



# MONOPRICE

## Impresora 3D MP Voxel



P/Ns 33820, 35880, 35881

## Manual de usuario

# CONTENIDO

ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD .....	4
CARACTERÍSTICAS.....	6
ATENCIÓN AL CLIENTE.....	6
CONTENIDO .....	7
VISTA GENERAL DEL PRODUCTO .....	8
Vista interna .....	8
Vista externa.....	9
SISTEMA DE MENÚS.....	9
Menú principal.....	9
Menú imprimir.....	10
Pantalla de documento.....	10
Pantalla de selección de múltiples archivos.....	11
Menú de herramientas.....	12
Menú de red.....	13
Pantalla de WiFi .....	13
Pantalla de <i>hotspot</i> .....	14
Pantalla de configuración de <i>hotspot</i> .....	15
Pantalla de teclado .....	15
Menú Nube.....	16
Pantalla de Ethernet.....	16
Menú de precalentamiento.....	17
Pantalla de precalentamiento .....	17
Menú de ajuste .....	18
Pantalla de estado .....	20

Menú de idioma.....	20
Pantalla de calibración.....	21
Pantalla de inicio.....	22
Pantalla mover.....	22
Pantalla de cámara.....	23
Pantalla de información.....	24
Menú de filamento.....	25
CALIBRADO.....	25
CARGAR EL FILAMENTO.....	26
IMPRIMIR MODELOS.....	28
RETIRAR EL MODELO IMPRESO.....	29
REPONER FILAMENTO.....	30
USO DE LA CÁMARA.....	31
Modo cámara.....	31
Uso de la cámara con PolarCloud.....	32
Encendido y apagado de la cámara con PolarCloud.....	35
Solución de errores.....	36
DESATASCAR LA BOQUILLA.....	37
REEMPLAZAR LA BOQUILLA.....	37
PREGUNTAS FRECUENTES.....	38
ASISTENCIA TÉCNICA.....	40
SPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	41
CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS.....	42
Aviso para la FCC.....	42
Aviso de radio para la FCC.....	42

Declaración sobre exposición a radiación de radiofrecuencia para la FCC.....	43
Aviso para Industry Canada.....	43
Aviso de radio para Industry Canada.....	43
Declaración sobre exposición a la radiación de radiofrecuencia para Industry Canada.....	44
Información sobre la WEEE.....	45
Aviso de seguridad.....	46

## ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD

Lea todo el manual antes de usar este dispositivo. Preste especial atención a las siguientes advertencias y normas de seguridad. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

- No meta la mano en la impresora mientras está en funcionamiento.
- Espere siempre a que la impresora y el filamento extruido se hayan enfriado antes de tocarlos.
- Tenga cuidado de no tocar las partes calientes como los bloques calefactores, la boquilla del extrusor (*nozzle*) y el filamento extruido.
- Para evitar engancharse, no utilice guantes al manejar o reparar el aparato.
- Mantenga la impresora y sus accesorios lejos del alcance de los niños.
- Durante el desembalaje e instalación, no fuerce o rasgue nada. Podría dañar la impresora y/o sus accesorios.
- Asegúrese de que la impresora está apagada y desconectada de la corriente antes de realizar reparaciones.
- No coloque este dispositivo en una superficie poco estable de la que se pudiera caer y causar daños personales, en el propio dispositivo o algún otro equipo.
- No someta el producto a fuerza extrema, golpes, o cambios de temperatura o humedad.

- Este dispositivo está pensado para usarse solo en interior.
- No exponga el dispositivo al agua o humedad de ningún tipo. No deje bebidas u otros recipientes con líquido cerca o encima del dispositivo. Si la humedad llega al dispositivo, desenchúfelo de la corriente inmediatamente y deje que se seque antes de volver a conectarlo.
- No toque el aparato, el cable ni otros cables conectados con las manos húmedas.
- Antes de utilizarla, compruebe que la unidad y el cable de alimentación no tengan ningún daño físico. No use el dispositivo si se encuentra dañado.
- Antes de enchufarlo a una toma de corriente, asegúrese de que esta sea del mismo tipo y nivel de corriente utilizada por el dispositivo.
- Desconecte el dispositivo de la toma de corriente cuando no esté en uso.
- Tenga cuidado de no dañar el cable de alimentación. No deje que se tuerza, se aplaste, se pise, o se enganche con otros cables. Asegúrese de que el cable de alimentación no presente un riesgo de tropiezos y caídas.
- Nunca tire del cable para desconectarlo. Agarre el conector o adaptador.
- Utilice la impresora solo en un lugar con buena ventilación. No usar en sitios pequeños y cerrados.
- Tenga cuidado al usar la espátula para retirar un modelo. Nunca mueva la espátula hacia usted.
- La impresora está diseñada para funcionar a una temperatura ambiente de +59°F (+15°C) a +86°F (+30°C) y humedad relativa de 20-70 %. Imprimir en condiciones fuera de estos límites puede resultar en impresiones de mala calidad.
- Protéjase los ojos al limpiar o lijar los modelos impresos para evitar que le salten pequeñas partículas.

## CARACTERÍSTICAS

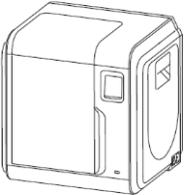
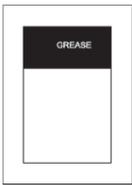
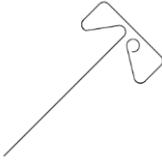
- Imprime cualquier filamento de 1.75 mm
- Interfaz gráfica en pantalla táctil IPS de 2.8 pulgadas
- Bandeja de impresión extraíble
- Boquilla de desenganche rápido
- Iluminación interna
- Superficie de impresión: 5.9" x 5.9" x 5.9" (150 x 150 x 150 mm)
- Precisión: ±0.2 mm
- Resolución de capa: 0.05 ~ 0.4 mm
- Velocidad: 10 ~ 100 mm/segundo
- Imprime desde memoria interna, Wi-Fi®, Ethernet, memoria USB o desde la nube
- Compatible con Windows® XP/Vista®/7/8/10, Mac® OS X® y Linux®
- 8GB de memoria interna

## ATENCIÓN AL CLIENTE

El departamento de atención al cliente de Monoprice está dedicado a ofrecerle una experiencia incomparable durante el proceso de pedido, compra y entrega. Si tiene algún problema, denos la oportunidad de corregirlo. Puede ponerse en contacto con un agente de atención al cliente de Monoprice a través del enlace al chat en nuestra página web [www.monoprice.com](http://www.monoprice.com) en horario laboral (de lunes a viernes: 5:00-19:00 hora del pacífico, sábado y domingo: 9:00-18:00 hora del pacífico) o por correo electrónico en [support@monoprice.com](mailto:support@monoprice.com)

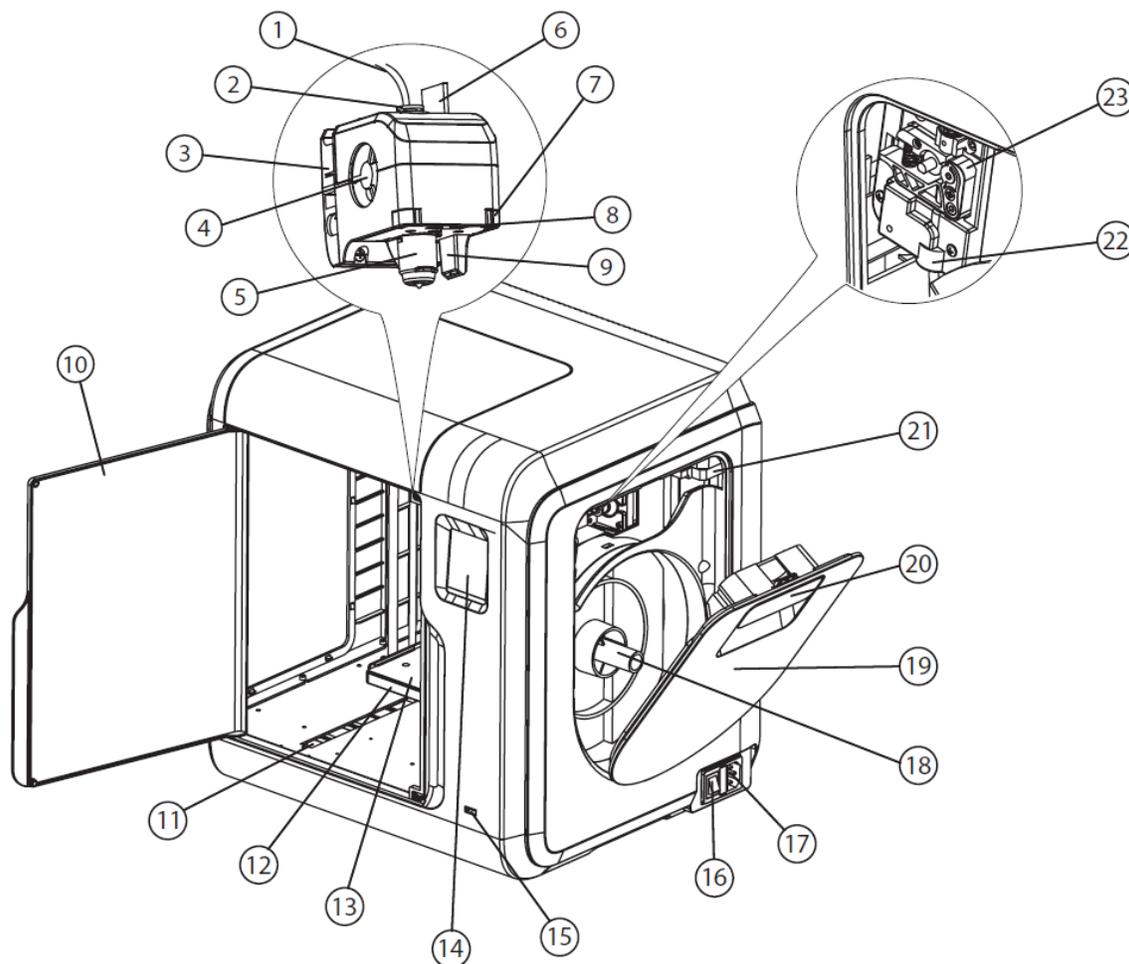
# CONTENIDO

Tome inventario de los objetos incluidos en el paquete para asegurarse de que contiene todos los artículos de la siguiente lista. Si alguno falta o se encuentra dañado, póngase en contacto con atención al cliente de Monoprice para su sustitución.

