

**sigma**

**Guía Rápida**  
Quick Start Guide

# ÍNDICE INDEX

## Guía Rápida BCN3D Sigma Quick start guide BCN3D

Glosario <i>Glossary</i>	4-5
¿Qué hay en la caja? <i>What is in the box?</i>	6
Desembalaje <i>Unpacking</i>	7
Puesta a punto <i>Set up</i>	8-13
Seguridad <i>Safety</i>	14
*Puesta en marcha ** <i>Getting started</i>	15-16

## Instalación Cura BCN3D Cura BCN3D installation

Instalación Cura <i>Cura installation</i>	18
Descarga Cura <i>Download Cura</i>	18
Tu primera impresión dual <i>Your first dual print</i>	19-22

Queremos dar las gracias a todos los usuarios por su confianza en BCN3D, por ayudarnos a llevar a cabo nuestros sueños y hacer un producto mejor cada día.

Antes de utilizar la impresora es necesario leer el manual completo disponible en la web y en la tarjeta SD.

**Esta máquina no es un juguete. La manipulación y uso de este producto requieren supervisión de un adulto.**

*We would like to thank all users for trusting BCN3D, for helping us to reach our dreams and working a better product every day.*

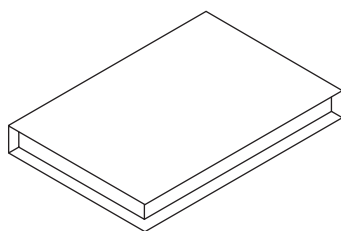
*Before using the printer it's necessary to read the User Guide available in our website or the SD card supplied with the printer.*

***This printer is not a toy. The handling and use of this product needs the supervision of an adult.***

*\*Si desea visualizar el apartado de Puesta en marcha visite nuestro canal de Youtube:*

*\*\*Check the Getting Started Playlist in our Youtube channel:*





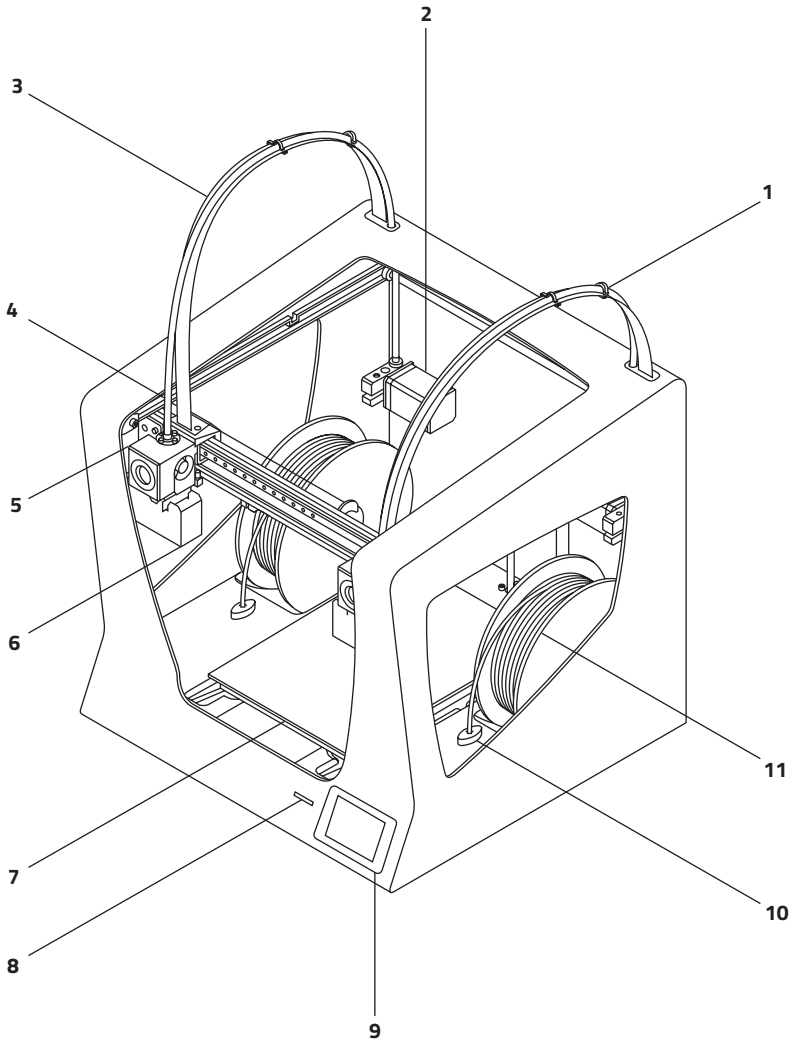
# **Guía rápida**

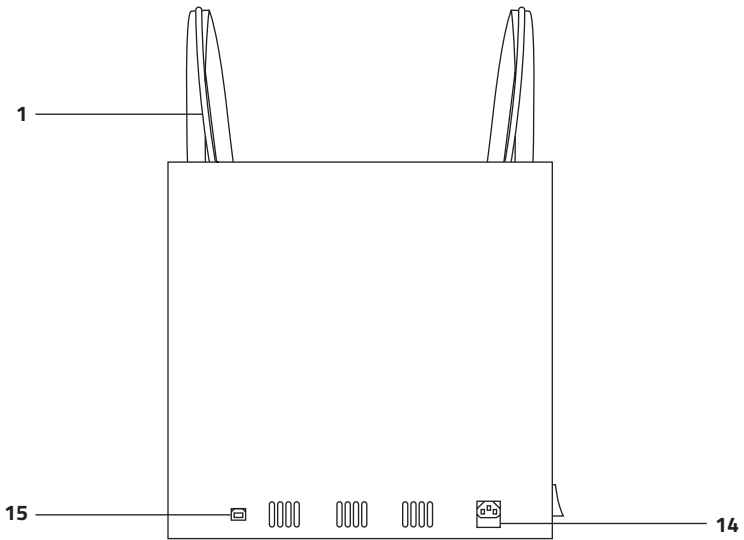
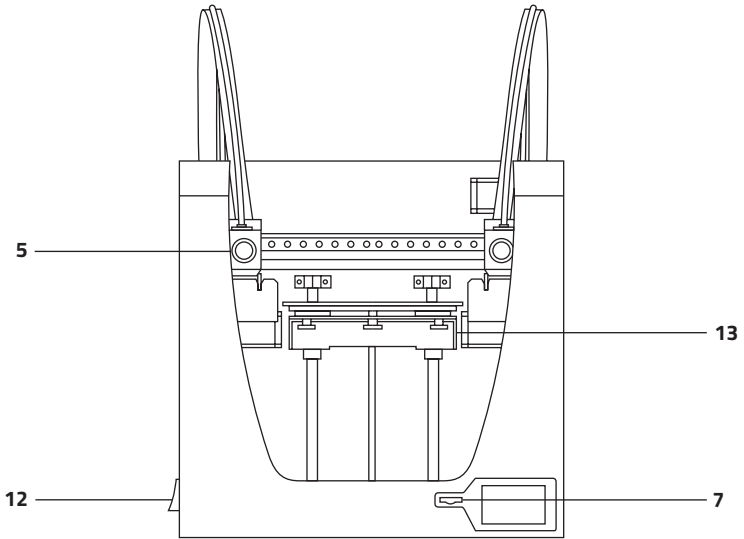
*Quick Start Guide*

