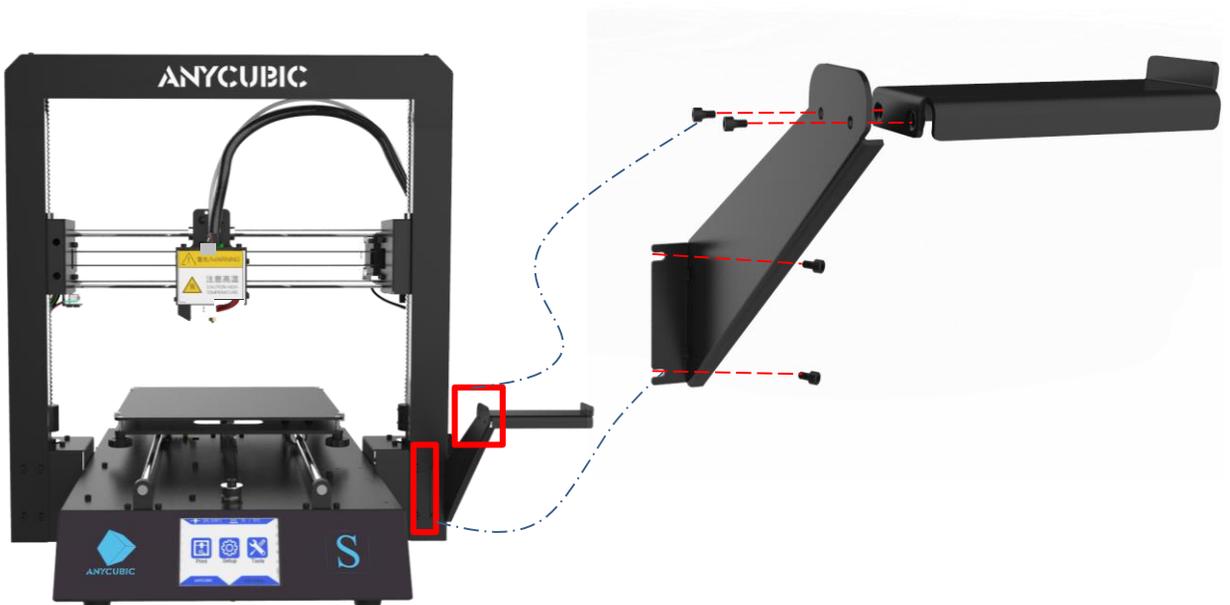


Imagen 2

Montaje

2. Cableado

(1) **Imagen 3**, seleccione el modo de tensión correcto según su tensión nominal local (110V/220V). El interruptor se encuentra en la esquina inferior izquierda de la base y 220V es el ajuste predeterminado. Puede usar las llaves Allan para mover el interruptor hacia adentro.

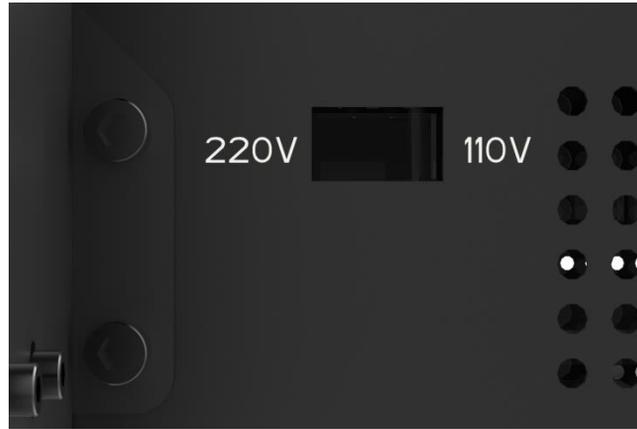


Imagen 3

(2) Hay 3 puertos de diferente color (Rojo/Verde/Negro) en la parte inferior derecha de la base, y hay 3 conectores de cable de diferente color respectivamente. Por lo tanto, inserte esos conectores en los puertos del mismo color, como se muestra en la **Imagen 4**.

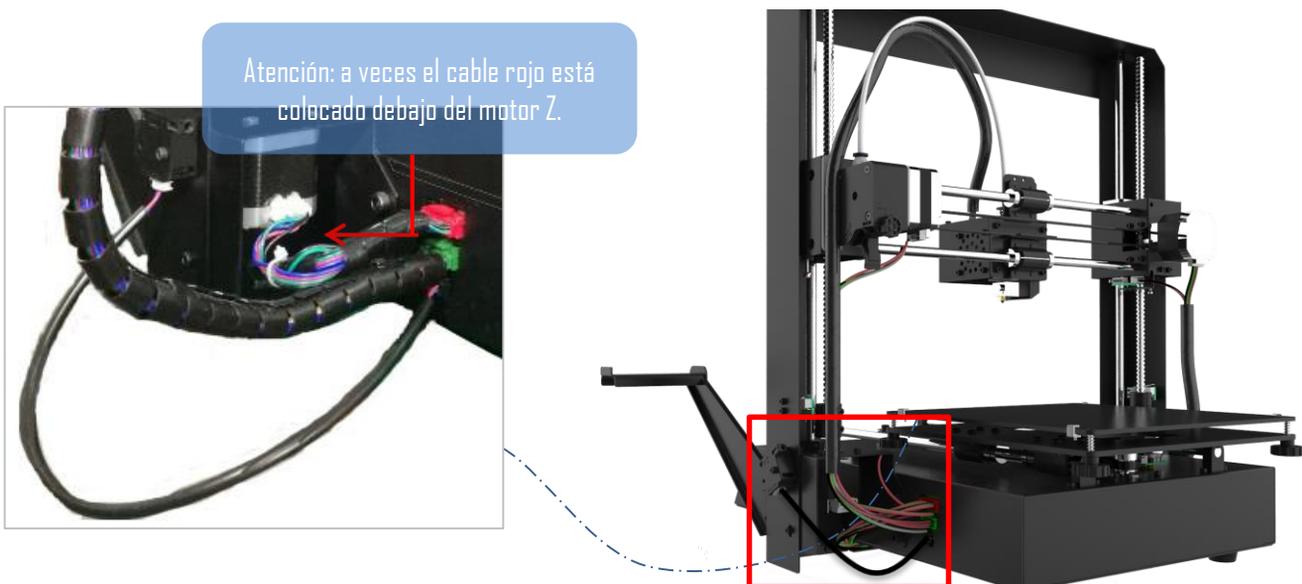


Imagen 4

- > *Asegúrese de que los conectores estén bien insertados, y que los pines no estén doblados.*
- > *Una conexión errónea o floja llevaría a un mal funcionamiento de la máquina.*

Montaje

(3) **Imagen 5**, los clientes pueden ver que hay conectado un anillo con una brida directamente debajo del anillo de plástico del el acoplamiento rápido. No lo corte. Sólo corte esta brida cuando reemplace o repare el hotend.



Imagen 5

Atención: cada impresora ha sido inspeccionada y probada para la impresión real. Por lo tanto, en algunos casos, puede haber marcas muy pequeñas en el cabezal de impresión o en la base de impresión. Estas no afectarán la calidad de la impresión y significa que la impresora ha sido probada en cuanto a su calidad. Por otra parte, proporcionamos un extrusor extra en caso de que necesite reemplazarlo en el futuro. Muchas gracias por su comprensión.

Nivelación

La nivelación de la base de impresión es un paso clave en la impresión 3D. Por favor, siga los siguientes procedimientos de nivelación para lograr una nivelación adecuada para que los modelos impresos puedan permanecer firmemente en la base y ofrecer buenos resultados. De lo contrario, si la distancia entre la boquilla y la base de impresión es demasiado grande, el producto impreso no se adherirá correctamente a la base, y si la boquilla está demasiado cerca de la base de impresión, los filamentos no se extraerán correctamente de la boquilla y se obstruirá o incluso se dañará la boquilla o la base.

Paso 1. Compruebe que el cableado esté bien y conecte la máquina a la corriente eléctrica con el cable de alimentación. Encienda la máquina.

Asegúrese: (1) la boquilla esté limpia sin residuos de filamentos, (2) la base de impresión esté limpia, de lo contrario afectará a la precisión de la nivelación.

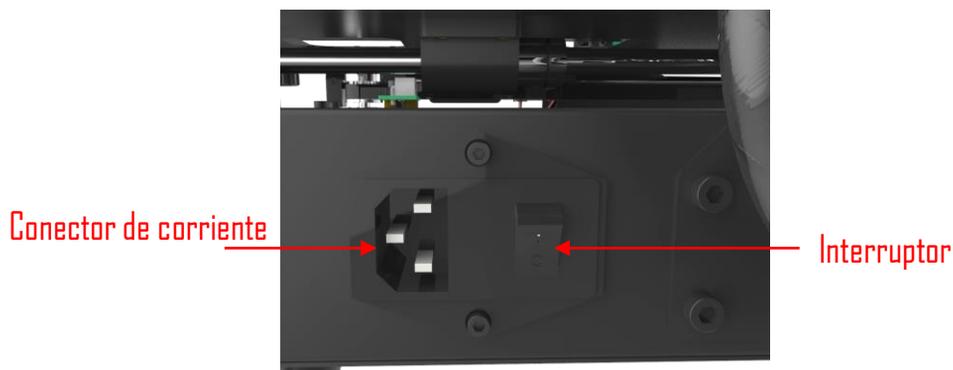


Imagen 6

Paso 2. Como mostrado en la imagen 7, en el menú principal, haga clic en "Herramientas" --> "Home" --> "Home Z". **Bloquee el eje Z para evitar que el eje Z caiga durante la nivelación.**

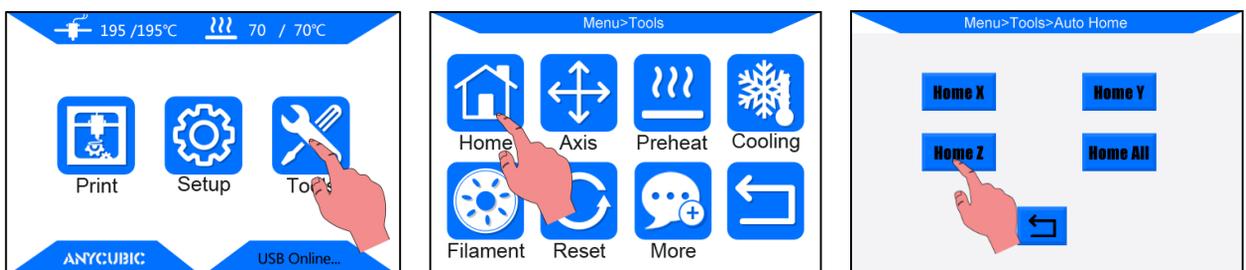


Imagen 7

Nivelación

Paso 3. Coloque un papel A4 en la esquina inferior izquierda de la base de impresión y mueva manualmente la boquilla de impresión y la base hacia adelante y hacia atrás para que la boquilla de impresión quede por encima de la esquina inferior izquierda del papel, como se muestra en la imagen 8.



Imagen 8

Paso 4. Apriete o afloje la tuerca ajustable que está debajo para ajustar la distancia entre la boquilla y la base al grosor del papel (~0.1-0.2mm, la boquilla sólo toca la base), como se muestra en la imagen 9. Necesita ajustar la tuerca ajustable hasta que sienta la resistencia al tirar del papel hacia adelante y hacia atrás. (Nota: "sentir la resistencia al tirar" significa que el papel puede ser desplazado, pero con resistencia)



Imagen 9

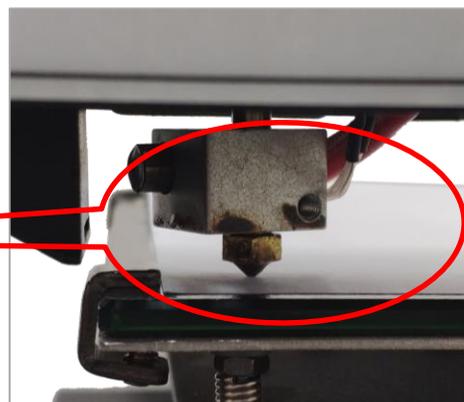


Imagen 10

Nota: No haga presión sobre la base al ajustar la tuerca, de lo contrario, afectará a la precisión de la nivelación.

