

## Tabla de contenido

---

IMPRESIÓN EN DOS COLORES .....	2
Preparación de impresora.....	2
Preparación en Cura .....	2
IMPRESIÓN DE PIEZAS ROSCADAS .....	4
Preparación de impresora.....	4
Preparación en Cura .....	4

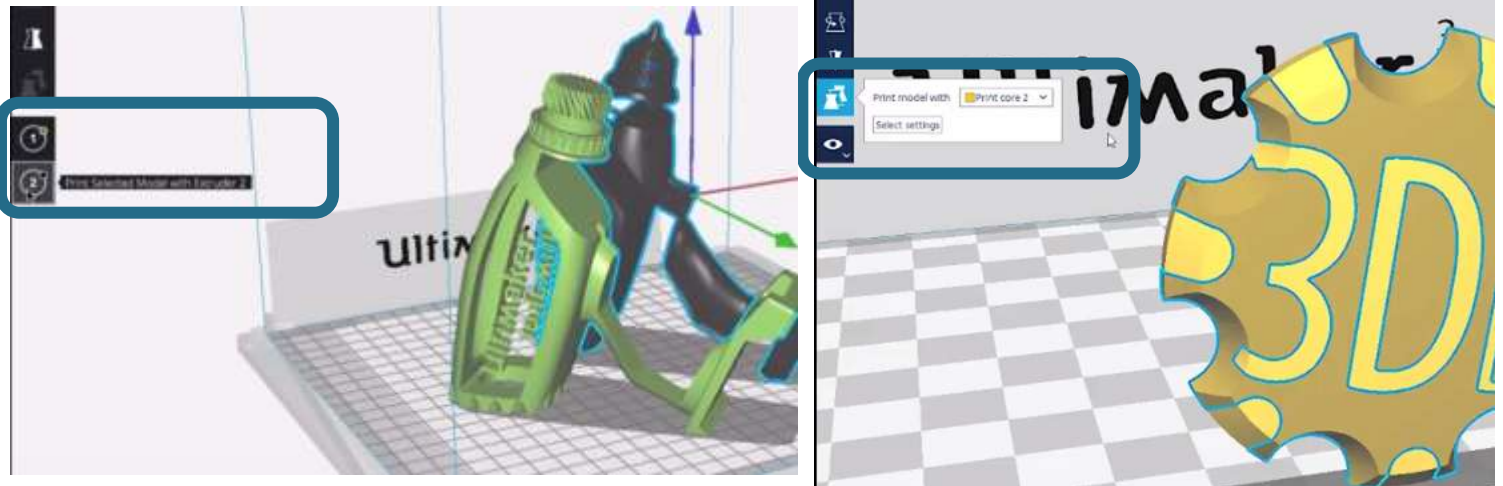
## IMPRESIÓN EN DOS COLORES

### Preparación de impresora

1. Debe sustituirse el extrusor del material de soporte (BB) por el compatible con el material de construcción (AA). Los dos extrusores que se utilicen debe ser iguales para evitar complicaciones.
2. Posteriormente debe cambiarse el material de soporte por el material de construcción correspondiente.
3. Se deberán calibrar los desplazamientos XY de la impresora (20').  
[Sistema > Mantenimiento > Calibración > Calibrar desplazamiento XY]\*

### Preparación en Cura

1. Comprobar que en cada uno de los extrusores está el material con el color correspondiente.
2. Insertar los dos archivos .stl
3. Seleccionar cada elemento y elegir el extrusor que va a realizarla.



4. Seleccionar las dos piezas (botón izquierdo en cada una manteniendo shift pulsado), click derecho > Combinar modelos (versión inglesa Merge Models)
5. Lanzar a la impresora o guardar en archivo gcode.

# IMPRESIÓN 3D EN DOS COLORES Y ROSCAS

\*



No toque el chip de la parte posterior del print core con los dedos.



No olvide mantener el print core completamente en vertical mientras lo está extrayendo o colocando para que pueda extraerlo del cabezal de impresión o introducirlo en el mismo correctamente.

## Calibración de los print cores

Cuando se instala una nueva combinación de print cores es necesario calibrarlos para alinear las dos toberas. La Ultimaker 3 detecta automáticamente las nuevas combinaciones y muestra un mensaje para llevar a cabo la calibración. El proceso de calibración solo debe realizarse una vez. La información quedará grabada en la impresora. El print core AA que viene instalado en la Ultimaker 3 ya se ha calibrado con los otros dos print cores y no es necesario repetir el proceso.

Para realizar la calibración necesita la hoja de calibración XY, que viene incluida en la caja de accesorios o descargarla [aquí](#). Si la va a imprimir, hágalo en un A4 a escala 100 %.



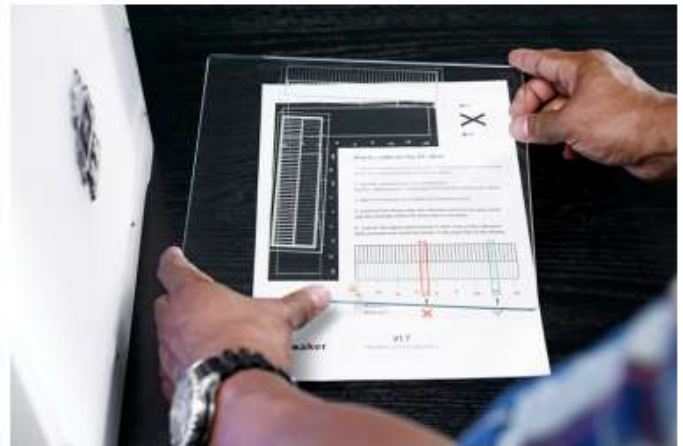
Asegúrese de que los dos print cores y los materiales están instalados antes de comenzar la calibración.