# Glosario Glossary

---

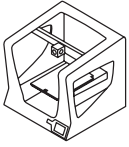
- 1 Tubo de teflón *Teflon tube*
- 2 Extrusor *Extruder*
- 3 Cable hotend *Hotend cable*
- 4 Soporte bobina *Spool holder*
- 5 Hotend *Hotend*
- 6 Deposito del purgador *Purge Tank*
- 7 Superficie de impresión *Printing surface*
- 8 Lector SD *SD Reader*
- 9 Pantalla táctil *Touchscreen*
- 10 Entrada de filamento *Filament entry*
- 11 Bobina de plástico *Spool*
- 12 Interruptor *Switch*
- 13 Plataforma *Platform*
- 14 Enchufe de alimentación *Power plug*
- 15 Puerto USB *USB port*



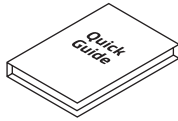


# ¿Que hay en la caja? What is in the box?

BCN3D Sigma  
BCN3D Sigma



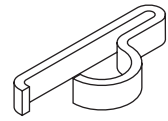
Guía de inicio rápido  
Quick start guide



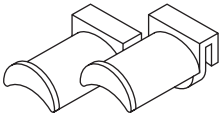
2 Tubos de teflón  
2 teflon tubes



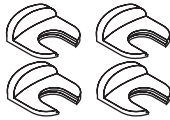
4 Clips de cable plano  
4 Flat cable clips



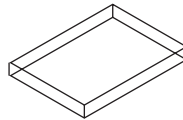
2 Soportes para bobinas  
2 Spool holders



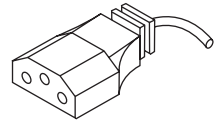
4 Anillas azules  
4 Blue clips



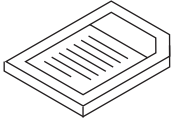
Cristal  
Glass



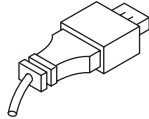
Cable alimentación  
Power Cable



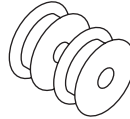
Tarjeta SD  
SD card



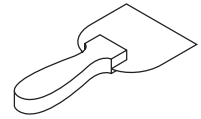
Cable USB  
USB cable



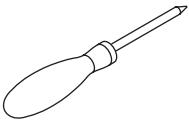
2 Bobinas de PLA  
2 PLA spools



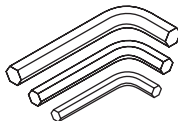
Espátula  
Spatula



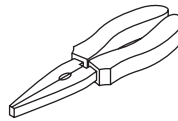
Destornillador estrella  
Cross-head screwdriver



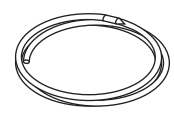
3 Llaves allen  
3 Allen key



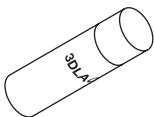
Alicates  
Pliers



Filamento de nylon  
Nylon filament



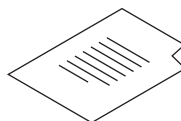
\*Laca  
\*\*Lacquer



Pieza de muestra  
Sample print



Garantía  
Warranty



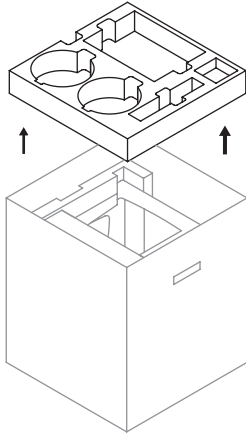
Pegatinas  
Stickers



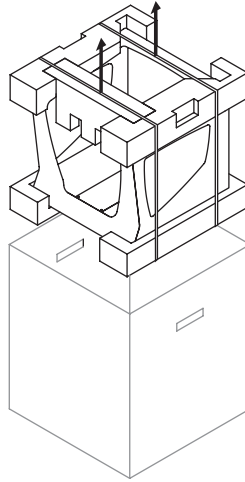
\*Si se ha enviado por avión, no se incluye \*\*Not included if shipped by air

# Desembalaje Unpacking

1.

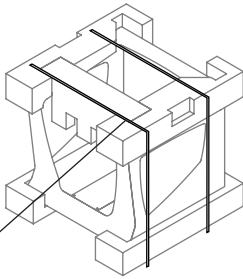


2.