			
<p>1x Impresora 3D</p>	<p>1x Bobina de filamento</p>	<p>1x Cable de alimentación CA</p>	<p>1x Tarjeta agradecimiento</p>
			
<p>1x Paquete de grasa</p>	<p>1x Destornillador</p>	<p>1x Desatascador</p>	<p>1x Llave Allen</p>
			
<p>1x Manual de usuario</p>			

# VISTA GENERAL DEL PRODUCTO

## Vista interna

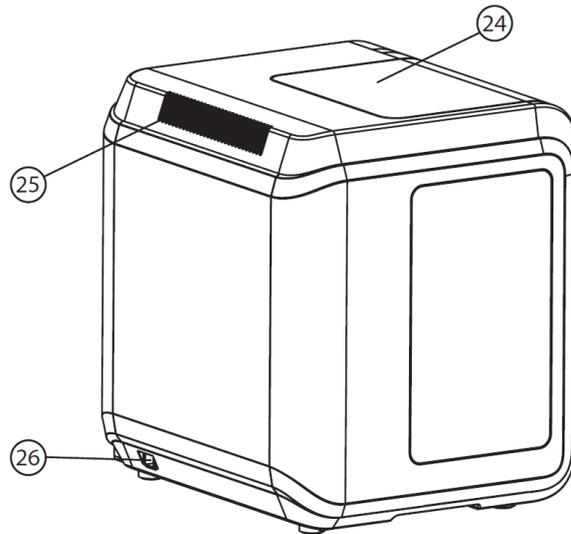


- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Tubo guía de filamento      | 8. Luz LED                      |
| 2. Junta del tubo guía         | 9. Conducto de aire             |
| 3. Base del extrusor           | 10. Puerta frontal              |
| 4. Ventilador de refrigeración | 11. Ranura del eje Y            |
| 5. Boquilla extraíble          | 12. Base de la plataforma       |
| 6. Cables del extrusor         | 13. Base de impresión extraíble |
| 7. Clip                        | 14. Pantalla táctil             |

- 15. Puerto USB
- 16. Interruptor de encendido
- 17. Entrada de corriente
- 18. Soporte de la bobina
- 19. Tapa del filamento
- 20. Tirador de la tapa del filamento
- 21. Motor
- 22. Entrada de filamento
- 23. Rueda de carga de filamento

## Vista externa

- 24. Tapa superior
- 25. Salida de aire
- 26. Puerto ethernet



## SISTEMA DE MENÚS

### Menú principal



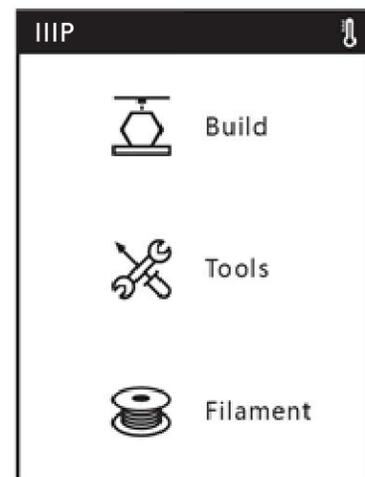
Toque el icono **Imprimir** para entrar en el **Menú imprimir**.



Toque el icono **Herramientas** para entrar en el **Menú de herramientas**.



Toque el icono **Filamento** para entrar en el **Menú de filamento**.



## Menú imprimir



Toque el icono de **Memoria** para abrir archivos en la memoria interna de la impresora.



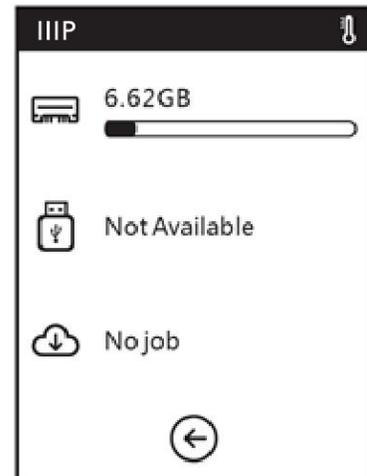
Toque el icono de la **Memoria USB** para abrir archivos de una memoria USB conectada al puerto USB de la impresora.



Toque el icono de **Nube** para abrir archivos desde la nube.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.



## Pantalla de documento

Independientemente de la ubicación seleccionada, los archivos se muestran en la pantalla siguiente. Aparecerá una pequeña imagen del modelo, el nombre del archivo, botones de imprimir y controles de navegación.



Toque brevemente la imagen del modelo para ver los detalles del archivo. Pulse y mantenga para hacer una selección múltiple.



Toque el icono ► para imprimir el modelo.

1/1

Si la ubicación seleccionada contiene más archivos de los que se pueden mostrar en la pantalla, esta



cifra indicará el número de la página seleccionada a la izquierda y el total de páginas a la derecha.



Toque el icono < para volver a la página anterior.



Toque el icono > para pasar a la siguiente página.



Toque el icono ← para volver al Menú de red.

## Pantalla de selección de múltiples archivos



Toque el botón a la derecha de un archivo para seleccionarlo. Toque el botón a la izquierda del texto “Seleccionar todo” para seleccionar todos los archivos de la página.



Toque el icono de **Papelera** para eliminar el archivo o archivos seleccionados.



Toque el icono + para copiar el archivo seleccionado en la memoria interna de la impresora.

1/1

Si la ubicación seleccionada contiene más archivos de los que se pueden mostrar en la pantalla, esta cifra indicará a la izquierda el número de la página seleccionada y el total de páginas a la derecha.



Toque el icono < para volver a la página anterior.





Toque el icono > para ir a la siguiente página.



Toque el icono X para salir de la **Pantalla de selección de múltiples archivos**.

## Menú de herramientas



Toque el icono **Red** para entrar en el **Menú de red**.



Toque el icono **Precaentar** para entrar en la **Pantalla de precalentar**.



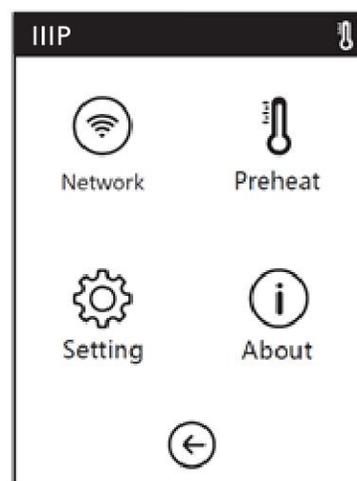
Toque el icono **Ajuste** para entrar en el **Menú de ajuste**.



Toque el icono **Información** para entrar en la **Pantalla de información**.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.



## Menú de red



Toque el icono **WiFi** para entrar en la **Pantalla de WiFi**.



Toque el icono **Hotspot** para entrar en la **Pantalla de hotspot**.



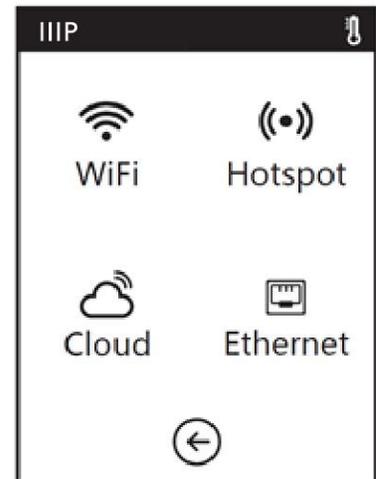
Toque el icono **Nube** para entrar en el **Menú de la nube**.



Toque el icono **Ethernet** para entrar en la **Pantalla de ethernet**.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.



## Pantalla de WiFi



Toque el botón para encender o apagar el Wi-Fi®. El Wi-Fi está activado cuando el círculo blanco está a la derecha y desactivado, cuando se encuentra a la izquierda.



Toque uno de los iconos de **Wi-Fi** para seleccionar una red.

1/3

Si hay más redes disponibles de las que se pueden mostrar en la pantalla, esta cifra indicará a la izquierda el número de la página seleccionada y el total de páginas a la derecha.





Toque el icono < para volver a la página anterior.



Toque el icono > para ir a la siguiente página.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.

## Pantalla de *hotspot*

La opción de compartir internet (*hotspot*) configura la impresora como un punto de acceso inalámbrico (AP). Puede conectar su dispositivo móvil para usarlo como red inalámbrica, lo que permite comunicar directamente con la impresora. Si ya ha usado la opción de compartir internet, esta pantalla mostrará los datos que usó la última vez. Si no, necesitará configurarlo.



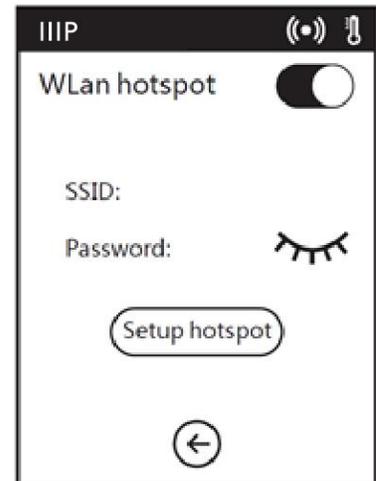
Toque el botón para encender o apagar la opción de compartir internet (*hotspot*). Está activada cuando el círculo blanco está a la derecha y desactivada, cuando se encuentra a la izquierda.

Setup hotspot

Pulse el botón **Configurar *hotspot*** para entrar en la **Pantalla de configuración de *hotspot***.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.

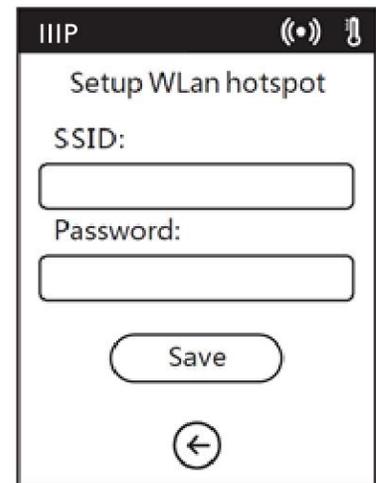


## Pantalla de configuración de *hotspot*

Toque los campos de SSID y Contraseña para que aparezca la **Pantalla de teclado**.

 Pulse el botón **Guardar** para guardar el SSID y la Contraseña.

 Toque el icono **Atrás** para volver a la **Pantalla de *hotspot***.



## Pantalla de teclado

 Toque el icono de **Verificación** para guardar lo que ha escrito.

**123**  
Toque el icono de **Números** para mostrar los números.

**abc**  
Toque el icono con **Letras** para mostrar las letras.

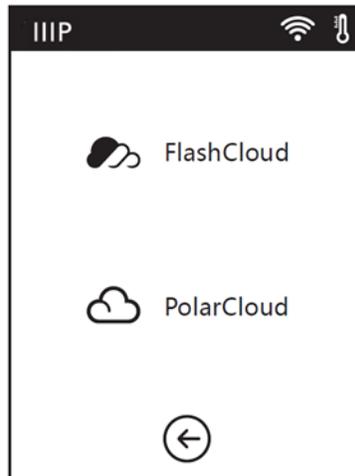
**%#**  
Toque el icono con **Símbolos** para mostrar símbolos especiales.

 Toque el icono **Atrás** para volver a la **Pantalla de configuración de *hotspot***.