Nivelación

Paso 5. Repita el paso 4 para nivelar las otras tres esquinas y el centro de la base, como se muestra en la imagen 11.

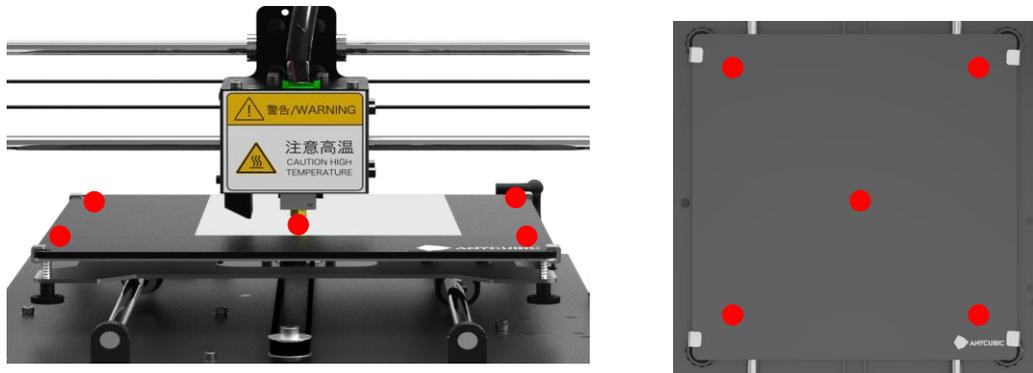


Imagen 11

Paso 6. Mueva el cabezal de impresión y la base al mismo tiempo, de modo que el cabezal de impresión pueda moverse en orden diagonal, como se muestra en la imagen 12. En el proceso de movimiento, compruebe si la distancia entre la boquilla y la base de impresión es aproximadamente de una hoja de papel. Es posible que tenga que ajustar los 5 puntos de la base 1 o 2 veces para comprobar el resultado de la nivelación.

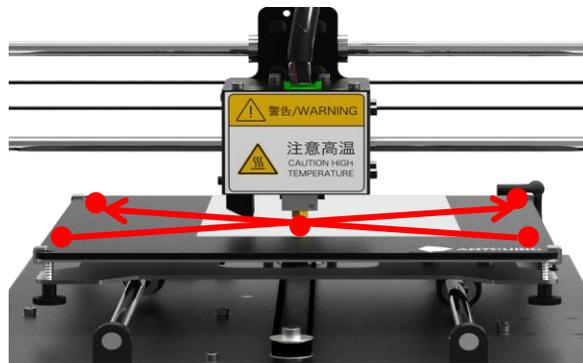


Imagen 12

Nota: No deje que la boquilla roce la base de la impresión directamente durante todo el proceso de nivelación. Al mover la boquilla, se debe colocar un papel en la base para evitar que la base se raye con la boquilla.

Consejos: La base de impresión tiene las características de resistencia a altas temperaturas, larga vida útil, buena adhesión y fácil eliminación de las impresiones. Su planitud está en el rango de 0~0.2mm de variación, significa que cada pieza de las plataformas ha sido probada por un calibre de 0.2mm de espesor en una mesa plana de mármol.

Complementos para la nivelación:

En algunos casos raros, después de "Home All", la boquilla puede estar todavía mucho más baja que la base, incluso después de apretar completamente las 4 tuercas de abajo. Por el contrario, a veces la boquilla sigue estando demasiado alta de la base, incluso después de aflojar completamente las 4 tuercas de debajo.

Cómo solucionar esto:

- (1) Levante la boquilla haciendo clic en "Herramientas" --> "Eje" --> "10" en la columna +Z, ajuste las 4 tuercas debajo de la base, deje que la altura entre la placa de soporte y la base calefactora sea de **~15mm** para las 4 esquinas..
- (2) Como se muestra en **la imagen 13**, en ambos extremos del eje X, hay una tuerca ajustable en Z. La punta inferior de la tuerca ajustable Z puede disparar el tope del extremo Z cuando Home (bajando), y 'decirle' a la máquina que el eje Z está llegando a cero y dejar de moverse.

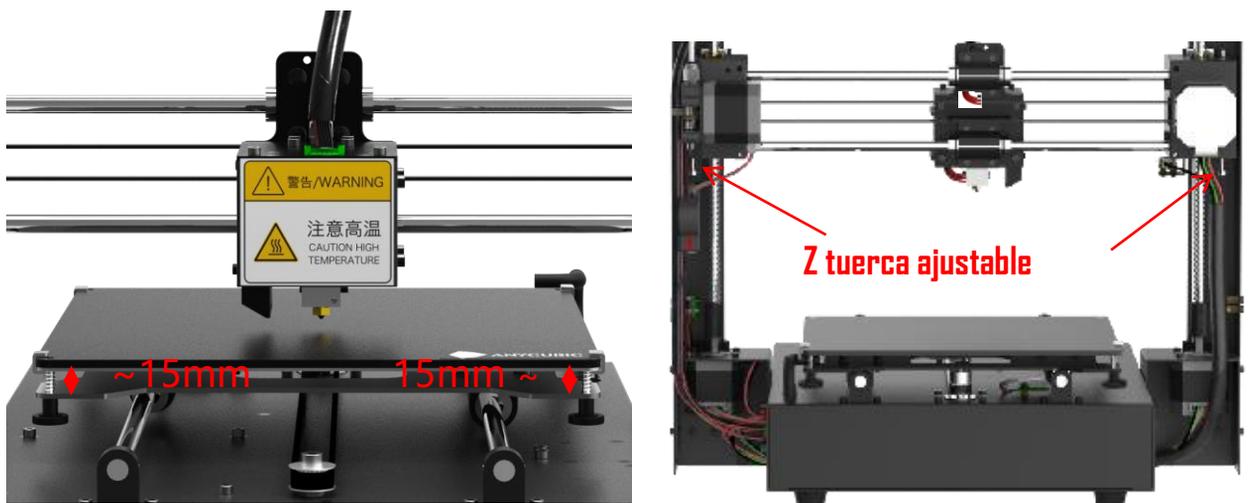


Imagen 13

- (3) Por lo tanto, apriete la tuerca ajustable de Z en X mm si la boquilla está más baja que la base (X se define por cuánto está la boquilla debajo de la base), mientras que afloje la tuerca ajustable de Y mm si la boquilla está demasiado alta de la base (Y se define por cuánto está la boquilla encima de la base). Puede que necesite un ajuste durante unas cuantas veces.

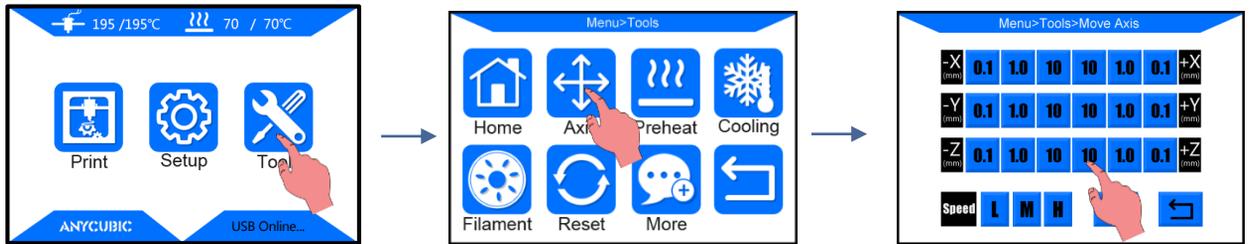
Nivelación



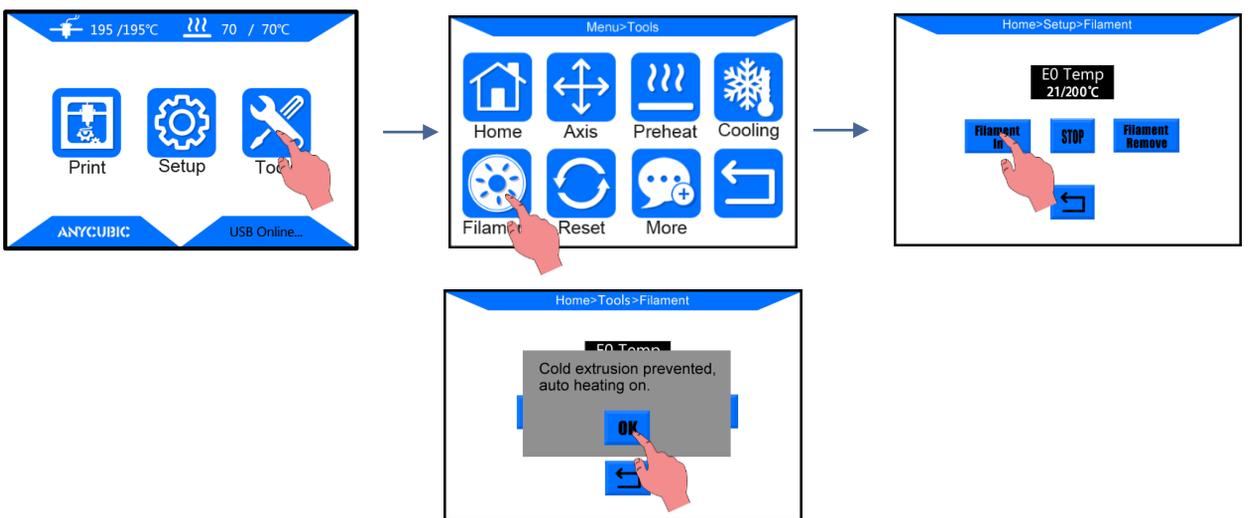
(4) Haz clic en "Herramientas" --> "Home" --> "Home all" para verificar los resultados. Después de esto, por favor, nivele la base de nuevo desde el **paso 3**.

1. Insertar filamento

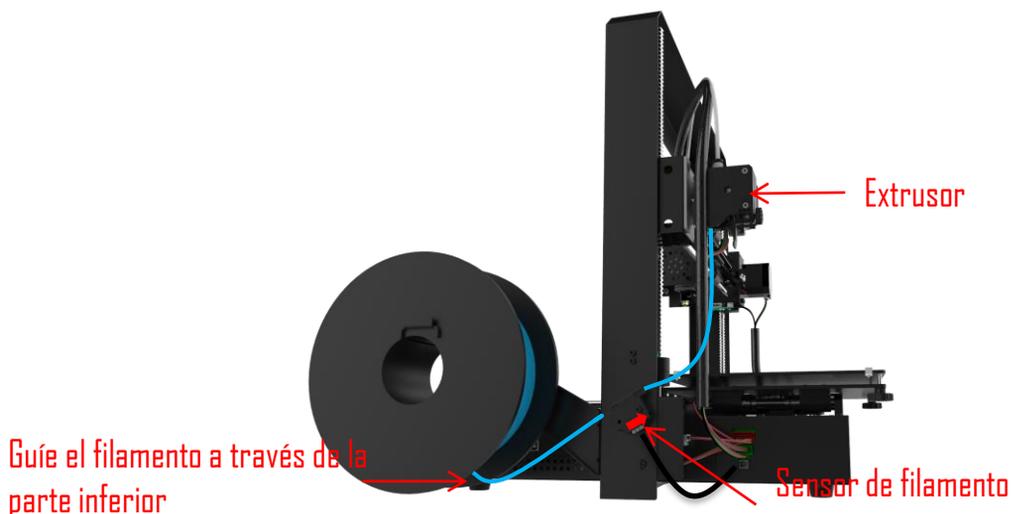
(1) Vuelva al menú principal, haga clic en "Herramientas" → "Eje" → "IO+Z" 10 veces para subir el cabezal de impresión.