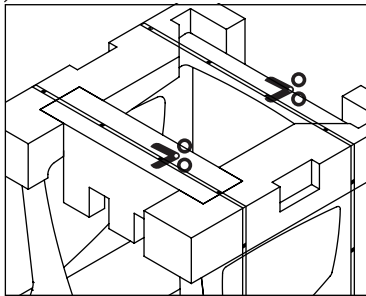
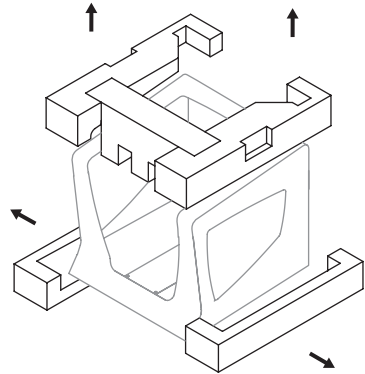


Sacar la maquina  
con ayuda de los  
flejes  
*Take out the printer  
using the strap*

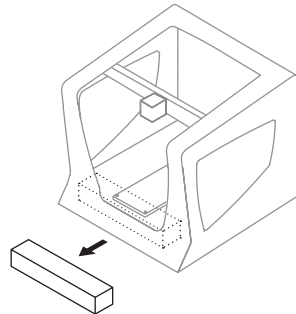
3.



4.



5.

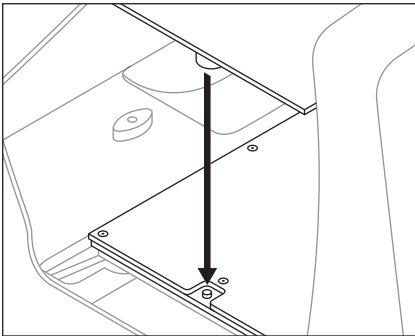
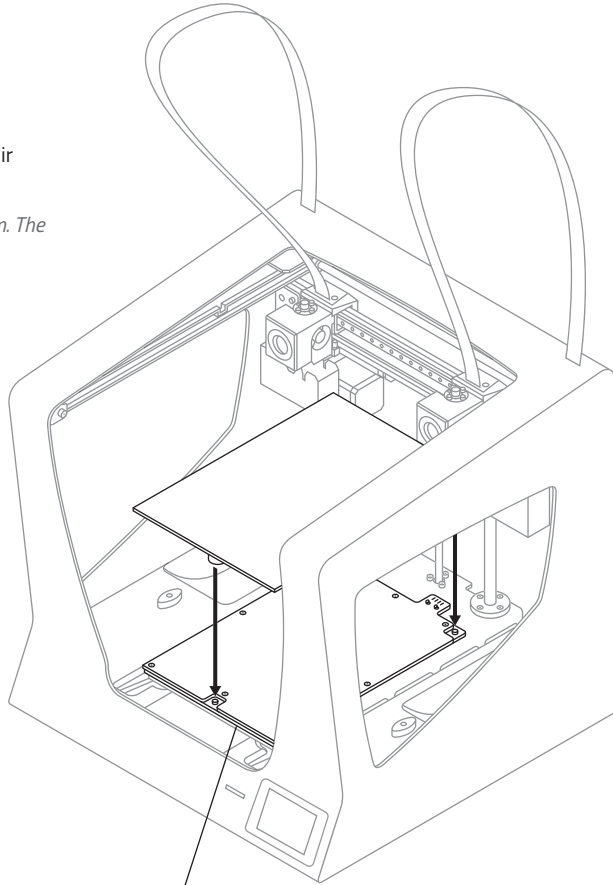


# Puesta a punto Set up

1.

Colocar el cristal sobre la plataforma, haciendo coincidir las ranuras.

*Place the glass on the platform. The slots must match.*



Manipular el cristal con cuidado.  
En caso de rotura puede causar heridas.  
*Handling the glass vit carefully.  
In case of break can cause injuries.*



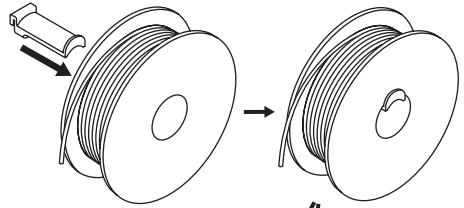
# Puesta a punto Set up

---

**2.**

Colocar los soportes en las bobinas.

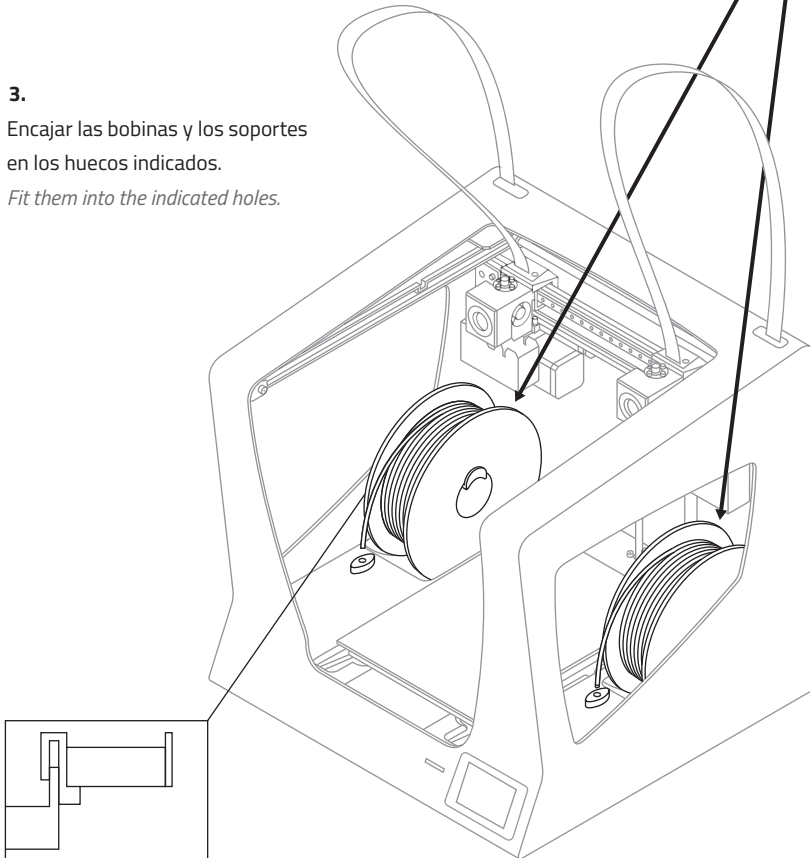
*Place the spools holders on the spools.*



**3.**

Encajar las bobinas y los soportes en los huecos indicados.