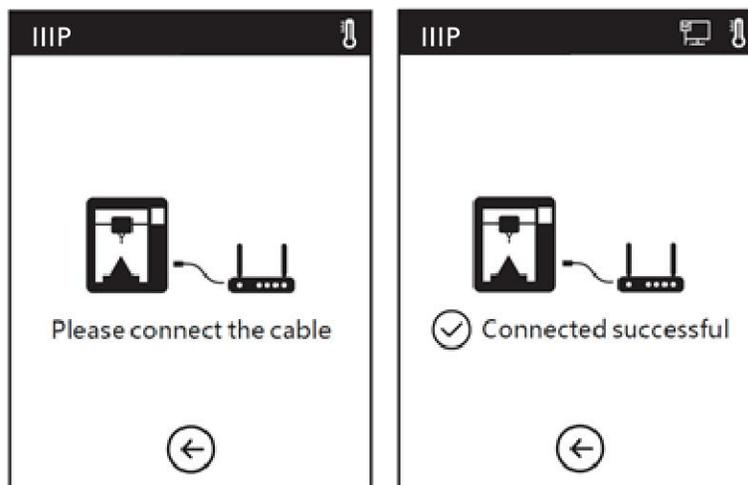
## Menú Nube

El **Menú Nube** le permite seleccionar a qué nube se va a conectar. La opción FlashCloud solo se puede usar en China, mientras que los usuarios de EE. UU., la U.E. y Reino Unido usarán PolarCloud. Para crear una cuenta PolarCloud, vaya a <https://www.polar3d.com>



## Pantalla de Ethernet

Cuando se abre la pantalla de Ethernet, la impresora intentará conectarse a la red. Si no lo consigue, aparecerá un aviso para que la conecte mediante un cable de ethernet. Una vez conectada, la pantalla indicará que la conexión se ha establecido correctamente.



Toque el icono **Atrás** para volver al Menú principal.

## Menú de precalentamiento



Toque los botones al lado de **Extrusor** y **Base** para activar o desactivar el precalentamiento. Está activado cuando el círculo blanco está a la derecha y desactivado, cuando se encuentra a la izquierda.

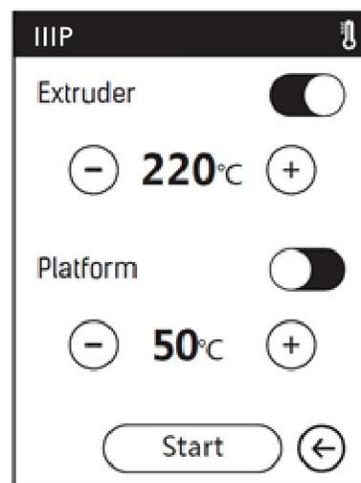


Toque el icono **—** para reducir el valor mostrado.



Toque el icono **+** para aumentar el valor mostrado.

La temperatura máxima es de 250°C para el extrusor y 100°C para la base.



Start

Pulse el botón **Comenzar** para empezar el precalentamiento y ver la **Pantalla de precalentamiento**.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.

## Pantalla de precalentamiento

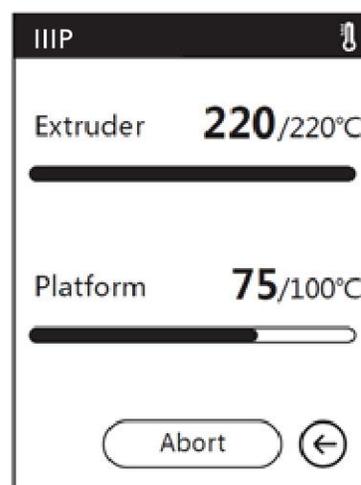
La Pantalla de precalentamiento se muestra mientras este está en proceso. Verá la temperatura real y la deseada acompañadas de una barra de progreso.

Abort

Pulse el botón **Cancelar** para cancelar el precalentamiento.

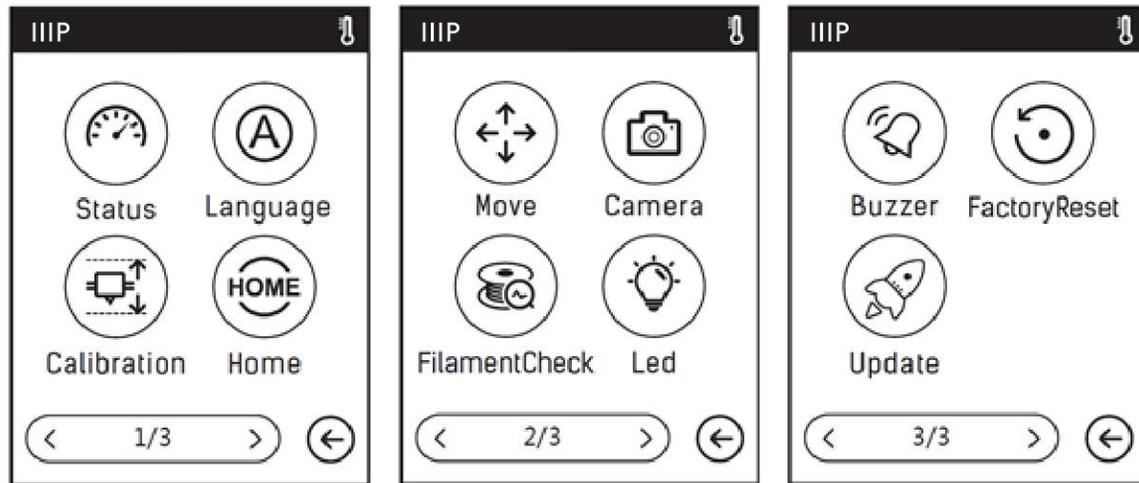


Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú de precalentamiento**.



## Menú de ajuste

El **Menú de ajuste** consta de tres páginas de opciones como se muestran a continuación.



Toque el icono **Estado** para entrar en la **Pantalla de estado**.



Toque el icono **Idioma** para entrar en el **Menú de idioma**.



Toque el icono **Calibración** para entrar en la **Pantalla de calibración**.



Toque el icono **Inicio** para mover el extrusor y la base de impresión al punto cero.



Toque el icono **Mover** para entrar en la **Pantalla mover**.



Toque el icono **Cámara** para entrar la **Pantalla de cámara**.



Toque el icono de **Comprobación de filamento** para activar o desactivar la comprobación del filamento.



Toque el icono **Led** para encender o apagar la iluminación interna.



Toque el icono de **Alarma** para encender o apagar los sonidos de advertencia. Estos sonarán siempre que la impresora haya completado su tarea y esté lista para que usted realice alguna acción.



Toque el icono de **Restauración de fábrica** para entrar en la **Pantalla de restauración de fábrica**.



Toque el icono **Actualizar** para actualizar el firmware. Siga las instrucciones de la pantalla.

1/3

Hay tres páginas en el Menú de configuración. Este número indica la página que se está mostrando.



Toque el icono **<** para volver a la página anterior.



Toque el icono **>** para ir a la siguiente página.



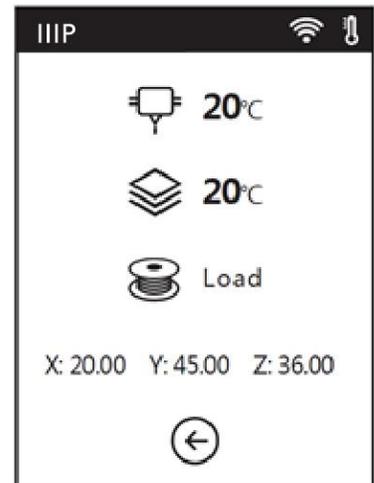
Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú de ajuste**.

## Pantalla de estado

La pantalla de estado muestra las temperaturas del extrusor y la base de impresión a tiempo real, si el filamento está cargado o no, y las coordenadas en tiempo real de los ejes X, Y y Z.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú de ajuste**.



## Menú de idioma



Toque el icono **中** para elegir **chino** como idioma del sistema de menús en pantalla.



Toque el icono **En** para elegir **inglés** como idioma del sistema de menús en pantalla.



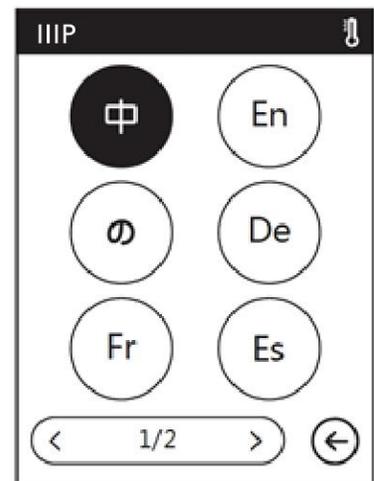
Toque el icono **の** para elegir **japonés** como idioma del sistema de menús en pantalla.



Toque el icono **De** para elegir **alemán** como idioma del sistema de menús en pantalla.



Toque el icono **Fr** para elegir **francés** como idioma del sistema de menús en pantalla.





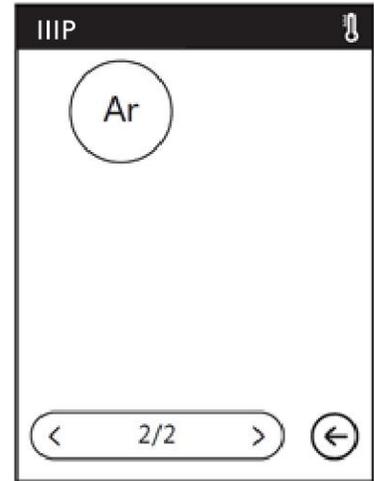
Toque el icono **Es** para elegir **español** como idioma del sistema de menús en pantalla.



Toque el icono **Ar** para elegir **árabe** como idioma del sistema de menús en pantalla.

1/2

El **Menú de idioma** tiene dos páginas. Este número indica la página que se muestra de las dos.



Toque el icono **<** para volver a la página anterior.



Toque el icono **>** para ir a la siguiente página.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú de ajuste**.

## Pantalla de calibración

Cuando se seleccione la opción de **Calibración**, la impresora moverá el extrusor y la plataforma a la posición cero de los ejes (inicio), y luego mostrará la **Pantalla de calibración**. Una vez completada la calibración, ajuste la posición del extrusor hacia arriba o hacia abajo hasta que esté casi tocando la bandeja.



Toque el icono **Arriba** para subir el extrusor.



Toque el icono **Abajo** para bajar el extrusor.