(2) Vuelva al menú principal, haga clic en "Herramientas" → "Filamento" → "Filamento in", y la interfaz como se muestra a continuación aparecerá, haga clic en "OK".



(3) Coloque el filamento en el soporte de filamento, por favor tome nota de la dirección del filamento. Estire el extremo del filamento, pase el filamento a través del sensor de filamentos, y luego presione el mango del extrusor y empuje el filamento hasta que entre en el tubo de teflón blanco.



Prueba de impresión

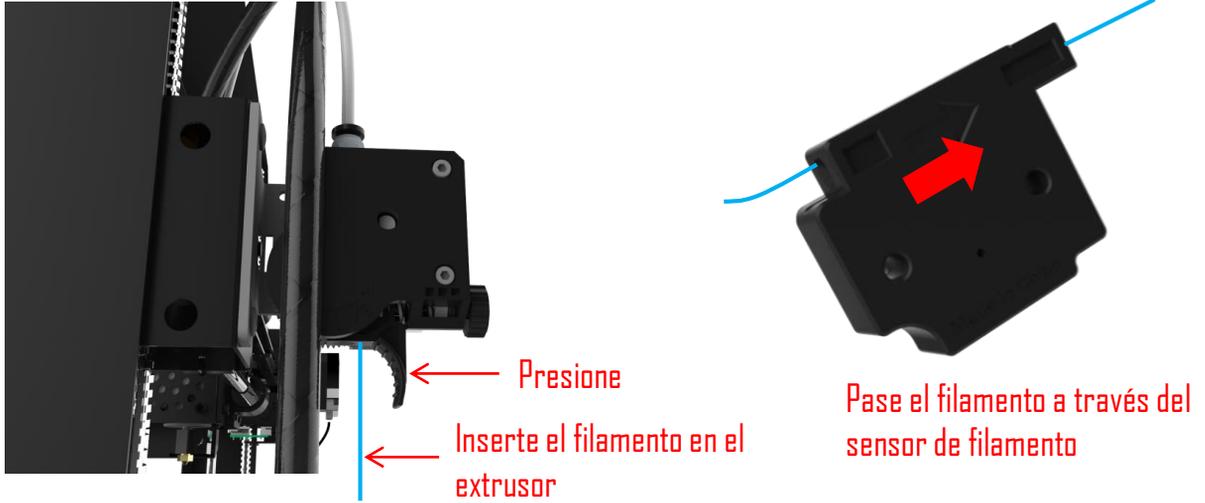


Imagen 14

(4) Como se muestra en la **imagen 15**, deslice el cabezal de impresión hacia la izquierda, cuando se alcance la temperatura meta (200 °C), vuelva a hacer clic en "Filament in", el extrusor introducirá automáticamente el filamento hasta que éste se funda a través de la boquilla. Ahora, haga clic en "Stop" en la pantalla, puede usar pinzas para limpiar la boquilla.

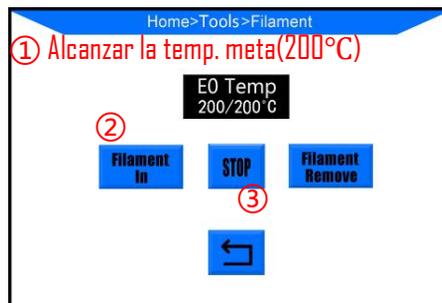


Imagen 15

2. Impresión de prueba: Inserte la tarjeta SD (con la parte posterior hacia arriba) en la ranura de la base de impresión. Haga clic en el menú principal en "Print" para entrar en los archivos (Img.17). Hay un archivo de prueba incluido -- "owl_pair" (autor: etotheipi, www.thingiverse.com), imprímalo para verificar los resultados de la nivelación.



Imagen 16

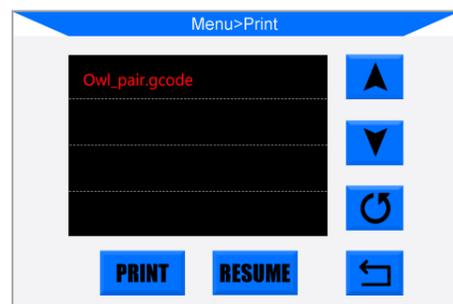


Imagen 17

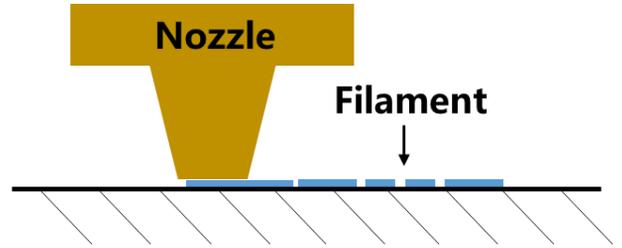
Prueba de impresión

Puede haber 3 tipos de resultados para la primera capa de las impresiones de prueba.

A: Boquilla demasiado cerca, falta de extrusión, la boquilla roza contra la base. Apriete despacio las tuercas respectivas debajo por medio círculo o nivele de nuevo.



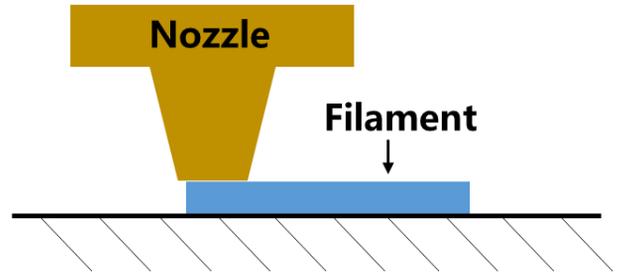
Boquilla demasiado cerca



B: Altura adecuada de la boquilla, buena extrusión y adhesión.



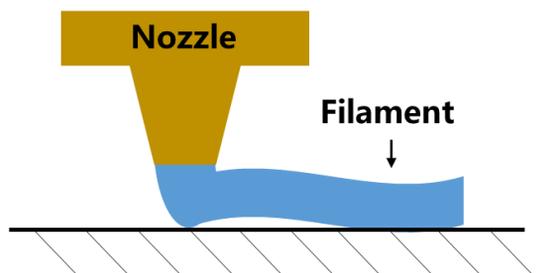
Altura adecuada de la boquilla



C: Boquilla demasiado alta, gran brecha, los filamentos no están adheridos a la base. Afloje despacio las tuercas respectivas debajo por medio círculo o nivele de nuevo.

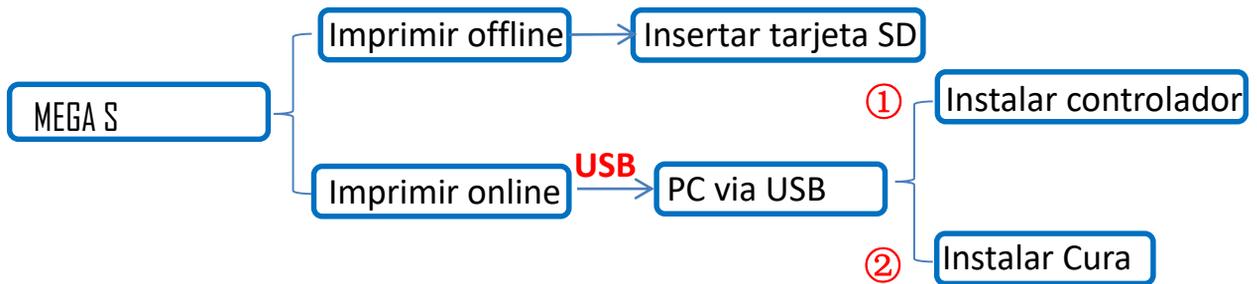


Boquilla demasiado alta



Instalación del controlador

Hay dos modos de funcionamiento para la impresora 3D MEGA S, la impresión offline (a través de la tarjeta SD) y la impresión online (controlada por el PC a través de USB). **Imprimir offline:** Después de nivelar la base, inserte la tarjeta SD, haga clic en "Print" en el menú principal y seleccione un archivo para imprimir. **Imprimir online:** Instale el controlador y Cura para controlar la máquina a través del puerto USB.



Generalmente, se recomienda usar impresión offline para minimizar la señal ruidosa vía USB. Los pasos de preparación para Imprimir online se muestran a continuación.

Instalación del controlador

La impresora 3D MEGA S utiliza el chip CP2102 para la comunicación. Es necesario instalar el controlador CP2102 para que pueda ser reconocida por el PC.

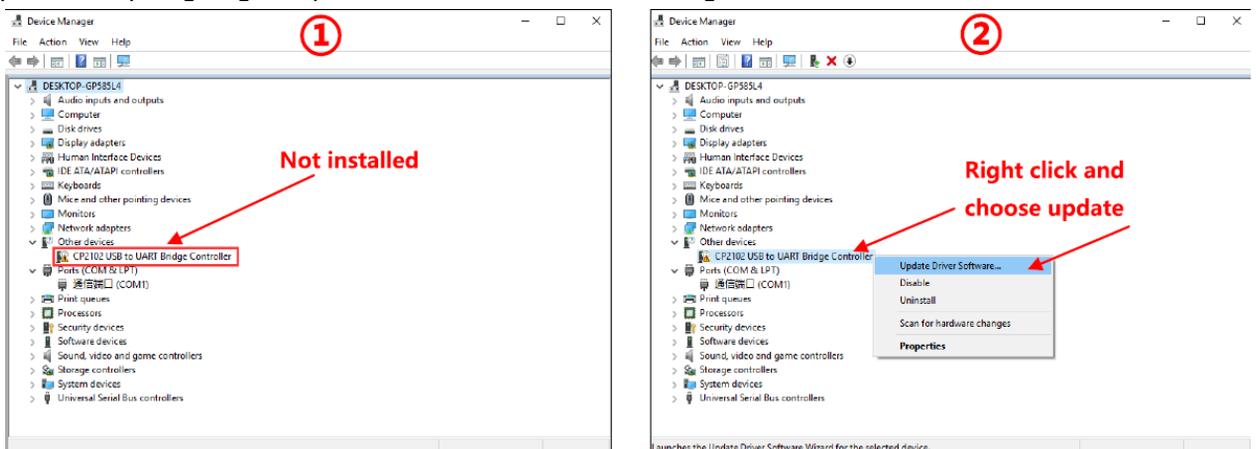
En primer lugar, encienda la máquina y conéctela a la PC a través del cable USB.

El controlador CP2102 se copia en la tarjeta SD. "Files_English_MEGA S"-->"Driver_CP2102". Hay dos versiones, la de Windows y la de Mac.

Para Windows, "CP2102xVCPInstaller_x64" es para el sistema de 64 bits y "CP2102xVCPInstaller_x86" es para el sistema de 32 bits.

Aquí tomamos el sistema Windows 7-64 bit PC como ejemplo, mientras que hay "Installation for Mac PC" en la tarjeta SD para aquellos que usan el sistema Mac.

En el PC, haga clic con el botón derecho del ratón en "Este equipo"-->"Propiedades"-->"Administrador de dispositivos", y luego siga los pasos como se muestra en la imagen 18..