*Fit them into the indicated holes.*

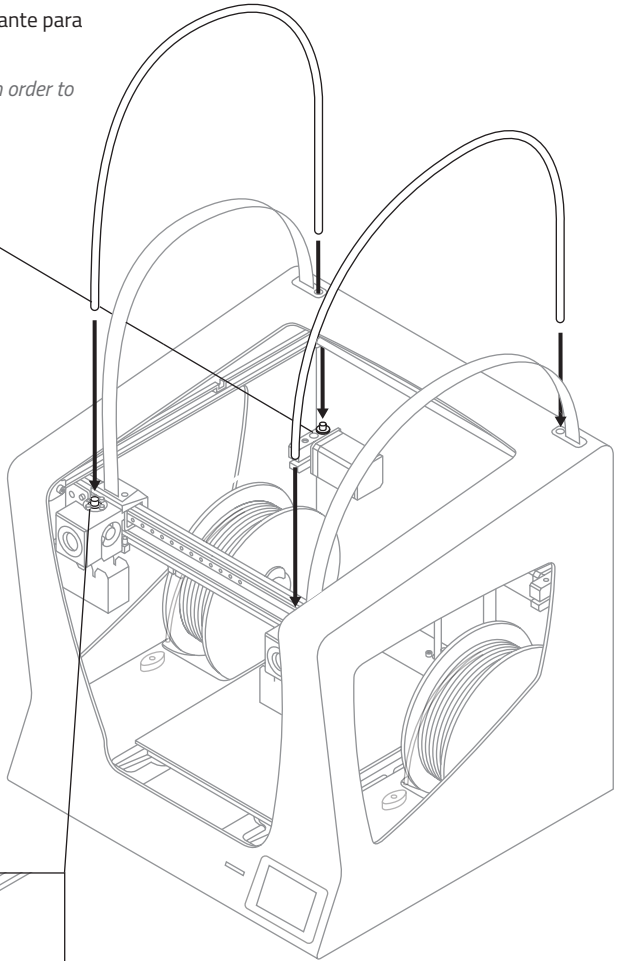
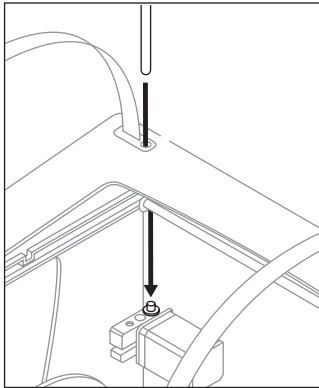


# Puesta a punto Set up

## 4.

Mover manualmente el eje Y hacia adelante para trabajar más cómodamente.

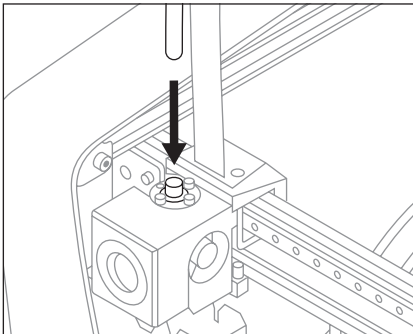
*Move Y axis manually towards the front in order to work more comfortably.*



## 5.

Insertar el tubo de teflón hasta que haga tope.

*Insert the Teflon tube until it stops.*



## 6.

Insertar el otro extremo en el orificio del hotend.

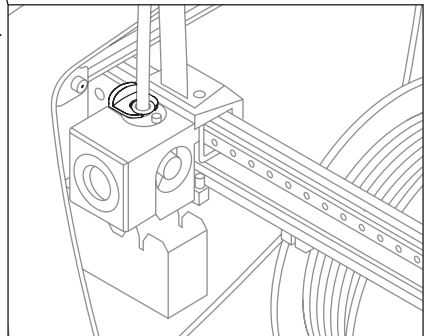
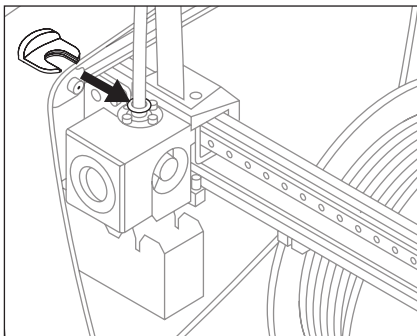
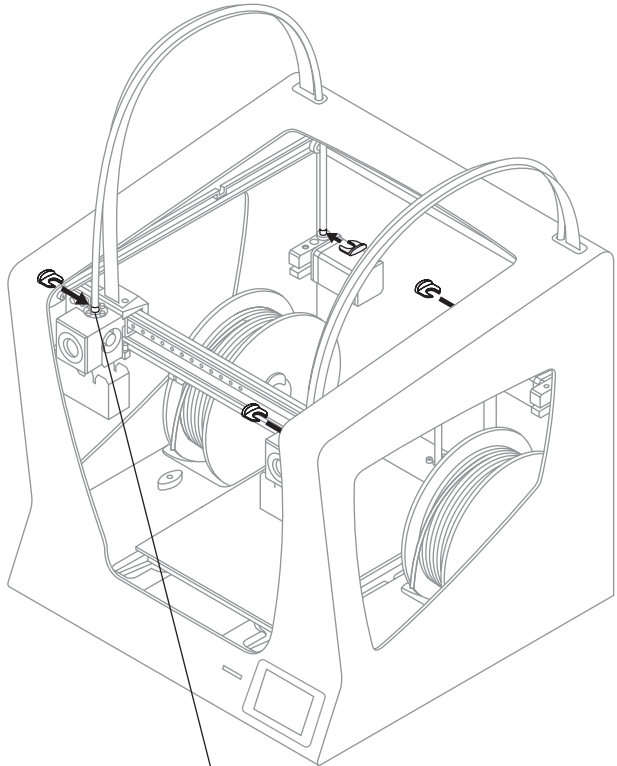
*Insert the opposite end of the teflon tube into the hotend's hole.*

# Puesta a punto Set up

7.