OK

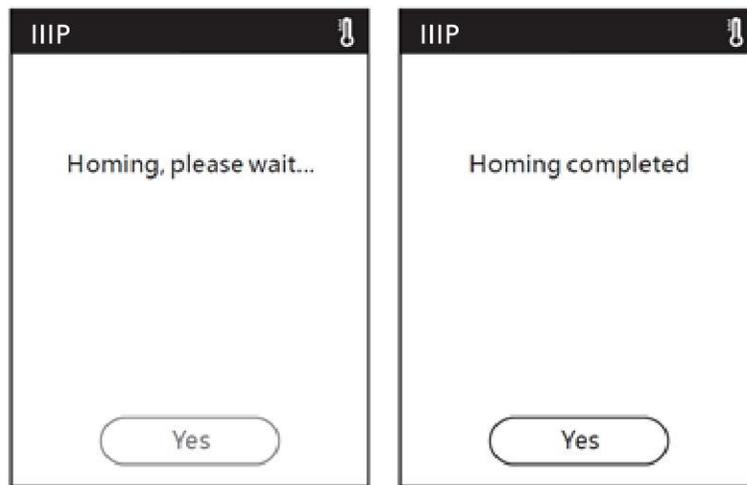
Toque el botón **OK** para guardar los cambios y volver al **Menú de ajuste**.



Toque el icono **Atrás** para cancelar los cambios y volver al **Menú de ajuste**.

## Pantalla de inicio

Cuando se seleccione la opción Inicio, la impresora moverá el extrusor y la base de impresión a la posición cero (inicio).



Yes

Toque el botón **Sí** para volver al **Menú de ajuste**.

## Pantalla mover

La **Pantalla mover** le permite mover manualmente el extrusor y la base de impresión. Además de los controles, la pantalla muestra la posición de los ejes X, Y y Z en tiempo real.



Toque el icono ↗ para mover la base de impresión hacia la parte de atrás de la impresora.



Toque el icono ← debajo de la etiqueta X para mover el extrusor hacia la izquierda.



Toque el icono → para mover el extrusor hacia la derecha.



Toque el icono ← para mover la base de impresión hacia el frente de la impresora.



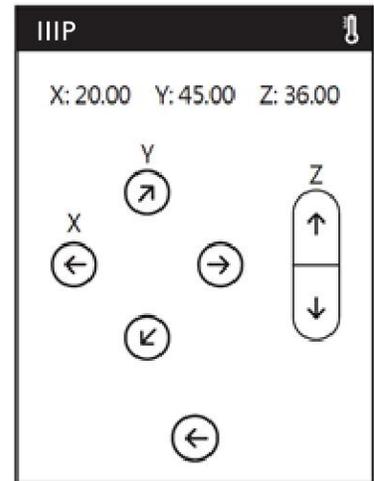
Toque el icono ↑ para subir el extrusor.



Toque el icono ↓ para bajar el extrusor.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú de ajuste**.

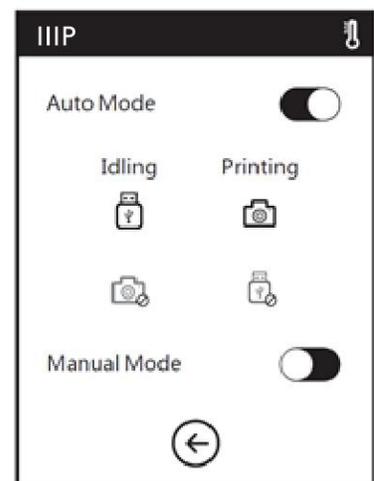


## Pantalla de cámara

La pantalla de cámara le permite determinar si la cámara incorporada está encendida o apagada. La puede encender o apagar de forma manual o escoger el **Modo automático**, con el que la cámara se enciende y apaga automáticamente según lo que esté haciendo la impresora. Tenga en cuenta que la cámara y el puerto USB no pueden estar en uso al mismo tiempo. Cuando la cámara esté encendida, el acceso al puerto USB se desactiva; y cuando el puerto USB esté activo, la cámara estará apagada.



Toque los botones para activar o desactivar el **Modo automático** o el **Modo manual**. No pueden estar las dos opciones activas al mismo tiempo. Cuando una esté seleccionada, la otra se desactiva automáticamente. Cuando el **Modo automático** esté activado, la cámara se encenderá automáticamente (con el puerto USB apagado) al imprimir y se apagará (con el puerto USB encendido) cuando no



esté imprimiendo. Está activado cuando el círculo blanco está a la derecha y desactivado, cuando se encuentra a la izquierda.

## Pantalla de información

La pantalla de información muestra información básica sobre la impresora.

1/2

La **Pantalla de información** tiene dos páginas. Este número indica la página que se está mostrando.



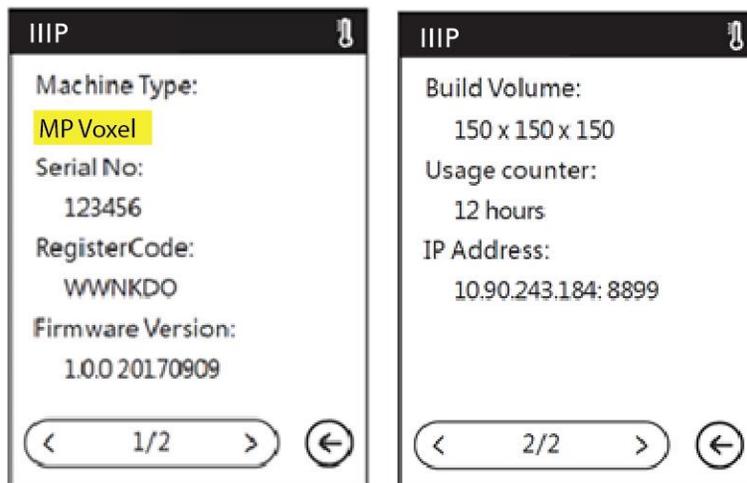
Toque el icono < para volver a la página anterior.



Toque el icono > para ir a la siguiente página.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú de ajuste**.



## Menú de filamento



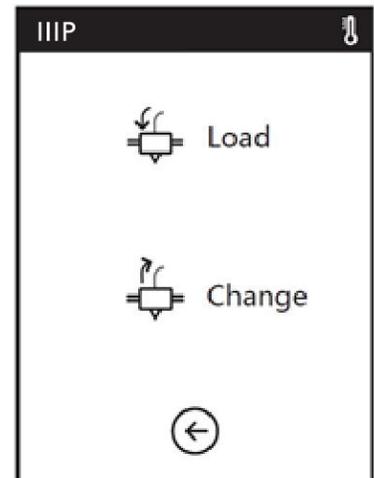
Toque el icono **Cargar** para cargar filamento.



Toque el icono **Cambiar** para soltar filamento.



Toque el icono **Atrás** para volver al **Menú principal**.

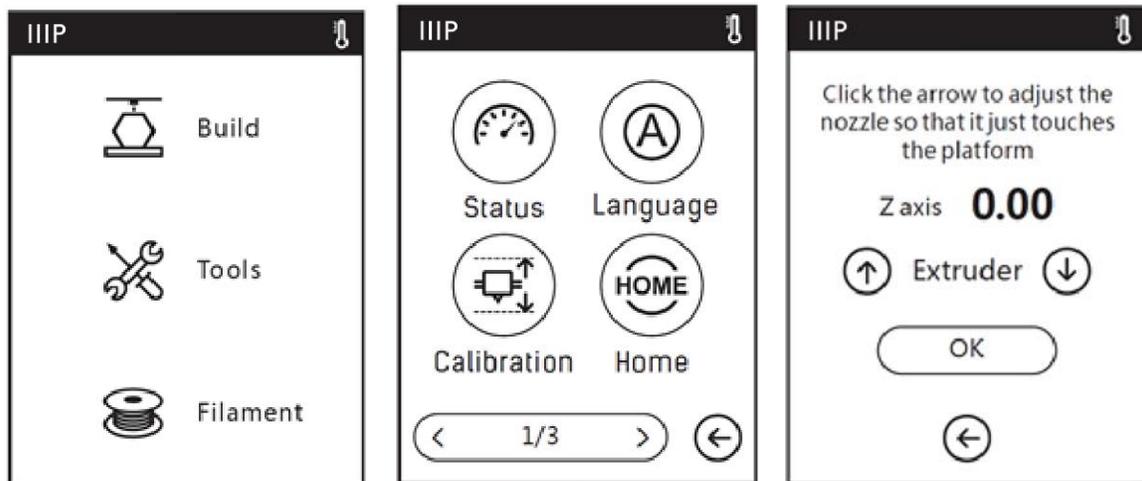


## CALIBRADO

Antes de realizar cualquier impresión, es una buena idea calibrar la impresora para asegurarse de que la boquilla de impresión se encuentre a la distancia apropiada de la placa de construcción cuando está en la posición de inicio. Realice los pasos siguientes para calibrar la impresora.

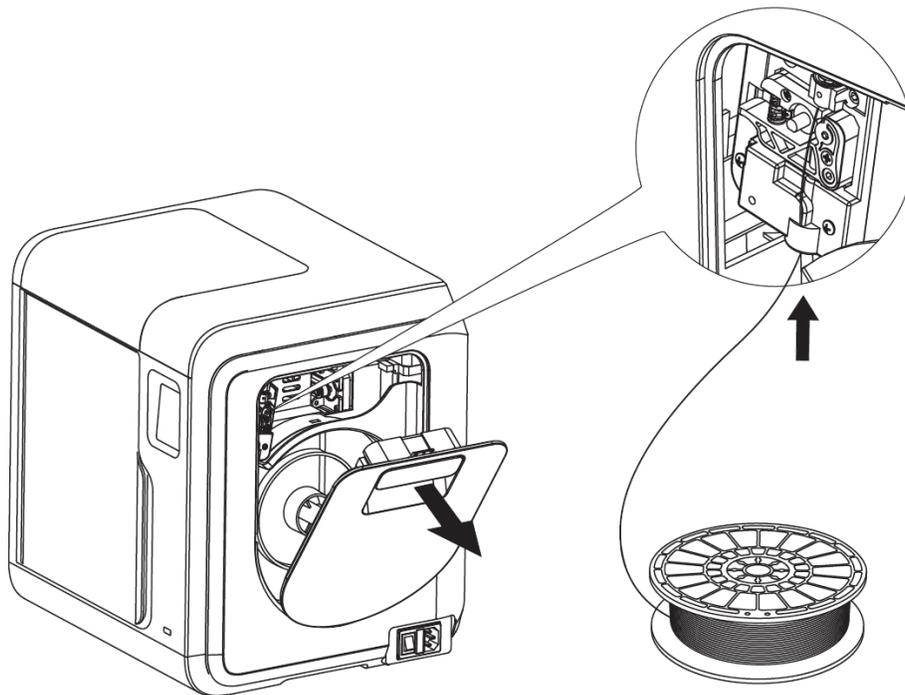
1. Con la impresora encendida, pulse «**Tools > Calibration (Herramientas > Nivelado)**» para mostrar la pantalla «**Calibration (Calibrado)**». El extrusor y la placa de construcción se moverán a la posición de inicio.
2. Deslice una hoja de papel entre la boquilla y la placa de construcción extraíble. Use los botones con las flechas «**Up (arriba)**» y «**Down (abajo)**» para subir o bajar la boquilla hasta que note una pequeña resistencia cuando mueva el papel.