Instalación del controlador

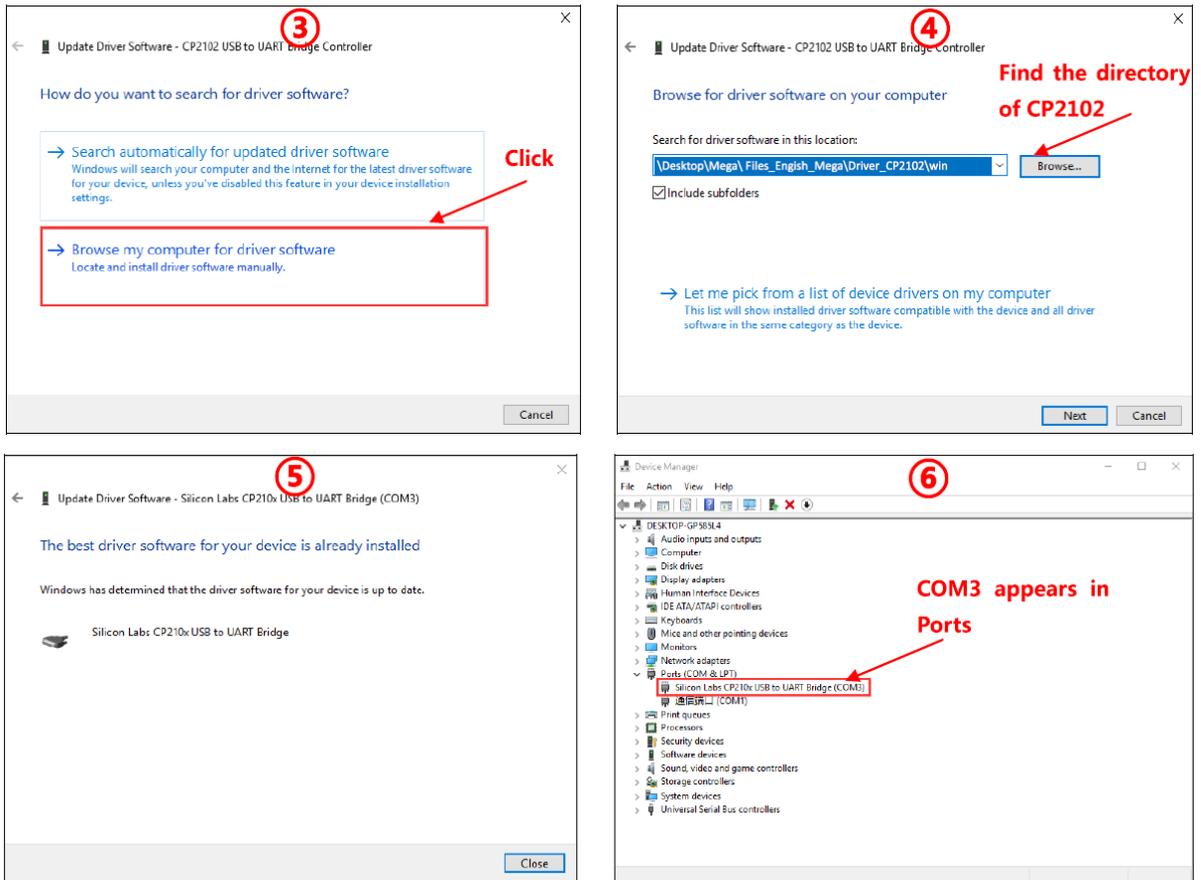


Imagen 18

Después de una instalación exitosa, un COMx aparecería en los puertos del Administrador de Dispositivos, x es aleatorio (como aquí es COM3), los clientes tendrán su propio COMx depende de su PC. Este puerto COMx se usará para la comunicación entre la impresora y el PC. Si el PC ha instalado el controlador CP2102 antes, entonces ya debería haber un COMx en los puertos del Administrador de Dispositivos. A veces, incluso el controlador no está instalado correctamente, puede seguir mostrando un COMx anormal en los puertos, por favor, sólo desinstale el COMx e intente instalar el controlador de nuevo.

Instalación Cura

La impresora 3D MEGA S lee archivos Gcode e imprime. Es necesario convertir los archivos 3D (como el archivo stl) en archivos Gcode para que la máquina los reconozca. El software que convierte los archivos 3D en archivos Gcode se llama software de laminado. Aquí por ejemplo se utiliza Cura_15.04.6. Ubicación de Cura: SD card--->"Files_Engish_MEGA S"---->"Cura"---->"Windows". Haga doble clic en "Cura_15.04.6", y siga los pasos que se muestran en la **imagen 19**:

Introducción al Software de laminado

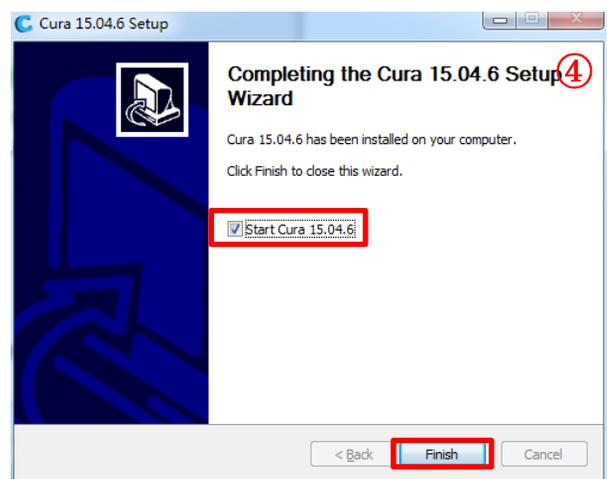
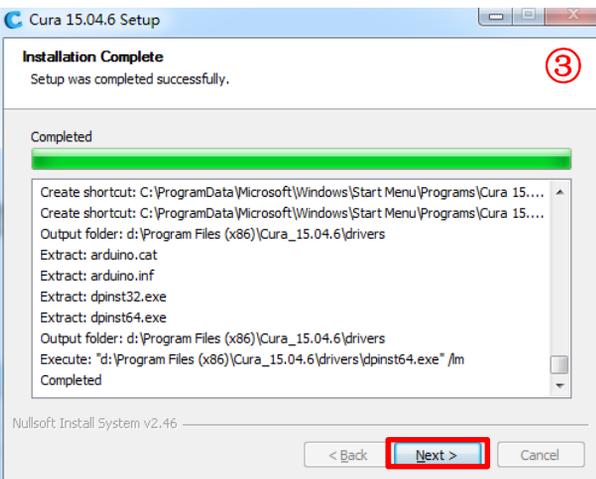
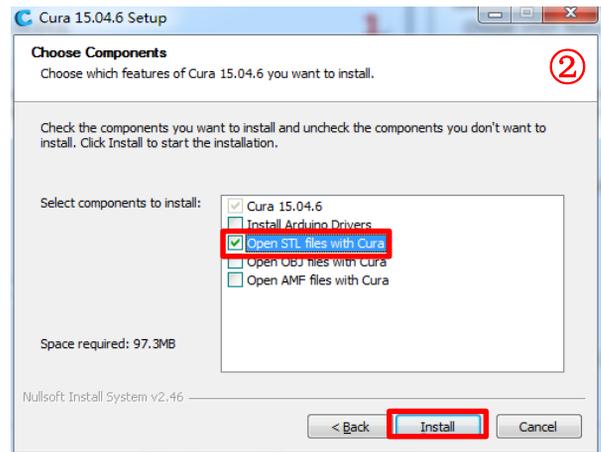
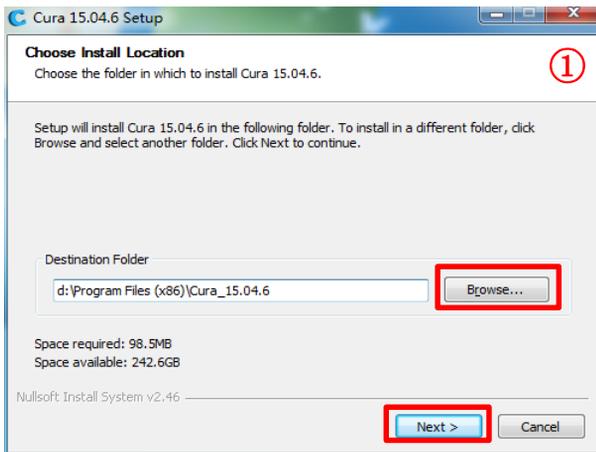
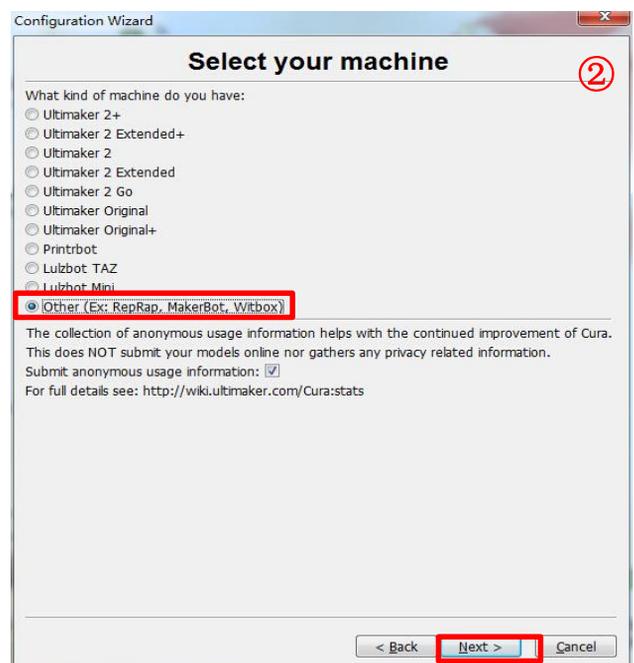
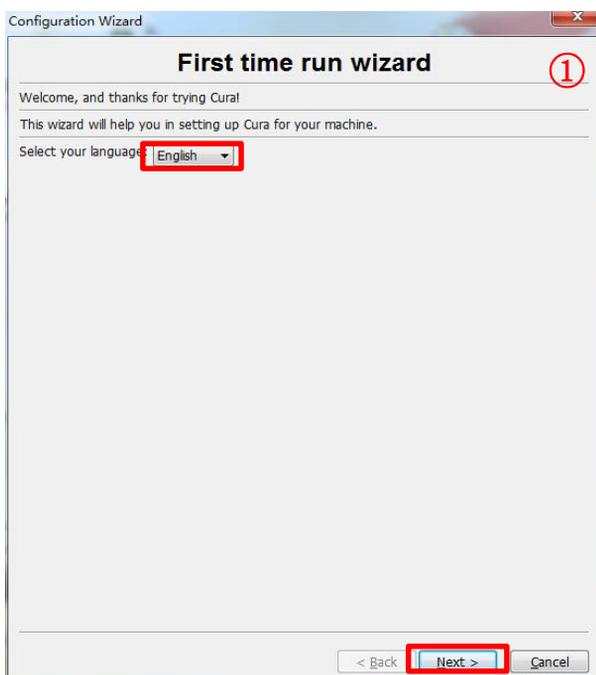


Imagen 19

Lo siguiente, antes de iniciar Cura por primera vez, habrá más ajustes sobre el idioma y los tipos de máquinas, como se muestra en la imagen 20.