Fijar los tubos de teflón con las anillas azules.

*Attach the Bowden tubes with the blue clips.*



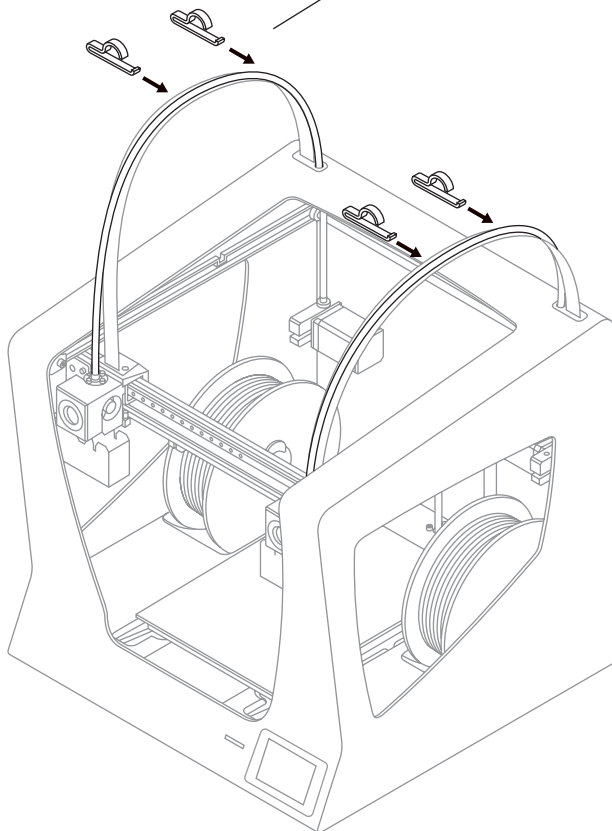
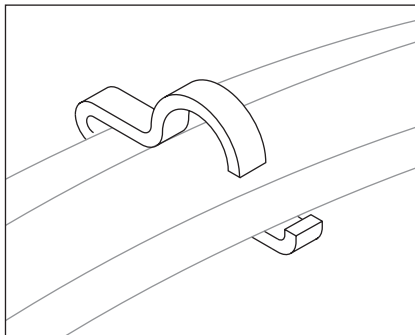
## Puesta a punto Set up

---

8.

Unir el tubo de teflón al cable del hotend con los clips de cable plano.

*Put together the Teflon tube with the hotend cable using the flat cable clips.*

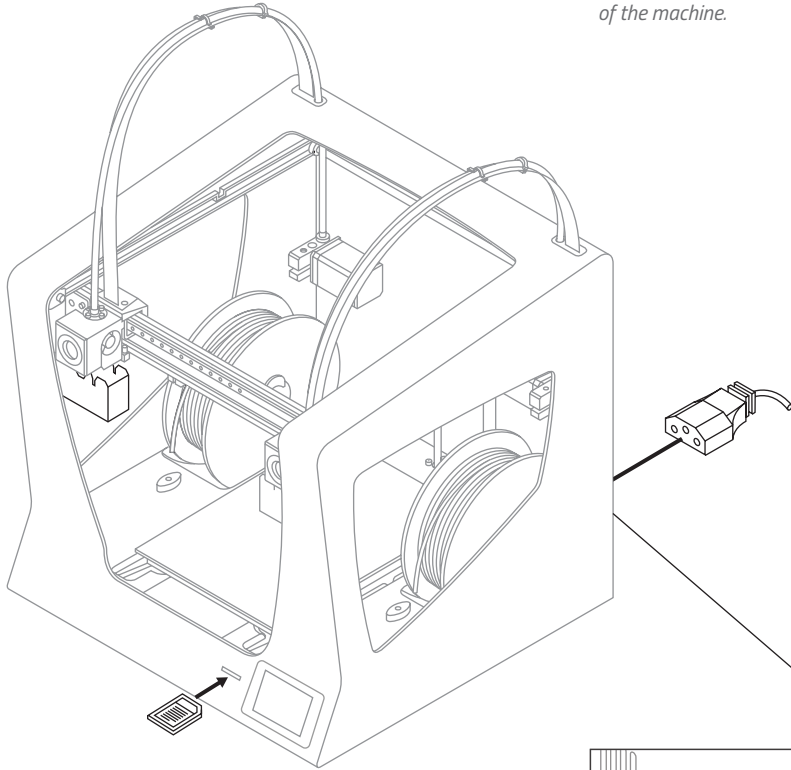


# Puesta a punto Set up

---

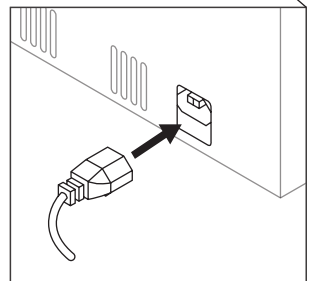
**9.**

Conectar el cable de alimentación por la parte trasera de la Sigma.  
*Connect the power supply cable. The plug is located at the rear of the machine.*



**10.**

Introducir la tarjeta SD en el lector.  
*Insert the SD card into the reader.*



Prestar atención a las indicaciones de seguridad repartidas por la máquina y a las que aparecen por pantalla.

No situar ningún objeto ni ninguna parte del cuerpo entre las partes móviles de la máquina cuando estén o puedan ponerse en movimiento.

No tocar las partes calientes (superficie de impresión y hotend) cuando la máquina esté encendida ni durante los 15 minutos posteriores a su funcionamiento.

Manejar la superficie de impresión de cristal con cuidado. En caso de golpe o caída podría romperse y producir cortes en el usuario.

Los materiales de impresión emiten humos que pueden llegar a ser tóxicos. Utilizar siempre la impresora en lugares abiertos o con ventilación.

En caso de emergencia detener la máquina mediante el botón de encendido y desconectar la alimentación eléctrica.

La espátula es una herramienta afilada que puede producir lesiones. Utilizarla solamente para eliminar restos de impresión derivadas del proceso de calibración asistida.