3. Pulse «OK» para guardar los ajustes del calibrado.

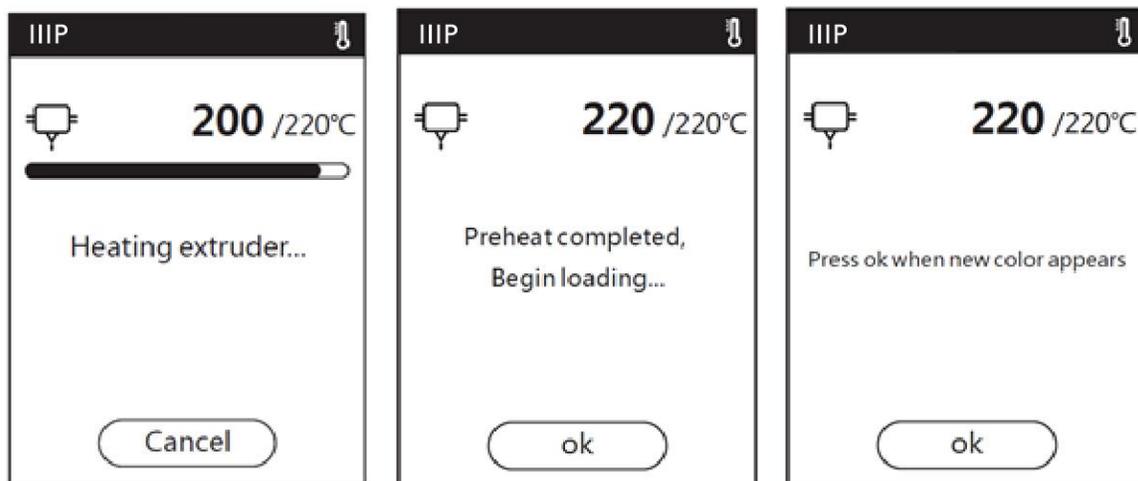
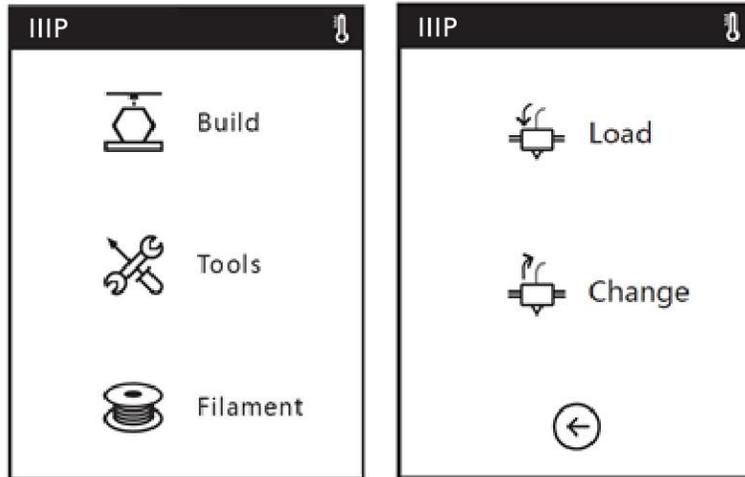


## CARGAR EL FILAMENTO

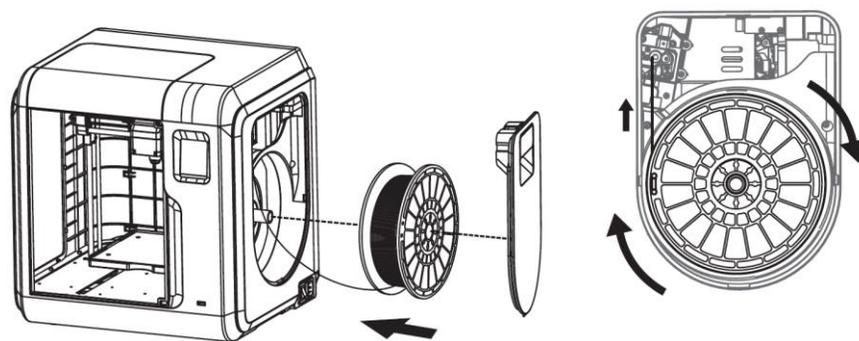
1. Abra la puerta del filamento de la impresora.
2. Inserte el filamento en la entrada para filamento. Empuje el filamento hacia la rueda hasta que sienta resistencia.



3. Con la impresora encendida, pulse **Filamento > Cargar**. La impresora empezará a precalentarse y después cargará el filamento. Toque el botón **OK** cuando se haya extruido un par de centímetros de filamento.



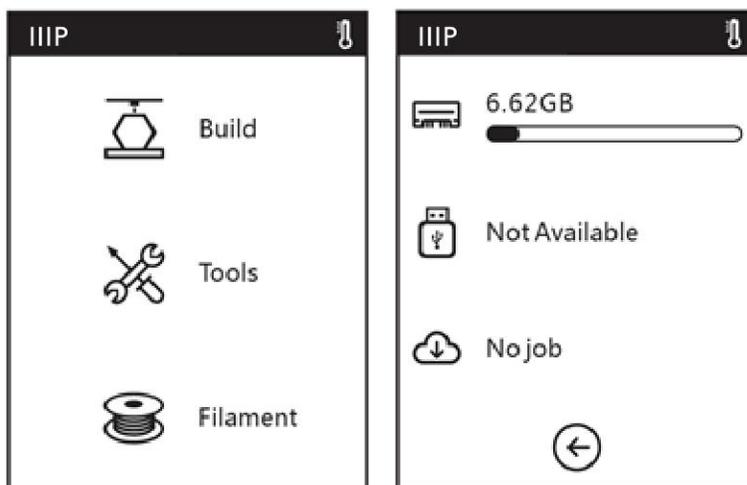
4. Coloque la bobina de filamento en su soporte y cierre la puerta. Asegúrese de que el filamento esté colocado de forma que se cargue en el sentido de las agujas del reloj.



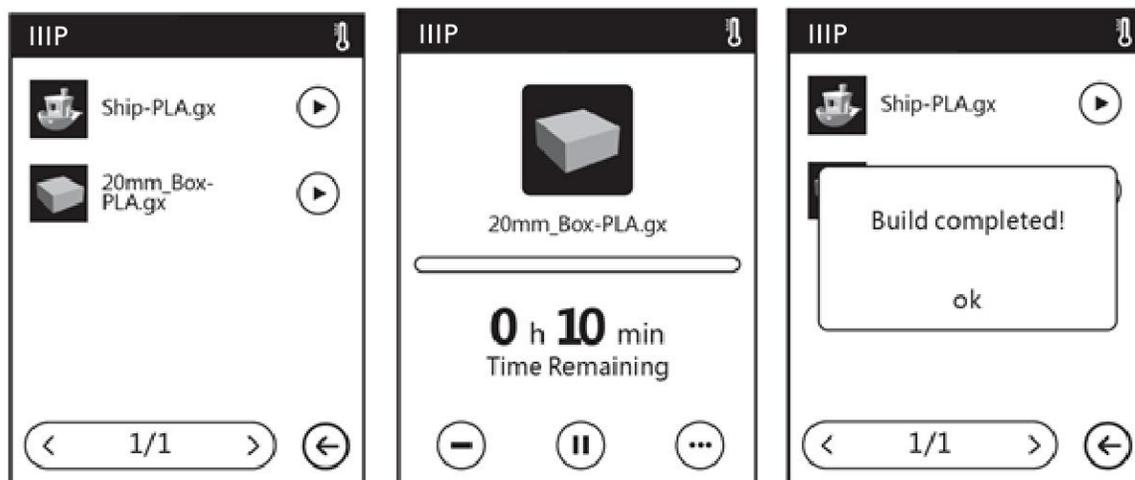
## IMPRIMIR MODELOS

Siga estos pasos para imprimir un modelo.

1. Con la impresora encendida seleccione **Imprimir**, luego **Memoria interna**, **USB** o **Nube** para elegir la ubicación.

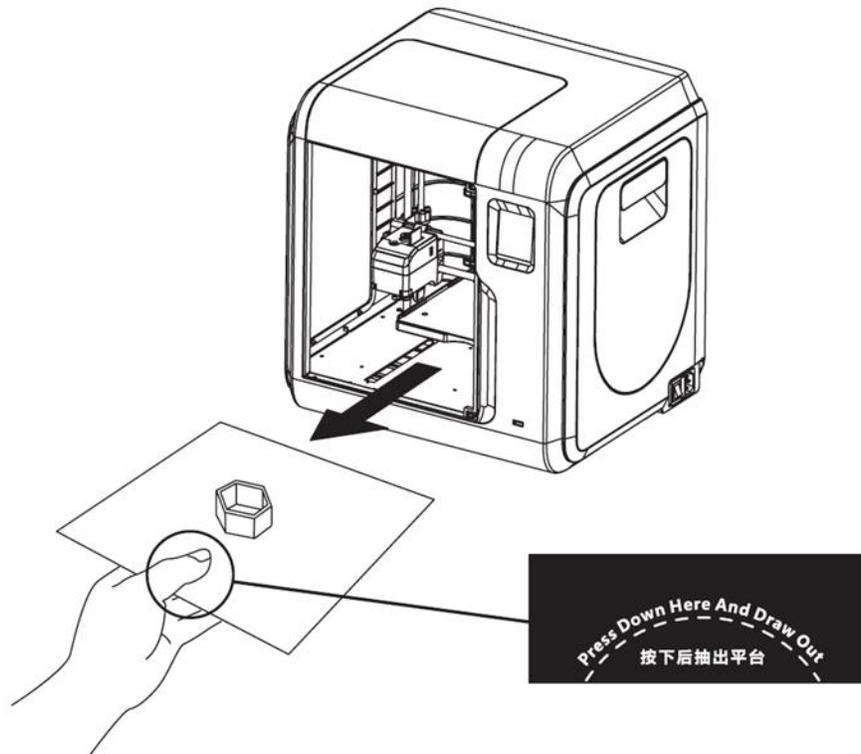


2. Encuentre el modelo que quiere imprimir y toque la imagen para ver los detalles del archivo, o toque el botón ► para empezar la impresión. La impresora comenzará a precalentarse de manera automática para imprimir cuando este proceso se haya completado. Al finalizar la impresión, la impresora emitirá un pitido. Toque **OK** en el diálogo **Impresión terminada**.