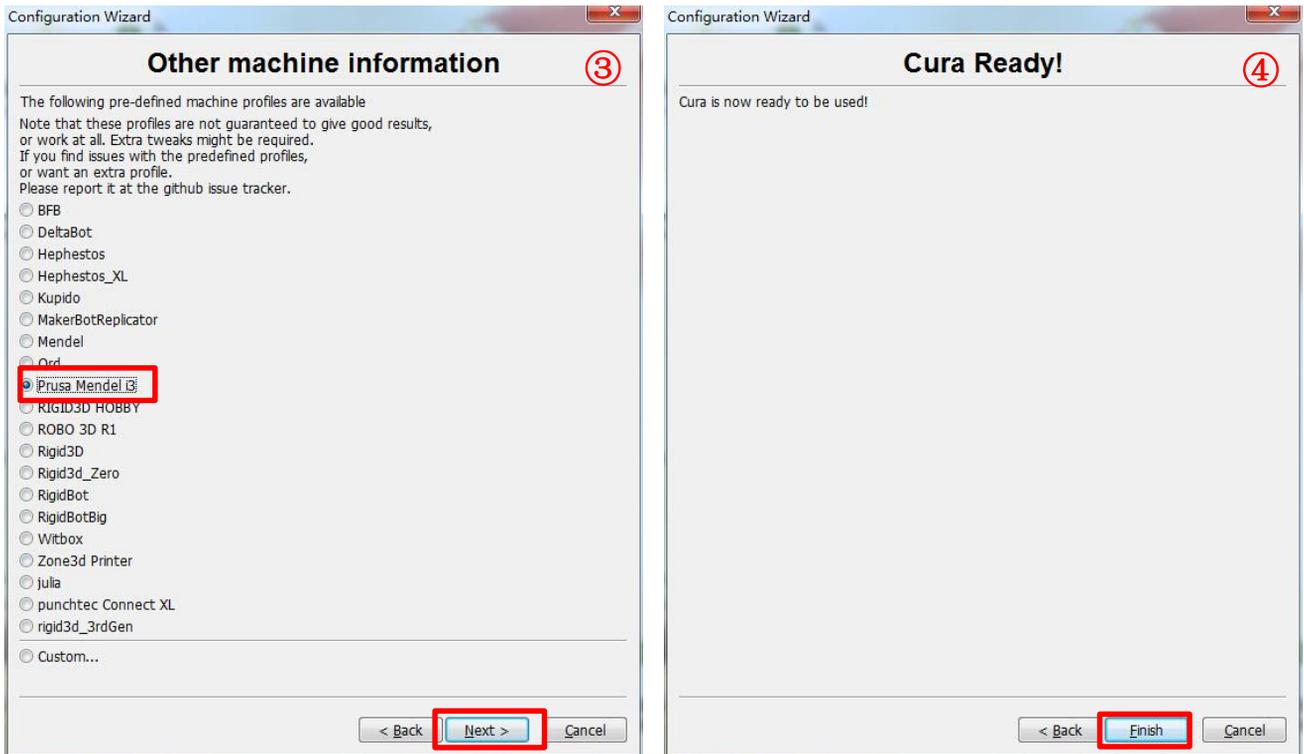


Imagen 20

Tras finalizar, abrir Cura por primera vez, puede que aparezca un modelo de robot por defecto, los clientes pueden hacer clic en "File"---->" Clear platform" para eliminarlo.

Cargar un modelo 3D a Cura

- (1) Limpie la plataforma haciendo clic en "File" ---> "Clear platform"
- (2) Cargue los archivos 3D haciendo clic en "File" ---> "Load model file..."

Se pueden cargar archivos con extensiones como "STL", "OBJ", "DAE" y "AMF".

El modelo en gris significa que está fuera del área de impresión y necesita ser movido o escalado para encajar.

Manipular un modelo 3D en Cura

- (1) Zoom in/out: desplace la rueda del ratón.
- (2) Cambiar ángulo de visión: haga clic en el modelo con el botón derecho, mantenga y mueva el ratón.
- (3) Cambio de posición: clic izquierdo en el modelo, mantener y arrastrar para moverlo.
- (4) Girar: un solo clic izquierdo sobre el modelo y aparecerán varios iconos en la parte inferior izquierda de la ventana (**Imagen 21**). Haga clic en el botón de rotación, 3 círculos rodearán el modelo. Gire el modelo moviendo las líneas de los círculos.

Introducción al Software de laminado

> Poner en plano: es muy importante asegurarse de que la parte plana del modelo esté bien sujeta a la base. Por lo tanto, use la opción "Lay Flat" cada vez que gire el modelo, ya que reducirá los problemas de adherencia durante la impresión. (**Imagen 21**)

> Reset: haz clic en él para devolver el modelo a la orientación original.

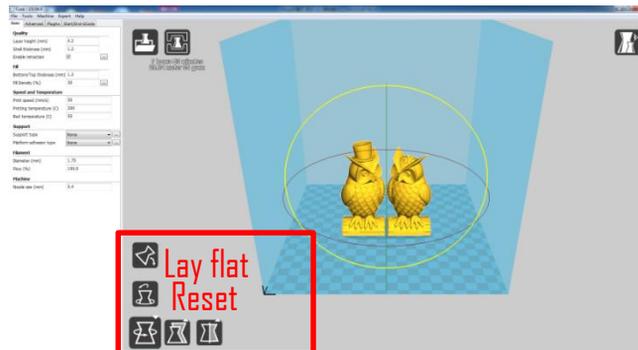


Imagen 21

(5) Escala: para escalar uniformemente el modelo a lo largo de las dimensiones X/Y/Z. Para desactivar la escala uniforme, haga clic en el candado en la sección inferior de la ventana de escala.

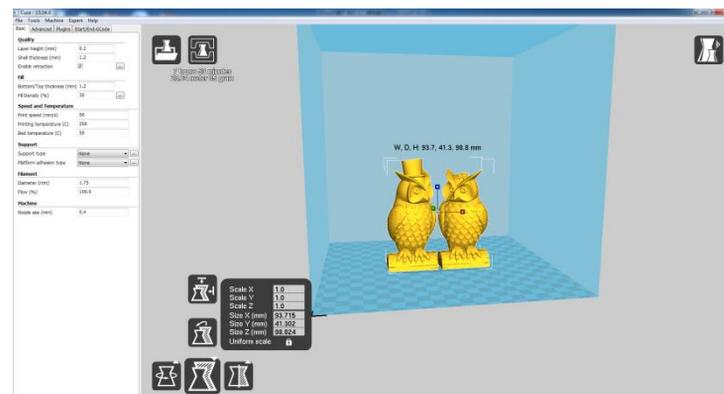


Imagen 22

(6) Modo de vista (**Imagen 23**): para ver el modelo de diferentes maneras y ayuda a detectar problemas antes de que comience la impresión. Como el modo "Capas": para ver la trayectoria de la herramienta del cabezal de impresión para comprobar si hay capas saltadas o huecos.

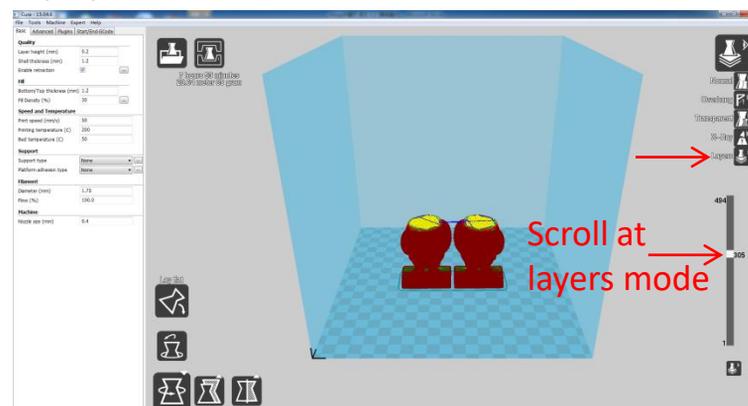


Imagen 23

Ajustes Cura

(1) Ajustes de la máquina

Consulte Imagen 24, haga clic en "Machine" ---> "Machine settings" para introducir esos parámetros sugeridos en la columna correspondiente. Por favor, elija el puerto serie (COM) como se muestra en su PC → Administrador de Dispositivos → Puerto (Consulte **Imagen 18** - ⑤), los clientes pueden tener un COMx diferente al del ejemplo COM3), y fijar la tasa de baudios en 250000. Estos dos parámetros son esenciales para que Cura se conecte a la impresora.

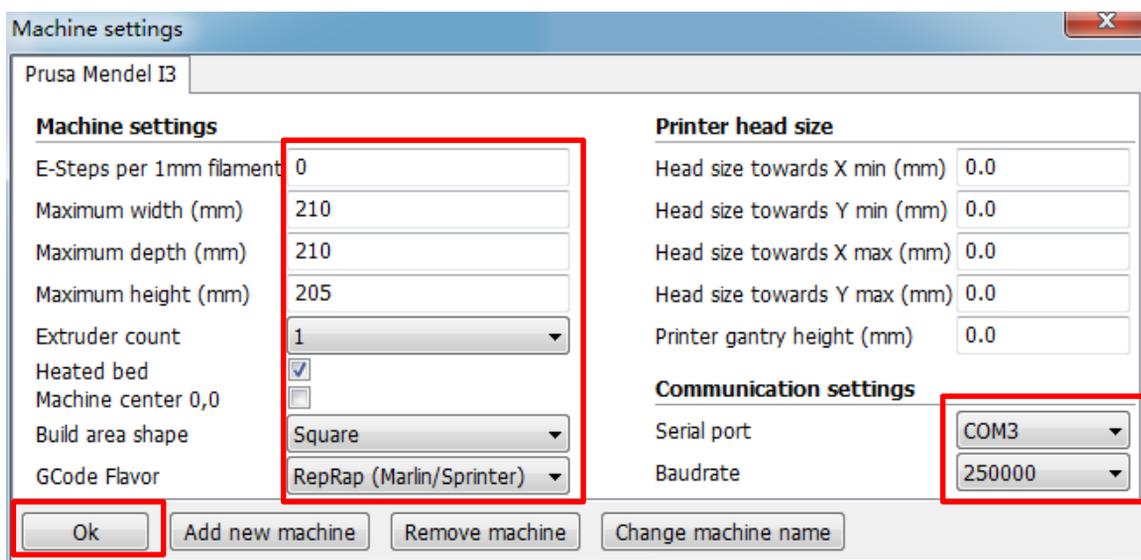


Imagen 24

(2) Opciones básicas y avanzadas

En la **imagen 25** se muestran los ajustes "Básico" y "Avanzado" sugeridos. Mantenga el ratón sobre cada casilla y obtendrá una explicación para ello.

Esos parámetros se recomiendan para que la impresora 3D MEGA S imprima filamento PLA de

ANYCUBIC Generalmente, esos parámetros también son compatibles con otras marcas de PLA, pero es posible que se necesite ajustar los parámetros para obtener los mejores resultados, por ejemplo, se puede probar una "temperatura de impresión" diferente según la recomendación del fabricante de filamentos.

Especialmente, para obtener una buena adhesión para la primera capa, la "velocidad de la capa inferior" no debería ser demasiado rápida (se sugiere 20mm/s).