*Take care about the indications of security spread out on the printer and those which appear in the screen.*

*Do not put any object neither any part of the body between the mobile parts of the printer, when it is moving or can start moving.*

*Do not touch the hot parts (printing surface and hotend) while the printer is powered neither during the 15 minutes after it has been working.*

*Handle the printing surface glass carefully. In cases of shock or fall it could break and cause cuts on the user.*

*Printing materials emit fumes that can might be toxic. Always use the printer in open or ventilated places.*

*In case of emergency stop the machine using the power button and disconnect the power supply.*

*Spatula is a sharp tool that may cause injuries. Only use it to remove the Full calibration scraps.*

## Asistente de inicio Setup Assistant

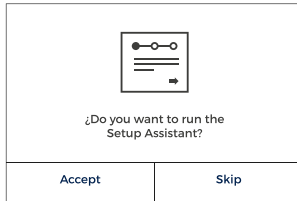
### 1. Welcome



### 2. Setup Assistant

Pulsar *Accept*

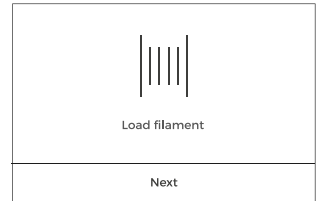
*Press Accept*



### 3. Load filament

Pulsar *load Next*

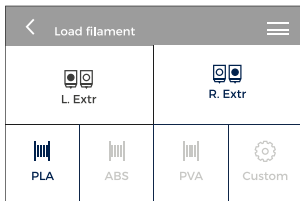
*Press load Next*



### 4. Select material

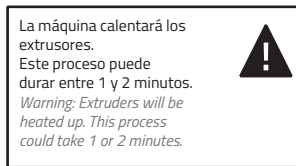
Elegir PLA

*Choose PLA*



### 5. Seguir las instrucciones

*Follow screen's instructions*



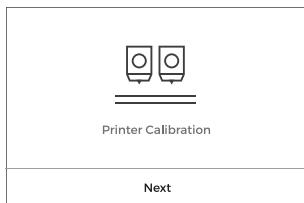
### 6. Repetir el proceso para el otro extrusor.

*Repeat all the process with the  
other extruder.*

### 7. Printer calibration

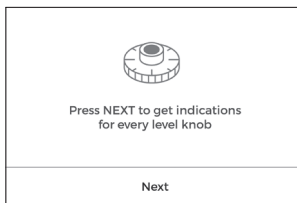
Pulsa next

*Press next*



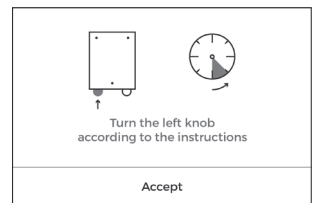
### 8. Calibrado del nivel de la superficie

*Hot bed leveling*



### 9. Girar los tornillos de calibración según indica la pantalla.

*Turn calibration screw  
as indicated by the display.*



# Puesta en marcha Getting started

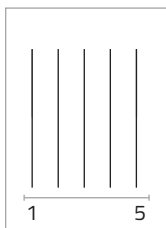
## 10. Z Axis calibration

Sigue las instrucciones de la hoja de calibración

*Follow the instructions of the calibration sheet*

11. La máquina imprimirá un test para validar el proceso anterior.

*The printer will print a test to validate the previous process.*



12. Busque la línea transparente.

Luego, cuente 2 a la derecha .

Repetir si fuera necesario.

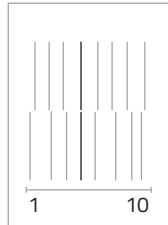
*Look for the transparent line. Then count 2 to the right. Redo if necessary*

Z Axis Calibrate R. Extr				
1	2	3	4	5
Select which line looks more like the good one. If none is good, press REDO				
Redo				

## 13. X Axis calibration

La máquina imprimirá líneas verticales.

*The printer will print vertical lines.*



14. Elegir la pareja más alineada

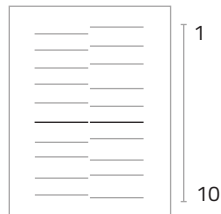
*Choose best aligned couple of lines.*

X Axis				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
Choose the best aligned pair of lines. Press REDO if none fits				
Redo				

15. Y Axis calibration

La máquina imprimirá líneas horizontales

*The printer will print horizontal lines.*



16. Elegir la pareja más alineada

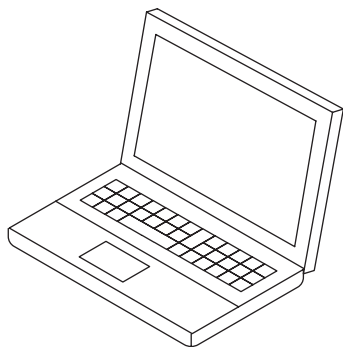
*Choose best aligned couple of lines.*

Y Axis				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
Choose the best aligned pair of lines. Press REDO if none fits				
REDO				

**¡Felicidades!** Su impresora ha sido calibrada y está lista para imprimir.

*Congratulations! Your printer has been calibrated and it is ready to print.*





# **Instalación de Cura BCN3D**

*Cura BCN3D  
instalation*

# Instalación de Cura Cura installation

Aunque las impresoras de BCN3D son compatibles con los diversos softwares de generación de archivos Gcode, recomendamos el uso de la versión de Cura desarrollada por BCN3D.

Cura es un software open source que se adapta muy bien a la nueva funcionalidad IDEX (doble extrusor independiente). Igual que otros softwares para generar Gcodes, Cura secciona el modelo 3D en capas .

A fin de proporcionar una mejor experiencia de impresión, la versión de BCN3D incorpora algunos cambios tanto en la interfaz como en las funcionalidades del Cura. De esta manera se consigue un mejor rendimiento en el software y en la BCN3D Sigma.