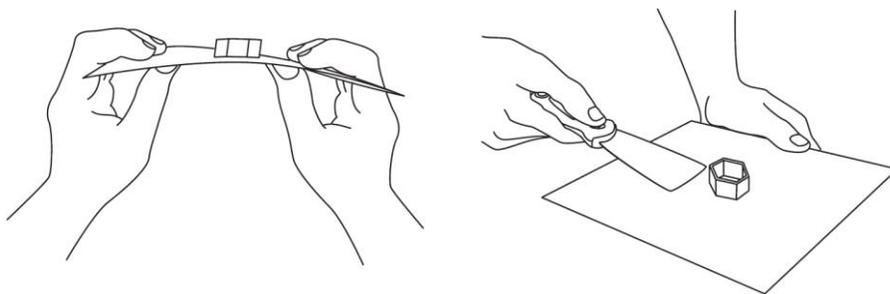


## RETIRAR EL MODELO IMPRESO

1. Una vez finalizada la impresión, deje enfriar la impresora y el modelo antes de retirarlo.
2. Agarre la parte delantera de la base extraíble y sáquela de la impresora.

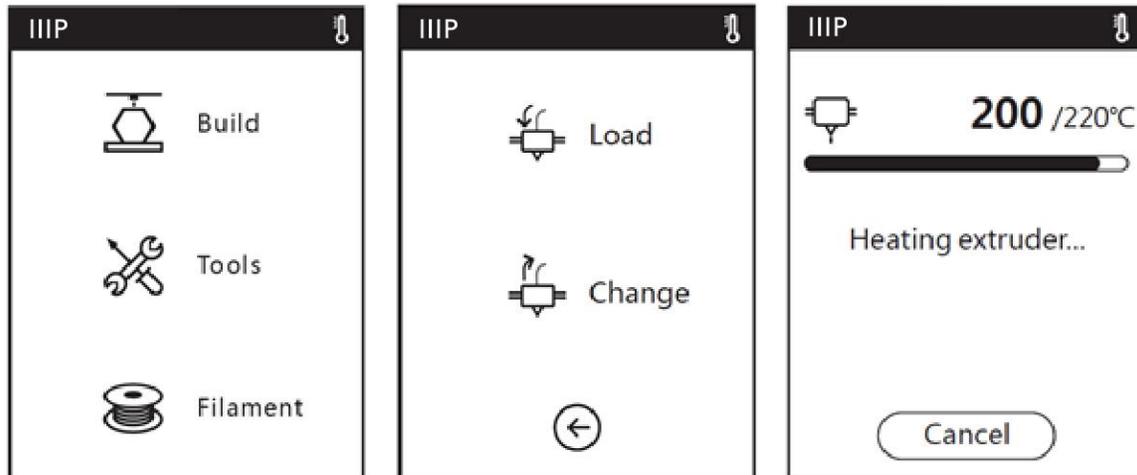


3. Doble ligeramente la base para que el modelo se desprenda. Use la espátula si es necesario.

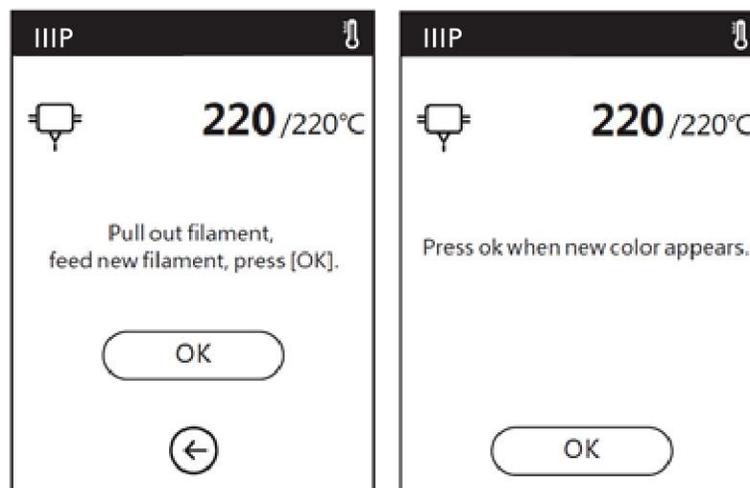


## REPONER FILAMENTO

1. Con la impresora encendida, pulse **Filamento > Cambiar**. La impresora empezará a precalentar el extrusor de manera automática para después soltar el filamento.



2. Cuando la impresora termine de soltar el filamento del extrusor, le avisará para que lo retire y después para que inserte filamento de nuevo. Pulse **OK** cuando se hayan extruido varios centímetros de filamento.



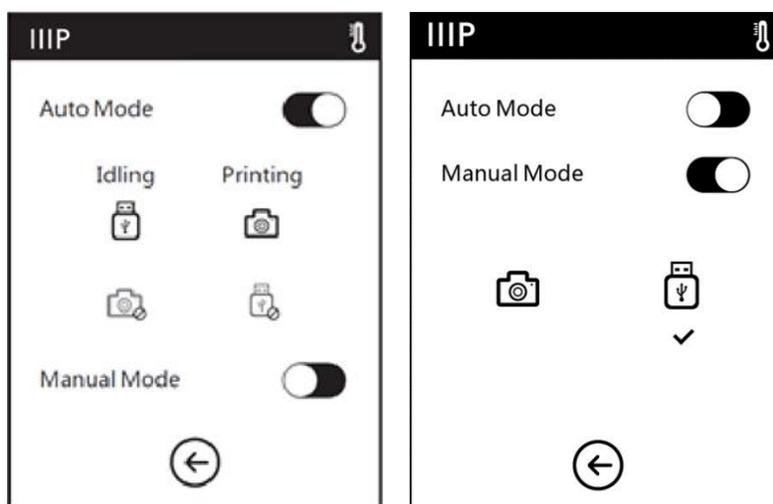
## USO DE LA CÁMARA

La impresora 3D MP Voxel cuenta con una cámara integrada que permite controlar la impresión.

### Modo cámara

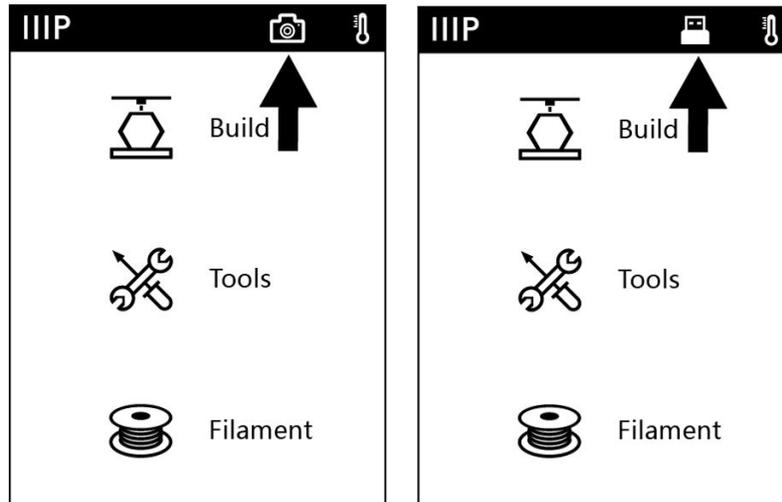
La cámara integrada es incompatible con el puerto USB, por lo tanto, solo se puede usar uno a la vez. Hay dos modos para controlar la cámara o el puerto USB cuando estén en uso: **modo automático** y **modo manual**.

En el **modo automático**, la impresora cambia automáticamente entre la cámara o el puerto USB, en función de lo que esté haciendo la impresora en ese momento. Si está en reposo, la cámara está apagada y el puerto USB está activo, podrá transferir archivos a la memoria integrada en la impresora. Durante la impresión, el puerto USB está desactivado y la cámara está disponible para su uso. El modo automático es el predeterminado. Cuando se esté en modo automático, el menú OSD mostrará la pantalla abajo a la izquierda.



En el **modo manual**, puede cambiar entre el uso de la cámara o del puerto USB a voluntad. Para cambiar, simplemente pulse el icono del que quiera usar. Cuando se esté el modo manual, el menú OSD mostrará la pantalla arriba y a la derecha.

Cuando la cámara esté activa, aparecerá un icono con la cámara en la barra de estado, como se muestra en la imagen que se encuentra debajo a la izquierda. Cuando el puerto USB esté activo y se haya conectado correctamente una memoria USB, el icono de un disco USB aparecerá en la barra de estado, como se muestra en la imagen que se figura abajo a la derecha.



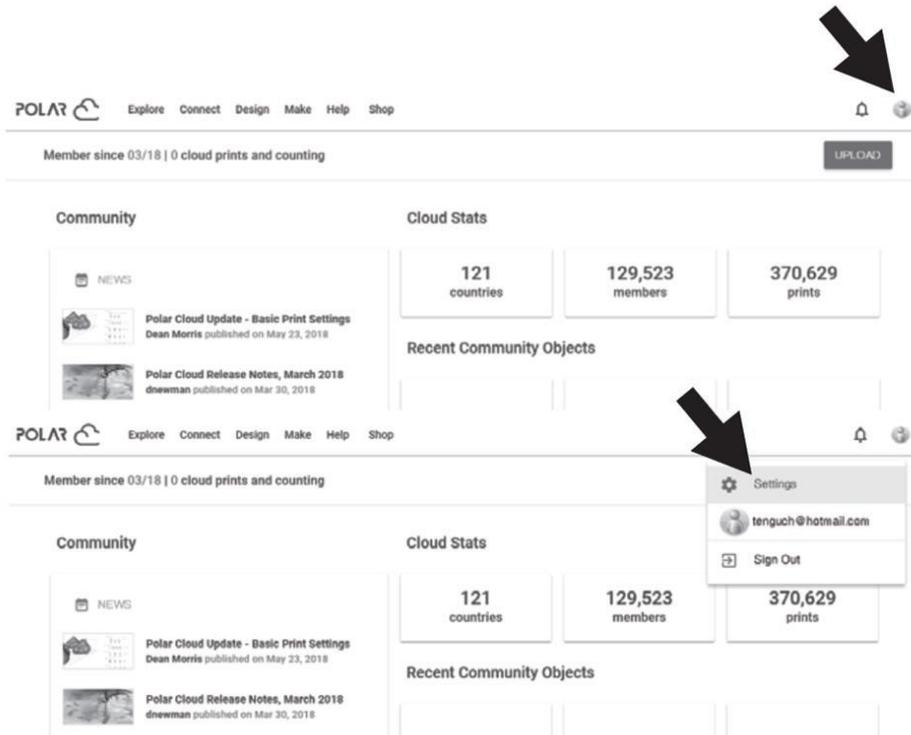
*Tenga en cuenta que si quiere ver el vídeo y las imágenes desde la cámara con un navegador web, la impresora y el ordenador local tienen que formar parte de la misma red (estar conectados al mismo router).*

## Uso de la cámara con PolarCloud

Puede ver el vídeo y las imágenes de la cámara conectándose a PolarCloud, lo que le permite controlar la impresión desde cualquier ubicación. Realice los siguientes pasos para usar la cámara con PolarCloud.

1. Si no lo ha hecho aún, registre una cuenta con PolarCloud. Introduzca **www.polar3D.com** en su navegador web, haga clic en el botón **Registrarse** y siga las instrucciones en pantalla para registrar su cuenta.