Introducción al Software de laminado

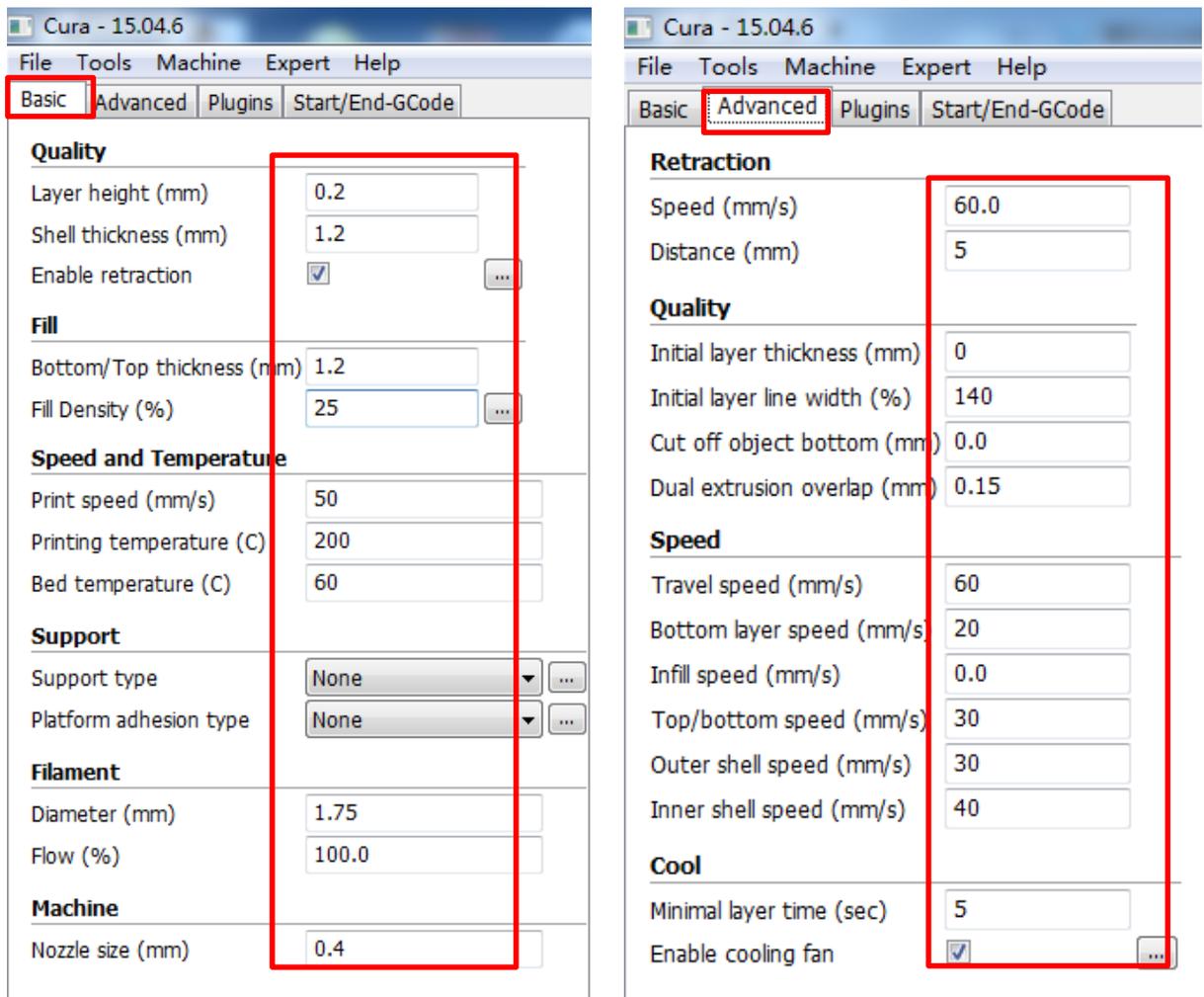


Imagen 25

MEGA S es compatible con filamento flexible, y proporcionamos los ajustes como se muestra a continuación si se utilizan filamentos flexibles de **ANYCUBIC** flexible filaments (los usuarios pueden tener que afinar los ajustes basados en las condiciones reales de impresión, y el tipo de filamentos, etc.). Véase la página siguiente.

Cura - 15.04.6

File Tools Machine Expert Help

Basic Advanced Plugins Start/End-GCode

Quality

Layer height (mm)

Shell thickness (mm)

Enable retraction ...

Fill

Bottom/Top thickness (mm)

Fill Density (%) ...

Speed and Temperature

Print speed (mm/s)

Printing temperature (C)

Bed temperature (C)

Support

Support type ▾

Platform adhesion type ▾

Filament

Diameter (mm)

Flow (%)

Machine

Nozzle size (mm)

Cura - 15.04.6

File Tools Machine Expert Help

Basic Advanced Plugins Start/End-GCode

Retraction

Speed (mm/s)

Distance (mm)

Quality

Initial layer thickness (mm)

Initial layer line width (%)

Cut off object bottom (mm)

Dual extrusion overlap (mm)

Speed

Travel speed (mm/s)

Bottom layer speed (mm/s)

Infill speed (mm/s)

Top/bottom speed (mm/s)

Outer shell speed (mm/s)

Inner shell speed (mm/s)

Cool

Minimal layer time (sec)

Enable cooling fan

En la barra de menú, seleccione "Expert" → "Open expert settings", y luego ajuste los parámetros por separado, como se muestra a continuación:

Introducción al Software de laminado

Expert config
✕

Retraction		Support	
Minimum travel (mm)	<input type="text" value="1.5"/>	Structure type	<input type="text" value="Lines"/>
Enable combing	<input type="text" value="All"/>	Overhang angle for support (deg)	<input type="text" value="60"/>
Minimal extrusion before retracting (mm)	<input type="text" value="0.0"/>	Fill amount (%)	<input type="text" value="15"/>
Z hop when retracting (mm)	<input type="text" value="0.075"/>	Distance X/Y (mm)	<input type="text" value="0.7"/>
Skirt		Distance Z (mm)	<input type="text" value="0.15"/>
Line count	<input type="text" value="1"/>	Black Magic	
Start distance (mm)	<input type="text" value="3.0"/>	Spiralize the outer contour	<input type="checkbox"/>
Minimal length (mm)	<input type="text" value="150.0"/>	Only follow mesh surface	<input type="checkbox"/>
Cool		Brim	
Fan full on at height (mm)	<input type="text" value="1.0"/>	Brim line amount	<input type="text" value="20"/>
Fan speed min (%)	<input type="text" value="100"/>	Raft	
Fan speed max (%)	<input type="text" value="100"/>	Extra margin (mm)	<input type="text" value="5.0"/>
Minimum speed (mm/s)	<input type="text" value="10"/>	Line spacing (mm)	<input type="text" value="3.0"/>
Cool head lift	<input type="checkbox"/>	Base thickness (mm)	<input type="text" value="0.3"/>
Infill		Base line width (mm)	<input type="text" value="1.0"/>
Solid infill top	<input checked="" type="checkbox"/>	Interface thickness (mm)	<input type="text" value="0.27"/>
Solid infill bottom	<input checked="" type="checkbox"/>	Interface line width (mm)	<input type="text" value="0.4"/>
Infill overlap (%)	<input type="text" value="15"/>	Airgap	<input type="text" value="0.0"/>
Infill prints after perimeters	<input checked="" type="checkbox"/>	First Layer Airgap	<input type="text" value="0.22"/>
		Surface layers	<input type="text" value="2"/>
		Surface layer thickness (mm)	<input type="text" value="0.27"/>
		Surface layer line width (mm)	<input type="text" value="0.4"/>
		Fix horrible	
		Combine everything (Type-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Combine everything (Type-B)	<input type="checkbox"/>
		Keep open faces	<input type="checkbox"/>
		Extensive stitching	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Ok"/>			

(3) Plugins

* Se recomienda a los nuevos usuarios que dejen los plugins como predeterminados (es decir, que no se activen los plugins). Los plugins son ajustes personalizados que se activarán en un punto específico durante la impresión. Hay dos plugins precargados con Cura: Pausa en altura y Tweak At Z. Se pueden encontrar más plugins en: <http://wiki.ultimaker.com/Category:CuraPlugin>

Como se muestra en la **Imagen 26**, para activar uno de los plugins, como Pausa en la altura, primero haga clic en él y luego en la flecha desplegable para entrar en la interfaz de configuración. **"Pause at height"** permitirá que la impresión se detenga a una altura determinada, así como a dónde se movería el cabezal de impresión y cuánto filamento se retraería para evitar las manchas de filamento extruido. Así, los usuarios podrían hacer el cambio de filamento durante la impresión.

Introducción al Software de laminado

“Tweak at Z” permitiría cambios personalizados a una altura Z especificada. Los clientes pueden decidir la altura de la Z o el número de capas en las que hacer un cambio. Luego hay más ajustes de cómo le gustaría cambiar, la temperatura, la velocidad del ventilador y la velocidad de impresión. Afinar los ajustes para un modelo específico produciría mejores resultados.

Si desea eliminar los plugins, mantenga el ratón en el borde, pulse el botón izquierdo y arrastre el ratón para mostrar el icono de Eliminar.

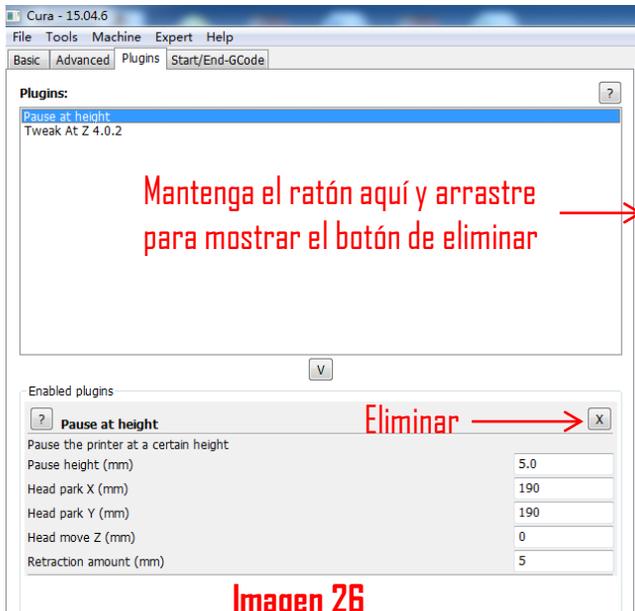


Imagen 26

(4) Start/End-GCode

Como se muestra en la **imagen 27**, el Gcode personalizado permite movimientos y operaciones complejas de la impresora automática. Añadiendo el Gcode personalizado al inicio o al final del archivo Gcode, se puede cambiar la forma en que se imprime. Una lista detallada de los comandos de Gcode se puede encontrar en:

<http://reprap.org/wiki/G-code>

Más adelante se explicará cómo añadir un comando al código de inicio para lograr la función de reanudar desde la interrupción.