*Even though the BCN3D printers are compatible with all the different Gcode generator softwares, we recommend the usage of the Cura version that has been developed by BCN3D.*

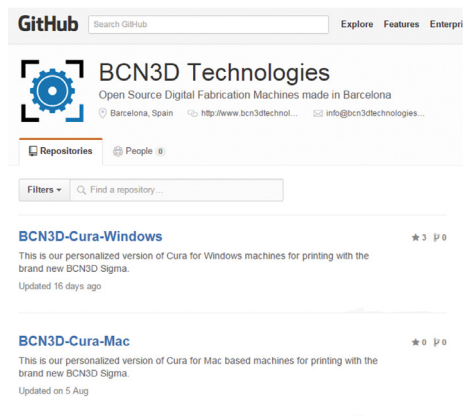
*Cura is an open source software that adapts exceptionally well to the new IDEX (independent dual extrusor) functionality. Just as other Gcode generator softwares, Cura sections the 3D model in layers and establish a difference between the perimeter and the infill of the object.*

*In order to provide a better printing experience, the version developed by BCN3D contains a number of changes both in the interface and in Cura functionalities. Thus the software has been adapted to our machine configurations.*

## Descarga Cura Download

Visitar el apartado de SOPORTE/DESCARGAS de nuestra web y seleccionar la versión del programa adecuada según el sistema operativo. Si se desea más información visitar el repositorio GitHub de BCN3D: <https://github.com/BCN3D> y localizar la versión deseada según el sistema operativo.

*Check out the SUPPORT/DOWNLOADS section in our website and choice the suitable version of the program for your OS. For further information, visit BCN3D GitHub repository: <https://github.com/BCN3D> and download the desired version. Within each directory (depending on the OS) you will find the installation instructions.*



**GitHub** Search GitHub Explore Features Enterpri

**BCN3D Technologies**  
Open Source Digital Fabrication Machines made in Barcelona  
Barcelona, Spain http://www.bcn3dtechnol... info@bcn3dtechnologies...

Repositories People

Filters Find a repository...

**BCN3D-Cura-Windows** ★ 3 0

This is our personalized version of Cura for Windows machines for printing with the brand new BCN3D Sigma.  
Updated 16 days ago

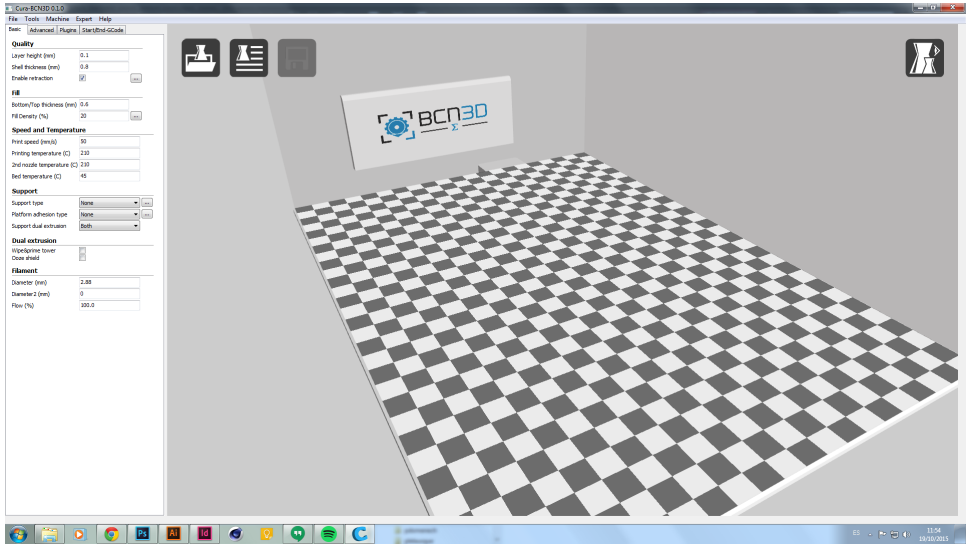
**BCN3D-Cura-Mac** ★ 0 0

This is our personalized version of Cura for Mac based machines for printing with the brand new BCN3D Sigma.  
Updated on 5 Aug

# Haz tu primera impresión dual Your first dual

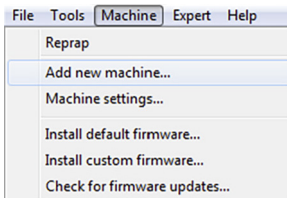
1. Abrir Cura BCN3D previamente descargado e instalado.

*Open CURA-BCN3D that previously downloaded and installed.*



2. Seleccionar *Add new machine...* en el menú *Machine*.

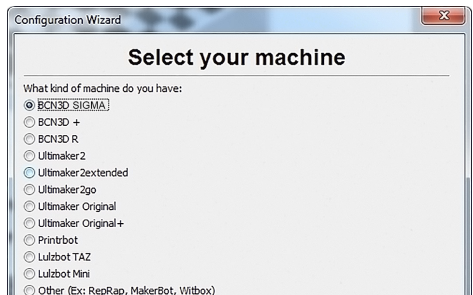
*Select Add new machine...in the Machine menu.*