- Una vez que haya registrado la cuenta y haya iniciado sesión en PolarCloud, haga clic en el icono **Cuenta** situado en la parte superior derecha y después en la opción **Ajustes**.



- Localice el **Código PIN** en la parte inferior izquierda de la pantalla, tal y como muestra XXXX en la imagen de la derecha.

**Location**  
\_\_\_\_\_

**Biography**  
\_\_\_\_\_

**Website URL**  
http://www.example.com/profile  
\_\_\_\_\_

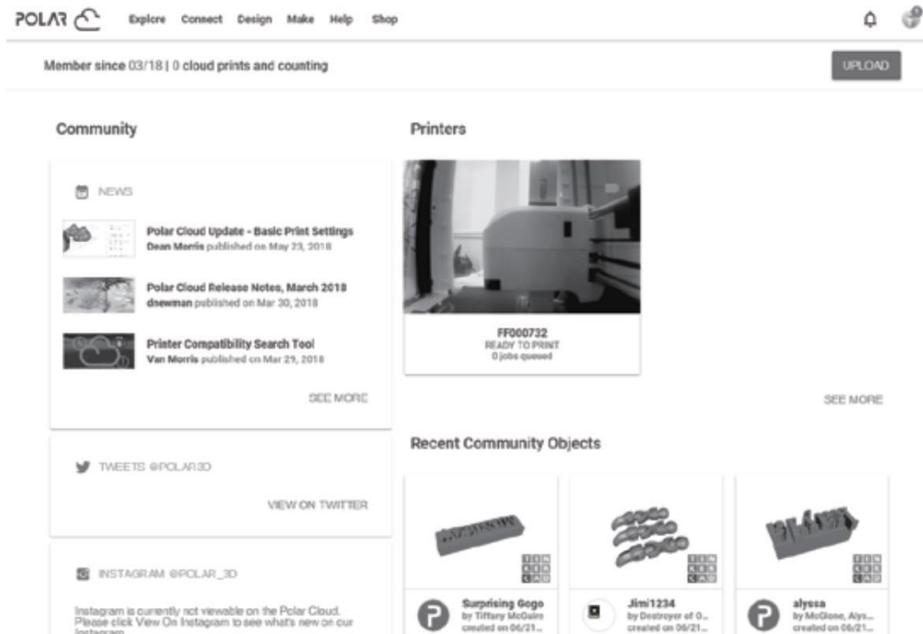
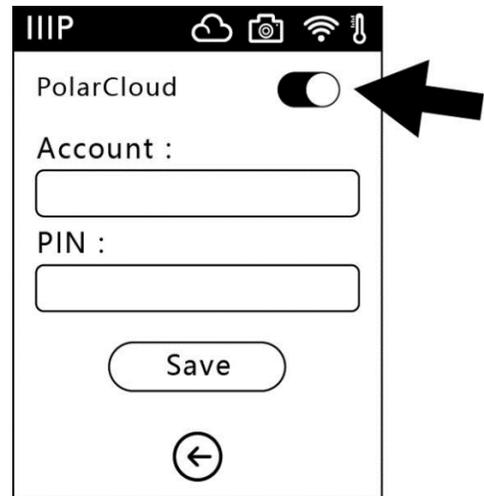
**Email**  
\_\_\_\_\_

**+ ADD Email**

**PIN Code** ←  
XXXX  
\_\_\_\_\_

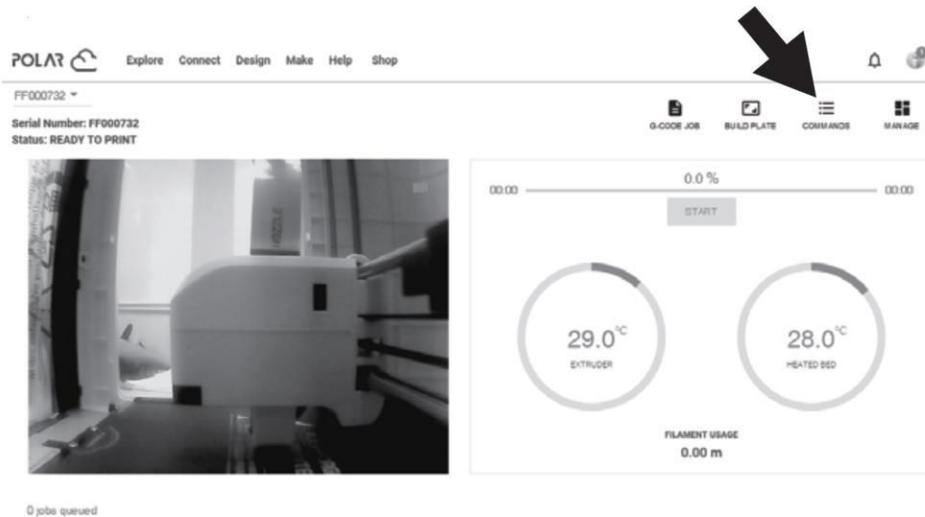
- Conecte la impresora a internet.

5. Con la impresora encendida, toque **Herramientas > Red > Nube > PolarCloud** para visualizar el menú PolarCloud.
6. Desplace el botón **PolarCloud** para encender PolarCloud, introduzca la información de su **Cuenta** y el **PIN** del paso 3.
7. Toque el botón **Guardar** para guardar la información de su cuenta PolarCloud.
8. Una vez que se haya completado la conexión, podrá ver el vídeo de la cámara en la web de PolarCloud.



## Encendido y apagado de la cámara con PolarCloud

1. Una vez que haya iniciado sesión en PolarCloud y pueda ver el vídeo de la cámara, haga clic en la imagen de la cámara para visualizar la siguiente pantalla.



2. Haga clic en el icono **COMANDOS** para visualizar la siguiente interfaz.

**CUSTOM COMMANDS**

---

open camera

---

close camera

3. Haga clic en la casilla situada a la izquierda de la etiqueta **abrir cámara** o **cerrar cámara**. Después, haga clic en el botón **ENVIAR** para encender o apagar la cámara.

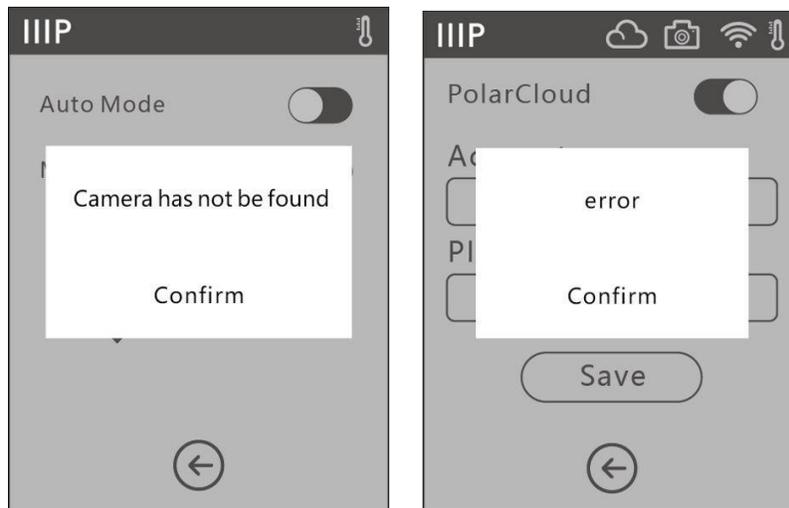
### Notas:

- Para obtener mejores resultados usando la cámara a través de PolarCloud, conéctese a internet mediante cable Ethernet.
- Si PolarCloud está en la misma red (es decir, el ordenador y la impresora locales se conectan al mismo router), se muestra el vídeo y el estado de impresión se visualiza en tiempo real. Si PolarCloud no está en la misma red, seguirán enviándose imágenes cada 20 segundos durante la impresión o cada 60 segundos cuando no se esté usando la impresora.

- Cuando la cámara está encendida o apagada, el ordenador local se desconectará y luego volverá a conectarse a PolarCloud, así que no responderá durante un rato. La velocidad de recuperación depende del estado de la red.
- Después de que se maneje la cámara a través de la Nube, el ordenador local ajustará la cámara para que funcione en Modo manual. Para volver al Modo automático, use el menú OSD para habilitar el Modo automático.

## Solución de errores

Si la cámara está dañada o inutilizable, la pantalla de la cámara mostrará el mensaje de error de la imagen que se encuentra más abajo a la izquierda. En ese momento, el ordenador local ajustará automáticamente la cámara para que funcione en Modo manual y la apagará. Toque **Confirmar** para cerrar el mensaje de error.



Si el ordenador local no se conecta a PolarCloud y se elimina la impresora de la Nube, la pantalla de la cámara mostrará el mensaje de error que aparece en la imagen de arriba a la derecha. Toque **Confirmar** para cerrar el mensaje de error. Para corregir el error, restablezca los ajustes de fábrica por defecto. Después de que el ordenador local se conecte a la impresora y la impresora se borre de la Nube, deberá registrarse en PolarCloud de nuevo.

## DESATASCAR LA BOQUILLA

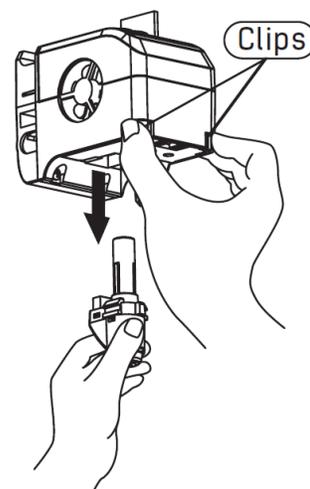
Algunas veces el filamento puede obstruir la boquilla (*nozzle*). Siga estos pasos para desatascarla:

1. Con la impresora encendida, pulse **Filamento > Cambiar** para quitar el filamento cargado. Saque el filamento cuando termine de precalentar.
2. Con cuidado, inserte la herramienta para desatascar en la boquilla mientras la gira para perforar el material y sáquelo mientras sigue girando. Repita varias veces.
3. Corte el extremo del filamento en diagonal con unas tijeras o un cúter para que termine en punta.
4. Inserte el nuevo filamento en el mecanismo de carga y luego pulse el botón **OK** para que la impresora cargue el filamento al extrusor.
5. Cuando se hayan extruido unos centímetros de filamento, pulse **OK** para pararlo.

## REEMPLAZAR LA BOQUILLA

Esta impresora incluye una boquilla de desenganche rápido que facilita su sustitución. Siga los siguientes pasos para reemplazar la boquilla:

1. Retire el filamento instalado, apague la impresora y espere a que se enfríen todas las partes antes de tocar el extrusor y la boquilla.
2. Apriete las dos pinzas en la parte inferior del extrusor y quite la boquilla.
3. Mientras aprieta las pinzas, inserte la nueva boquilla. Asegúrese de que se encuentra totalmente insertada y bien colocada en el extrusor.
4. Encienda la impresora y realice una calibración para asegurarse de que la boquilla y la plataforma de impresión tienen la distancia correcta en la posición de inicio.