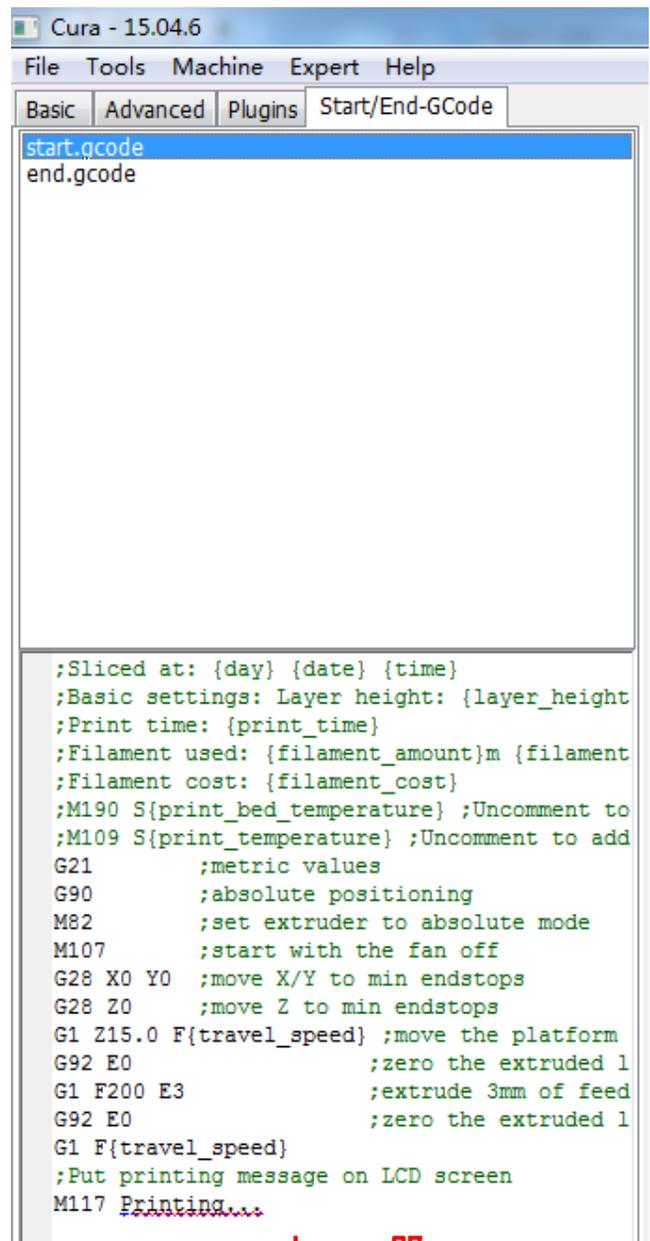


Imagen 27

Introducción al Software de laminado

Imprimir online en Cura

Después de ajustar los parámetros, se puede imprimir online por Cura con conexión USB. Haga clic en "File"--->"Print..." en la ventana emergente de impresión (**Imagen 28**). (Si aparece una versión simplificada de la ventana de impresión, haga clic en "File"--->"Preferences..." para elegir "Pronterface UI" en el menú desplegable "Printing window type")Haga clic en el icono "Print" cuando esté disponible después de la conexión automática con la impresora. Entonces la temperatura se elevará y comenzará a imprimir cuando llegue a la temperatura meta. Utilice pinzas para deshacerse cuidadosamente del filamento preextruido.

Nota: Si no conecta la impresora en la ventanan emergente "Printing window" (en caso de que el icono "Print" esté gris y no esté disponible), compruebe con el GOMx o la tasa de baudios en "Machine settings", y vuelva a abrir la ventana de impresión para proceder.

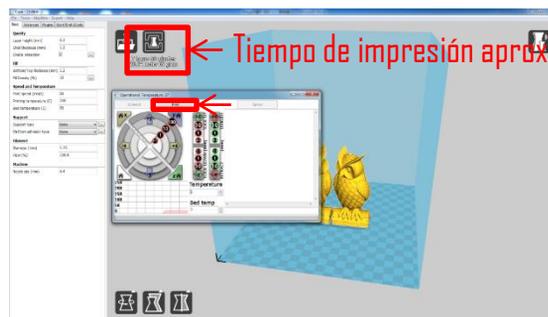


Imagen 28

Guardar GCode en Cura

En Cura, haga clic en "File"--->"Save GCode..." para guardar el archivo en el directorio deseado. Es recomendable guardar el Gcode en una tarjeta SD para imprimirlo offline.

> Vuelva a abrir el archivo Gcode de nuevo en Cura para confirmar que todos las laminas del modelo han sido incluidas, comprobándolo en la "Layers view" (consulte la anterior **imagen 23**).

> El nombre del archivo sólo debe contener letras inglesas, subrayado y espacio. El nombre del archivo contiene caracteres especiales que la impresora no puede reconocer. Para que la impresora reconozca mejor el archivo Gcode de la tarjeta SD, es necesario hacer una copia de seguridad de todos los archivos de la tarjeta SD en el ordenador, y guardar la tarjeta SD sólo para el archivo Gcode, por favor, guarde todos los archivos Gcode en el directorio raíz de la tarjeta SD.

Aquí se muestran los pasos para imprimir offline (a través de la tarjeta SD), para imprimir online consulte la **página 22**.

1. Como se muestra abajo, haga clic "Tools" --> "Preheat" --> "Preheat PLA (por ejemplo)" **Imagen 29**.

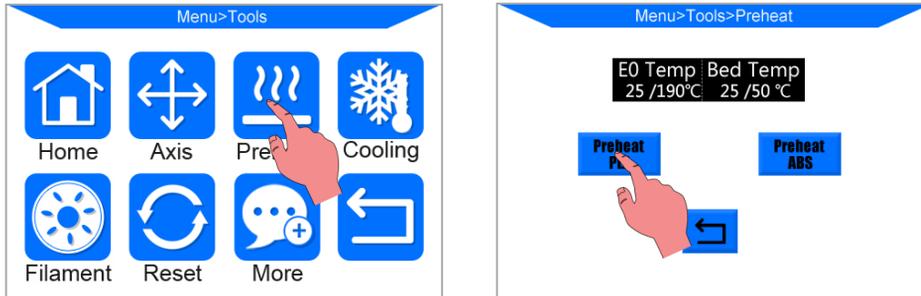


Imagen 29

2. Después de que el precalentamiento termine, haga clic en la pantalla principal "Tools" --> "Filament" --> "Filament in" (**Imagen 30**). El motor del extrusor comenzará a introducir el filamento en el extremo caliente. Puede haber un exceso de filamento derretido en la boquilla a alta temperatura, use pinzas para retirarlo cuidadosamente de la punta de la boquilla antes de imprimir.

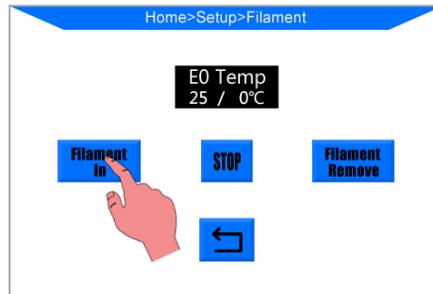


Imagen 30

3. Inserte la tarjeta SD en la ranura para tarjetas SD de la base. En el menú principal, haz clic en "Print" para entrar en la lista de archivos. Haga clic en un archivo existente (por ejemplo, "owl_pair"), y haga clic en "Print" (**Imagen 31**). La máquina calentará secuencialmente la base y la boquilla y luego imprimirá.

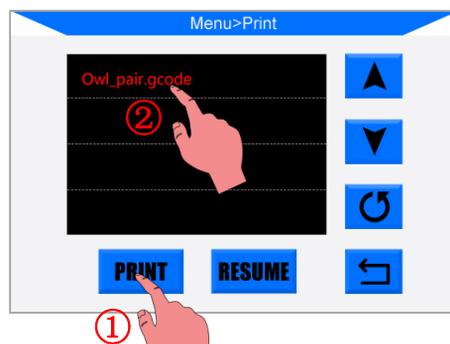


Imagen 31

Impresión

4. Al terminar, el cabezal de impresión y la base calefactora se enfriarán automáticamente. Sólo se retira el objeto impreso de la base cuando se enfría completamente. Tire de la base de impresión hacia la parte delantera y utilice una espátula para retirar con cuidado el objeto, como se muestra en la **Imagen 32**. Nunca dirija la espátula a sus manos.

Por favor, tenga en cuenta que la boquilla y la base siguen calientes después de la impresión.

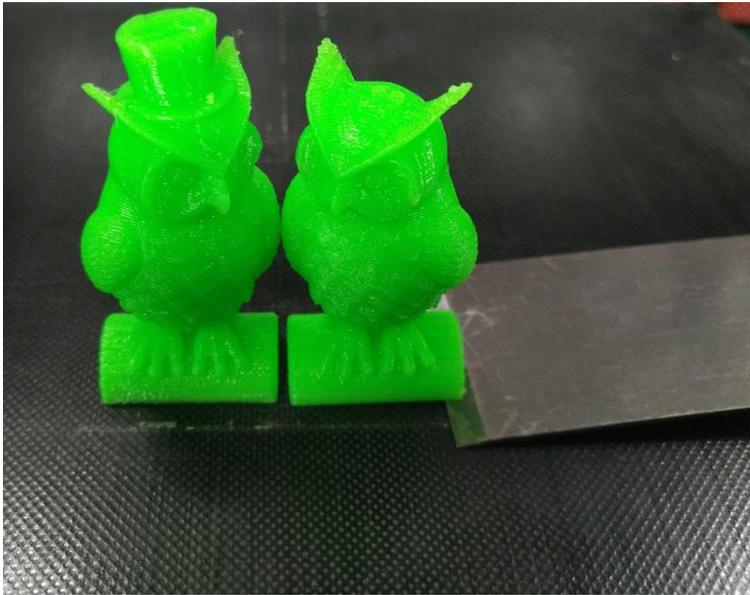


Imagen 32

5. La impresora 3D MEGA S equipada con **ANYCUBIC** (una novedosa base de impresión) que puede ser utilizada durante mucho tiempo sin necesidad de añadir cinta adhesiva, "spray para el pelo" o pegamento. Los usuarios sólo tienen que limpiarla con alcohol o similar después de cada pocas impresiones.

Temperatura sugerida de la boquilla (impresión) para PLA: 190-210 °C, ABS: 230-240 °C, Temperatura de la base para PLA: 60 °C, ABS: 80-100 °C. (se sugiere desactivar el modelo de ventilador de refrigeración para ABS en los ajustes avanzados de Cura) Después de la utilización, no apague inmediatamente la impresora. Apáguela sólo después de que la boquilla se enfríe a temperatura ambiental, porque el disipador de calor aún necesita un ventilador para enfriarse y así minimizar el riesgo de obstrucción de la boquilla.

1. **Insertar el filamento:** haga clic en el menú principal: "Tools"-->"Preheat"-->"Preheat PLA (por ejemplo)". Después de que alcance la temperatura meta, presione el mango del extrusor como se muestra en la **Imagen 33**, y empuje manualmente el filamento a través del tubo de teflón hasta el extremo caliente y debería haber filamento fundido a través de la boquilla..

Asegúrese de que el filamento pase primero por el sensor de filamentos antes de llegar al extrusor. Para facilitar la inserción del filamento, se sugiere cortar antes la punta doblada.

2. **Retirar el filamento:** haga clic en el menú principal: "Tools"-->"Preheat"-->"Preheat PLA (por ejemplo)". Después de que alcance la temperatura meta, presione el mango del extrusor como se muestra en la **Imagen 33**, y empuje manualmente el filamento primero hasta ver que el filamento se derrite a través de la boquilla, luego saque rápidamente el filamento. El propósito de empujar el filamento es minimizar el riesgo de obstrucción de la boquilla.

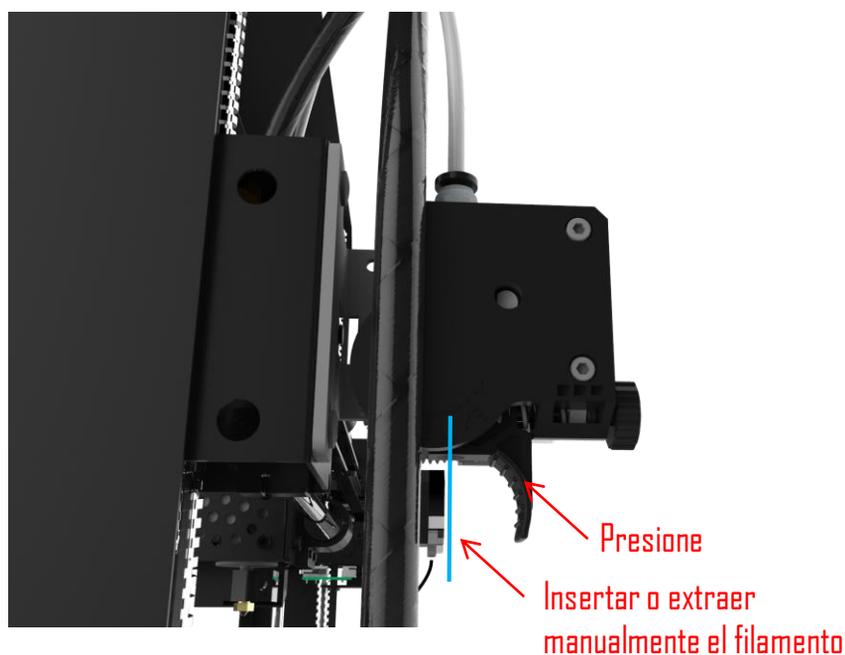


Imagen 33

Reanudación

MEGA S permite reanudar la impresión después de una pérdida accidental de corriente (Esta función sólo es válida con impresión offline, a través de la tarjeta de memoria).