3. Seleccionar *BCN3D Sigma* dentro del menú *Select your machine*

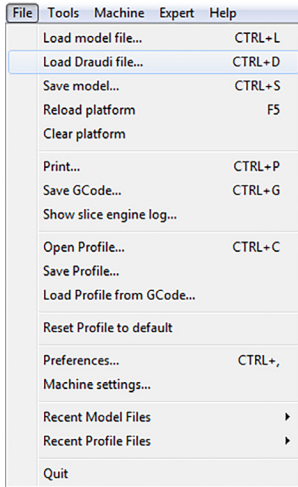
*Select BCN3D Sigma in the main menu*

*Select your machine.*

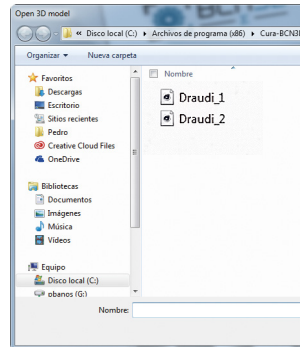


# Haz tu primera impresión dual Your first dual

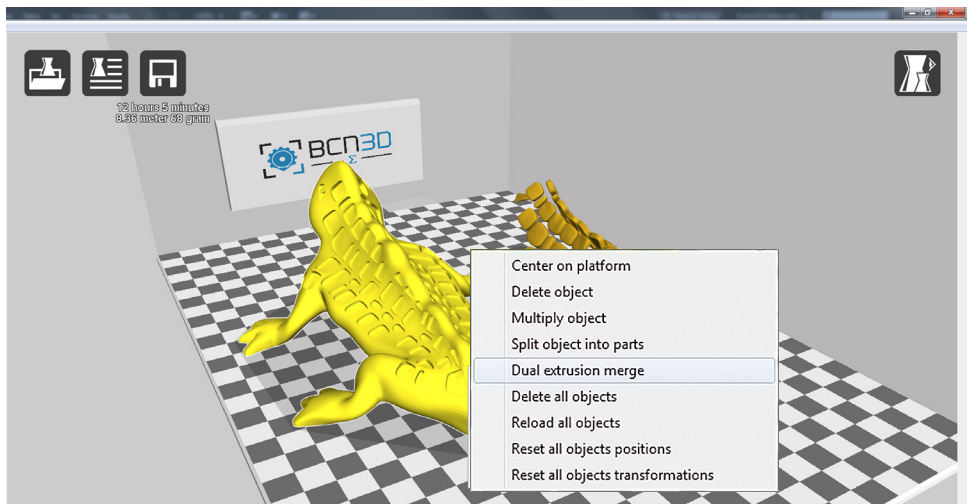
4. Seleccionar *Load Draudi file* en el menú File.  
*Select Load Draudi file in the File menu.*



5. Seleccionar primero el archivo que se desea que se imprima con el extrusor izquierdo y hacer clic en *aceptar*, repetir la misma operación con el segundo archivo (esta parte se imprimirá con el extrusor derecho).  
*First select the file desired to be printed with the left extruder and click accept. Repeat the same process with the second file (this part will be printed with the right extruder).*



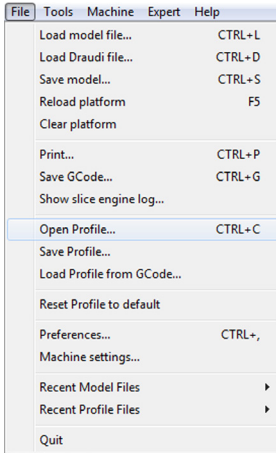
6. Hacer click derecho sobre una de las dos partes del modelo y seleccionar  
*Right click over one of the two parts of the model and select Dual extrusion merge.*



# Haz tu primera impresión dual Your first dual

7. Seleccionar la configuración requerida en función de los materiales a usar y la calidad deseada: *File > Open Profile* y buscar las configuración deseada.

*Select the profile taking into account the material and quality desired: File>Open profile and look for the existing profiles.*



9. Al insertar la tarjeta SD, el programa la detectará y el icono del disco será sustituido por una tarjeta SD con la opción de Toolpath to SD. Tras guardar el archivo en la tarjeta SD, aparecerá la opción de expulsar la tarjeta.

*When you insert the SD card, the software will detect it and the icon that is normally a disc will be substituted by an SD card with an option that reads tool path to SD. After saving the file in the SD card the option to remove the card will appear*



8. Una vez cargado el profile, Cura generará automáticamente un archivo de impresión. Cuando la barra de carga finalice, aparecerán las características de la impresión.

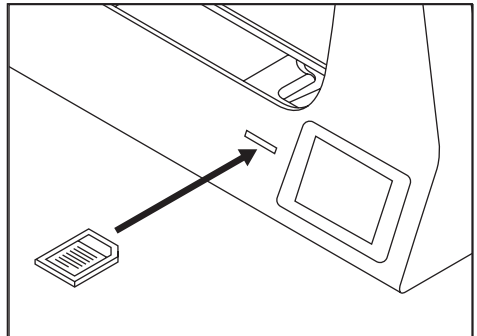
*Once the profile is loaded, Cura will generate automatically a printing file. After this process you will be able to read the printing characteristics.*



Saved as W:/Draudi 2.gcode ▲ X

10. Insertar la tarjeta SD en su ranura y encender la impresora.

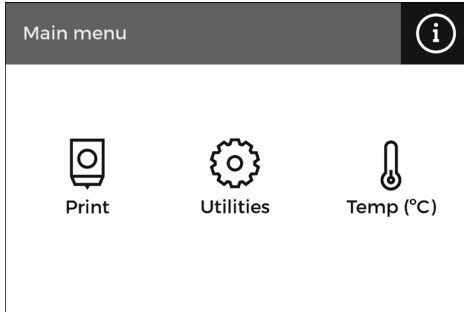
*Insert the SD card in the printer and press the power button.*



# Haz tu primera impresión dual Your first dual

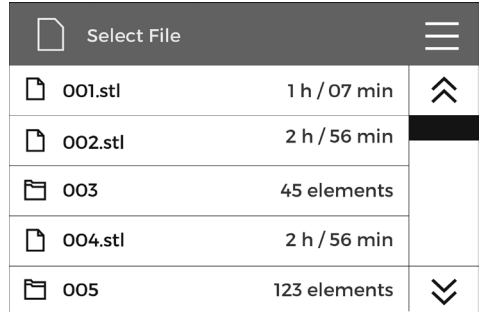
**11.** Seleccionar *Print* en el menú principal del display de la Sigma.

*Select Print in the main menu of Sigma's display.*



**12.** Seleccionar el Archivo a imprimir.

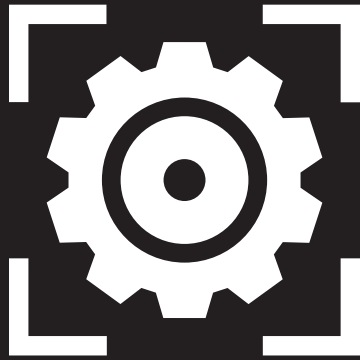
*Select the file to print.*



**¡Enhorabuena!** Ha empezado a imprimir su primera pieza 3D con Sigma.

Congratulations! You have started printing your first 3D part with the BCN3D Sigma.





**BCN3D**