5. Vuelva a cargar filamento en la impresora.

6. Realice el calibrado del extrusor como se describe en la sección «*CALIBRADO*».

Tenga en cuenta que si el extrusor alcanza una temperatura inusual (por ejemplo: 300°C) o esta no se muestra, eso indica que la boquilla no se ha instalado correctamente. Repita los pasos anteriores para reinstalarla.

## PREGUNTAS FRECUENTES

P1. ¿Tengo que calibrar el extrusor después de reemplazar la boquilla?

R1. Sí, calibre el extrusor como se detalla en la sección «*CALIBRADO*».

P2. ¿Qué puedo hacer si la temperatura que se muestra del extrusor es anormal (p. ej.: 300 °C) o si no figura ninguna temperatura?

R2. La boquilla no se instaló correctamente. Vuelva a instalar la boquilla como se describe en la sección «*SUSTITUCIÓN DE LA BOQUILLA*»

P3. ¿Qué puedo hacer si no se extruye filamento cuando intento construir un modelo?

R3. Realice los pasos que figuran en la sección «*DESOBSTRUIR LA BOQUILLA*».

P4. ¿Cómo reemplazo el filamento?

R4. Efectúe los pasos que se describen en la sección «*REEMPLAZAR EL FILAMENTO*».

P5. ¿Cómo quito el modelo terminado?

R5. Siga los pasos que se encuentran en la sección «*RETIRAR UN MODELO IMPRESO*».

- P6. ¿Qué puedo hacer si la distancia entre la boquilla y la placa de construcción es demasiada o poca?
- R6. Siga las instrucciones de la sección «*CALIBRADO*».
- P7. ¿La impresora es compatible con voltajes CA que no sean 110-120 V CA?
- R7. Sí, la impresora usa un adaptador de corriente CA, que admite voltajes de 100~240 V CA, 50/60 Hz.
- P8. ¿La impresora se apaga automáticamente después de que se haya completado un trabajo de impresión?
- R8. No.
- P9. ¿Qué formatos de archivos son compatibles con la impresora?
- R9. El programa de laminado admite archivos: **.3mf, .stl, .obj, .fpp, .bmp, .png, .jpg y .jpeg**. La impresora admite archivos **.gx o .g**, que se crean con el programa de laminado.
- P10. ¿Qué plataformas de la Nube son compatibles?
- R10. La impresora se puede conectar a las plataformas FlashCloud y PolarCloud.
- P11. ¿La impresión en ABS es segura?
- R11. El filamento ABS genera un gas nocivo y venenoso cuando se calienta. Haga uso del filamento únicamente en lugares bien ventilados. Recomendamos el uso de PLA no tóxico cuando se imprima en presencia de niños.
- P12. ¿Qué puedo hacer si los bordes del modelo impreso están torcidos?

- R12. Active la opción «Raft» y vuelva a laminar el modelo. Trate de calentar la placa a la temperatura recomendada para aumentar la adherencia del modelo. Pruebe a aplicar un pegamento sólido a la plataforma antes de imprimir.
- P13. ¿Qué puedo hacer si el extrusor resopla, pero no se extruye el filamento?
- R13. Compruebe si el filamento se ha cargado correctamente y que el tubo guía esté bien posicionado. Si el filamento se cargó y el tubo guía está colocado correctamente, es probable que la boquilla esté obstruida. Realice los pasos que figuran en la sección «*DESOBSTRUIR LA BOQUILLA*».
- P14. ¿Qué diferencia hay entre la carga de filamento y el reemplazo de filamento?
- R14. La carga se realiza cuando no hay filamento cargado en el momento. La sustitución es un proceso de dos partes en el que primero se descarga el filamento que se haya cargado y luego se carga otro filamento.

## ASISTENCIA TÉCNICA

En Monoprice nos alegramos de ofrecer asistencia técnica gratuita, online y en tiempo real para ayudarle con cualquier pregunta que tenga sobre instalación, configuración, solución de problemas o recomendaciones de productos. Si necesita asistencia para su producto nuevo, no dude en visitar nuestra página para hablar con uno de nuestros amables y expertos agentes de soporte técnico. Esta asistencia está disponible a través del botón de chat en nuestra página web [www.monoprice.com](http://www.monoprice.com) en horario laboral, siete días a la semana. También le podemos atender por correo electrónico si nos escribe a [tech@monoprice.com](mailto:tech@monoprice.com)

## SPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	33820, 35880, 35881
Tecnología de impresión	Fabricación con filamento fundido (FFF)
Tipo de pantalla	Pantalla táctil IPS a color 2.8"
Tamaño de filamento	1.75 mm
Diámetro de boquilla	0.4 mm
Superficie de impresión	6.9" x 6.9" x 6.9" (150 x 150 x 150 mm)
Resolución de capa	0.05 ~ 0.4 mm
Precisión de impresión	±0.2 mm
Precisión de posición	Z: 0.0025 mm, XY: 0.011 mm
Velocidad de impresión	10 ~ 100 mm/segundo
Memoria interna	8GB
Software	MP FlashPrint
Formatos de entrada	3MF, STL, OBJ, FPP, BMP, PONG, JPG, JPEG
Formatos de salida	GX, G
Conectividad	Memoria USB, Wi-Fi®, Ethernet
Compatibilidad con Sistemas Operativos	Windows® XP/Vista®/7/8/10, Mac® OS X®, Linux®
Potencia de entrada	24 VDC, 6.5A
Potencia de entrada adaptador CA	100 ~ 240 VAC, 47 ~ 63 Hz
Consumo máximo	150 vatios
Dimensiones	15.7" x 15.0" x 15.9" (400 x 380 x 405 mm)
Peso	19.8 lbs. (9.0 kg)

# CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

## Aviso para la FCC



La modificación del equipo sin autorización de Monoprice puede causar que este deje de estar en conformidad con los requisitos de la FCC para dispositivos digitales de Clase A. En ese caso, su derecho a usar el equipo puede verse limitado por las normas de la FCC. Así, podría estar obligado a hacerse cargo de la corrección de cualquier interferencia con comunicaciones de radio o televisión.

Este equipo ha sido sometido a pruebas y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A de acuerdo con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están establecidos para ofrecer una protección razonable ante interferencias perjudiciales en una instalación comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia. Si no se instala y usa según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Es posible que el funcionamiento del equipo en un área residencial provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario tendrá la responsabilidad de corregir la interferencia.

## Aviso de radio para la FCC



### Advertencia

Este dispositivo de radio conforme a la Parte 15 de las normas de la FCC se basa en un funcionamiento de no interferencia con otros aparatos que funcionen en esa frecuencia. Cualquier modificación del producto no aprobada expresamente por Monoprice, incluido el uso de antenas no aprobadas, podría invalidar la autoridad del usuario para utilizar el dispositivo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencias

perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado.

## **Declaración sobre exposición a radiación de radiofrecuencia para la FCC**



### **Advertencia**

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiación establecidos para un entorno controlado. Los usuarios finales deben seguir las instrucciones específicas de utilización para garantizar el cumplimiento de estos límites a la exposición a radiofrecuencia. Este transmisor debe estar al menos a 20 cm del usuario y no debe colocarse o usarse en conjunto con ninguna otra antena o transmisor.

## **Aviso para Industry Canada**



Este aparato digital de Clase A cumple con la normativa canadiense ICES-003.

## **Aviso de radio para Industry Canada**



### **Advertencia**

Este dispositivo IC RSS-210 funciona sobre una base de no interferencia con otros aparatos que funcionen a esa frecuencia. Cualquier modificación del producto no aprobada expresamente por Monoprice, incluido el uso de antenas no aprobadas, podría invalidar la autoridad del usuario para utilizar el dispositivo.

Este dispositivo cumple con la normativa IC RSS-210. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseado.

## Declaración sobre exposición a la radiación de radiofrecuencia para Industry Canada



### Advertencia

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiación establecidos para un entorno controlado. Los usuarios finales deben seguir las instrucciones específicas de utilización para garantizar el cumplimiento de estos límites a la exposición a radiofrecuencia. Este transmisor debe estar al menos a 20 cm del usuario y no debe colocarse o usarse en conjunto con ninguna otra antena o transmisor.



### Declaración CE de Conformidad

Monoprice, Inc. declara que el producto descrito en esta guía o manual de usuario cumple con las siguientes directrices. El texto completo de la Declaración CE de Conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

[https://www.monoprice.com/product?c\\_id=107&cp\\_id=10724&cs\\_id=1072403&p\\_id=33820&seq=1&format=2](https://www.monoprice.com/product?c_id=107&cp_id=10724&cs_id=1072403&p_id=33820&seq=1&format=2) el CE DoC puede encontrarse en este manual de usuario.

- Directiva EMC 2004/108/EC
- Directiva de bajo voltaje 2014/35/EU
- Directiva RoHS2 2011/65/EU
- Directiva WEEE 2012/19/EC
- Directiva de Residuos de Envases y Embalajes 94/62/EC
- Directiva REACH 1907/2006/EC

## Información sobre la WEEE

Información de usuario para productos de consumo cubiertos por la Directiva 2012/19/EU de la UE de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE).

Este documento contiene información importante para los usuarios respecto a la eliminación y el reciclaje adecuados de los productos de Monoprice. Los consumidores deben cumplir con este aviso para todos los productos electrónicos que lleven el siguiente símbolo:



**Para los consumidores de la Unión Europea:** esta directiva de la UE exige que el producto que lleve este símbolo o su embalaje no se elimine con los residuos municipales sin clasificar. El símbolo indica que este producto debe eliminarse separado de los residuos domésticos habituales. Es su responsabilidad deshacerse de este y otros productos eléctricos o electrónicos mediante las instalaciones de recogida designadas por el gobierno o las autoridades locales. La eliminación y el reciclaje correctos ayudarán a impedir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para obtener información más detallada sobre la eliminación de un producto no deseado, contacte con las autoridades locales, el servicio de eliminación de desechos o la tienda donde compró el producto.

## Aviso de seguridad



ADVERTENCIA: no utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, en un sótano húmedo, cerca de una piscina o en un área donde pueda producirse un contacto accidental con agua o líquido.

ADVERTENCIA: evite usar este producto durante una tormenta eléctrica. Puede haber un pequeño riesgo de descarga eléctrica debido a la sobretensión causada por un rayo.

ADVERTENCIA: el adaptador de alimentación externo o el cable de alimentación de CA es el dispositivo para desconectar el equipo. La toma de corriente debe estar situada cerca del equipo y su acceso debe ser fácil.

ADVERTENCIA: use este producto en una zona bien ventilada.

*Wi-Fi® y Wi-Fi Alliance® son marca registrada de Wi-Fi Alliance.*

*Microsoft®, Windows® y Vista® son marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.*

*Apple®, Mac® y OS X® son marcas de Apple Inc., registrada en Estados Unidos y otros países.*

*Linux® es la marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y otros países.*