1. Como se muestra en la **Imagen 34**, **Imagen 35**, en el software de laminado (es decir, Cura), se requiere colocar el modelo en la parte posterior de la plataforma. Porque durante el "RESUMEN", la máquina llegará a home primero y podría tocar/interferir con el objeto inacabado si el modelo se colocara en la zona delantera.

2. La primera vez que se utiliza esta función, los usuarios deben añadir "G5" al código start.gcode, como se muestra en la **Imagen 36**. A continuación, guarde el modelo como archivo GCode en la tarjeta de memoria mediante "File" → "Save GCode".

Nota: ① "Reanudación" solo es válido con impresión offline;

② Sólo escriba el "G5" cuando lo use por primera vez, el G5 se añadirá automáticamente más tarde, sin tener que volver a escribirlo manualmente.

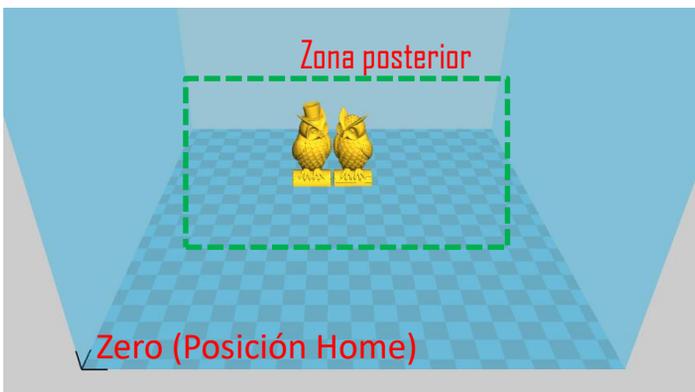


Imagen 34

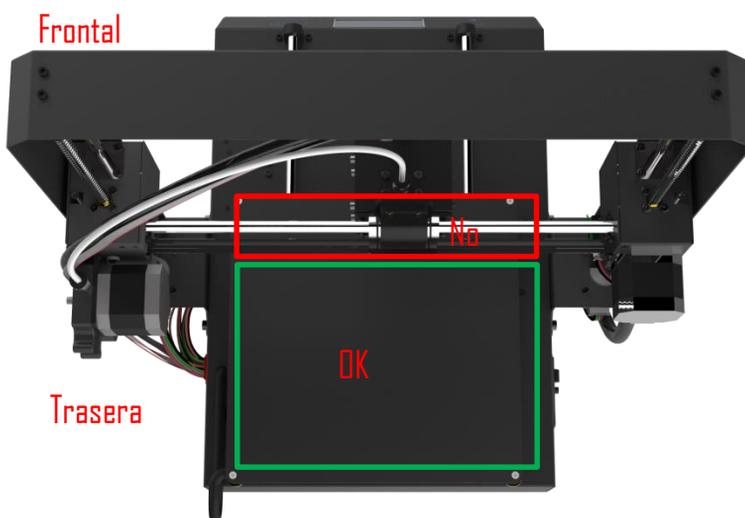


Imagen 35

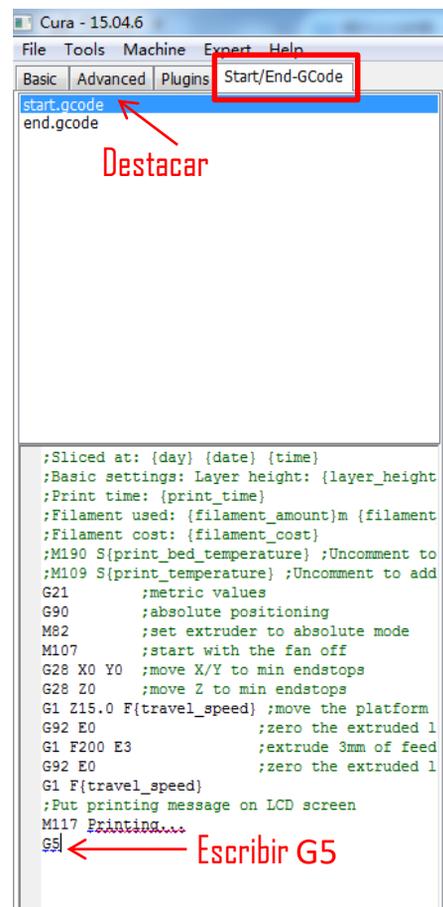


Imagen 36

3. Durante la impresión, si hay un corte de corriente, la impresión se detendrá inmediatamente. Pero después de que la corriente vuelva, los usuarios pueden elegir "Print" → seleccionar el objeto sin terminar → "RESUME" (**Imagen 37**), la máquina volverá a home primero y continuará en el objeto sin terminar.

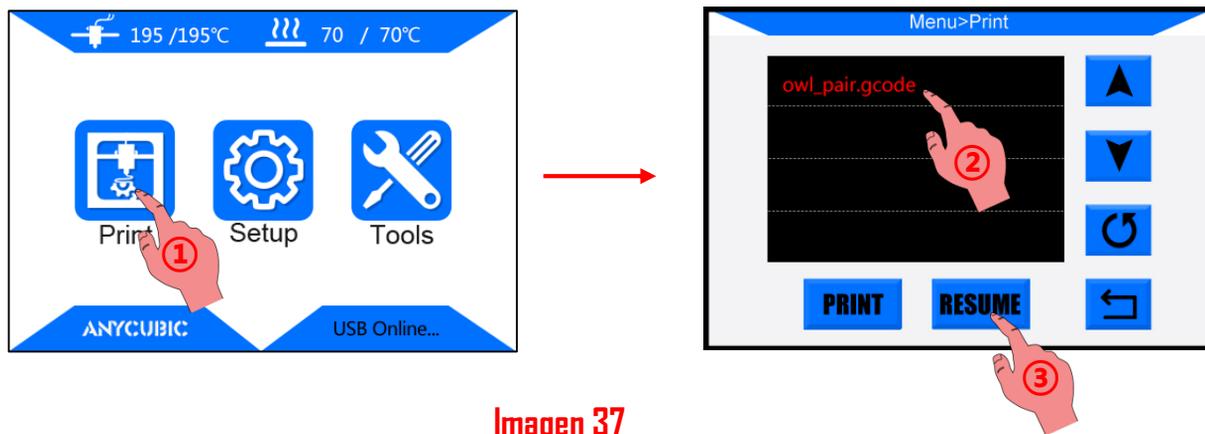


Imagen 37

Nota:

- ① Para obtener una superficie lisa, utilice unas pinzas para retirar cuidadosamente el filamento excesivo en la boquilla antes de continuar la impresión en el último punto.
- ② No mueva el eje Z después del apagado, de lo contrario la reanudación será inválida.
- ③ MEGA S soporta la reanudación después de un corte solo en modo offline.
- ④ Esta función está desarrollada en base a Cura. No podemos garantizar que esta función sea compatible con otros programas de laminado.
- ⑤ Debido a las diferencias de filamentos, temperatura, extrusión, etc... no pudimos garantizar una superficie perfecta en el punto de "RESUME", especialmente para los objetos pequeños.

1. Movimientos o sonidos anormales del motor

- ① La correspondiente parada final no pudo ser activada cuando Home, compruebe los cables e inspeccione cualquier obstáculo moviendo manualmente el eje correspondiente
- ② El cable del motor no está conectado correctamente, compruebe cada conexión y luego inspeccione el recorrido del cable por si hay algún fallo.

2. Archivo no se imprime o falla la tarjeta de memoria

- ① Retire la tarjeta de memoria e insértela en el PC. Abra los archivos del GCode usando el editor de texto (por ejemplo, el Bloc de notas), e inspeccione si el GCode es legible o no. Si los archivos contienen un símbolo múltiple "ÿÿÿ", entonces el archivo se ha corrompido. Intente reformatear la tarjeta de memoria al formato FAT32 y volver a cargar el archivo GCode
- ② La tarjeta de memoria no se puede leer, asegúrese de que el nombre del archivo no contenga caracteres especiales o cambie la tarjeta de memoria
- ③ La pantalla táctil se congela, reinicie la máquina y vuelva a intentarlo

3. No hay extrusión o golpes del motor de extrusión

- ① Asegúrese de la temperatura de la boquilla, que coincida con el filamento
- ② Filamento enredado en la bobina
- ③ No hay suficiente refrigeración para el hotend
- ④ Boquilla obstruida, por favor intente reemplazarla o limpiarla
- ⑤ El tubo de teflón se ha enredado, apretado o doblado

4. Fuga de filamento

La boquilla o el tubo están muy apretados, trate de arreglarlos o cambiarlos después de enfriarlos

5. No se adhiere a la base de la cama.

- ① Impresión demasiado rápida a la velocidad de la capa inferior, reducirla a ~20mm/s
- ② Asegúrese de que la base de impresión está limpia (use alcohol si es necesario)
- ③ Compruebe si la base está bien nivelada
- ④ Añada un ala o una balsa al modelo en el software de laminado
- ⑤ Compruebe que la temperatura de la base coincide con la del filamento

6. Deformación/enroscamiento del objeto impreso

- ① Compruebe que la temperatura de la base coincide con la del filamento
- ② Compruebe el % de relleno del GCode. Cuanto más alto sea el relleno, más probable es que se deforme
- ③ Añada un ala o una balsa al modelo en el software de laminado

7. Desplazamiento de la capa

- ① El cabezal de impresión se mueve demasiado rápido, reduzca la velocidad
- ② Revise la correa X/Y y la rueda motriz y asegúrese de estar correctamente instaladas.
- ③ Engrase las varillas y compruebe que las tuercas y tornillos permanecen apretados

8. Pantalla congelada

- ① Compruebe si la pantalla táctil ha sido presionada por el marco de metal en el borde
- ② Compruebe si la pantalla tiene grietas, si es así, contáctenos en www.anycubic.com

9. Sensor TD anormal

- ① Revise el cableado del extremo caliente y asegúrese de una buena conexión
- ② Compruebe si hay algún pin doblado en el interior del conector

10. El movimiento del cabezal de impresión es anormal

- ① Compruebe si la selección del tipo de máquina es correcta en el software de laminado
- ② Compruebe si hay algún plugin en el software de laminado

11. La impresión se detuvo en la mitad

- ① Compruebe si el archivo GCode está corrompido
- ② Elimine los plugins en el archivo GCode
- ③ Utilice el modo de impresión offline (tarjeta de memoria) en lugar de imprimir online a través de un cable de datos

Gracias por comprar los productos de **ANYCUBIC**. Bajo condiciones normales de uso y servicio, los productos tienen un período de garantía de hasta un año. Por favor visite la página web oficial de **ANYCUBIC** (www.anycubic.com) para reportar cualquier problema con los productos de **ANYCUBIC**. Nuestro equipo profesional de servicio post-venta responderá en 24 horas y resolverá el problema.



MOT038