Para iniciar la calibración:

1. Vaya a System (Sistema) → Maintenance (Mantenimiento) → Calibration (Calibración) → Calibrate XY offset (Calibrar desplazamiento XY).
2. La Ultimaker 3 imprimirá una cuadrícula en la placa de impresión. Espere hasta que finalice.
3. Cuando se haya enfriado la Ultimaker 3, retire la placa de vidrio de la impresora y colóquela en la hoja de calibración XY. Compruebe que la cuadrícula impresa está colocada exactamente sobre los dos rectángulos de la hoja.
4. Busque las rayas alineadas en la cuadrícula impresa marcadas como X y mire qué número pertenece a dichas rayas. Introduzca este número como el valor de desplazamiento X en la Ultimaker 3.
5. Busque las rayas alineadas en la cuadrícula impresa marcadas como Y y mire qué número pertenece a dichas rayas. Introduzca este número como el valor de desplazamiento Y en la Ultimaker 3.



Es importante que la impresión de desplazamiento XY se adhiera correctamente a la placa de impresión y que no se muestre ninguna señal de infraextrusión. En caso de que se muestre, es aconsejable volver a realizar la impresión de calibración.



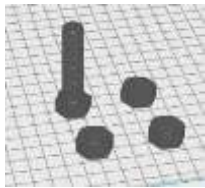
## IMPRESIÓN DE PIEZAS ROSCADAS

### Preparación de impresora

1. Utilización de extrusor AA.04 mínimo.

### Preparación en Cura

1. Aconsejable no aplicar material de soporte.
2. Altura de capa según tamaño de rosca. Ver muestrarios de ensayos y elegir según el acabado que se busque. Los parámetros utilizados dichos ensayos en ABS y en PLA son los siguientes:



**Ultimaker 3 Extended #2**

Extrusor 1 | Extrusor 2

Material: Black PLA

Print core: AA 0.4

[Comprobar compatibilidad](#)

**Configuración de impresión**

Recomendado | Personalizado

Perfil: Fast - 0.2mm

Buscar...

**Cantidad**

Altura de capa: 0.6 mm

**Perímetro**

Grosor de la pared: 1 mm

Grosor superior/inferior: 1 mm

**Relleno**

Densidad de relleno: 20 %

Pasos de relleno necesarios: 0

**Material**

Temperatura de impresión: 205 °C

Temperatura de la cama de impresión: 60 °C

Diámetro: 2.85 mm

Flujo: 100 %

Habilitar la retracción:

**Velocidad**

Velocidad de impresión: 70 mm/s

Velocidad de desplazamiento: 250 mm/s

Aceleración de la impresión: 4000 mm/s<sup>2</sup>

Aceleración de desplazamiento: 5000 mm/s<sup>2</sup>

Impulso de impresión: 25 mm/s

Impulso de desplazamiento: 30 mm/s

**Refrigeración**

Activar refrigeración de impresión:

**Soporte**

Generar soporte:

**Adherencia de la placa de impresión**

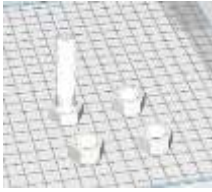
Tipo adherencia...ca de impresión: Ninguno

**Extrusión doble**

Activar la torre auxiliar:

Lista para imprimir a través de la red

# IMPRESIÓN 3D EN DOS COLORES Y ROSCAS



Ultimaker 3 Extended #2

Extrusor 1 Extrusor 2

Material: White ABS  
Print core: AA 0.4

[Comprobar compatibilidad](#)

### Configuración de impresión

Recomendado Personalizado

Perfil: Fine 0.1mm

Buscar...

- Calidad**
  - Altura de capa: 0.6 mm
- Perímetro**
  - Grosor de la pared: 1 mm
  - Grosor superior/inferior: 1 mm
- Relleno**
  - Densidad de relleno: 20 %
  - Pasos de relleno necesarios: 0
- Material**
  - Temperatura de impresión: 230 °C
  - Temperatura de la cama de impresión: 80 °C
  - Díametro: 2.85 mm
  - Flujo: 100 %
  - Habilitar la retracción:
- Velocidad**
  - Velocidad de impresión: 55 mm/s
  - Velocidad de desplazamiento: 250 mm/s
  - Aceleración de la impresión: 4000 mm/s<sup>2</sup>
  - Aceleración de desplazamiento: 5000 mm/s<sup>2</sup>
  - Impulso de impresión: 25 mm/s
  - Impulso de desplazamiento: 30 mm/s
- Refrigeración**
  - Activar refrigeración de impresión:
- Soporte**
  - Generar soporte:
- Adherencia de la placa de impresión**
  - Tipo adherencia de impresión: Ninguno
- Extrusión doble**

Material: White ABS  
Print core: AA 0.4

[Comprobar compatibilidad](#)

### Configuración de impresión

Recomendado Personalizado

Perfil: Fine 0.1mm

Buscar...

- Calidad**
  - Altura de capa: 0.6 mm
- Perímetro**
  - Grosor de la pared: 1 mm
  - Grosor superior/inferior: 1 mm
- Relleno**
  - Densidad de relleno: 20 %
  - Pasos de relleno necesarios: 0
- Material**
  - Temperatura de impresión: 230 °C
  - Temperatura de la cama de impresión: 80 °C
  - Díametro: 2.85 mm
  - Flujo: 100 %
  - Habilitar la retracción:
- Velocidad**
  - Velocidad de impresión: 55 mm/s
  - Velocidad de desplazamiento: 250 mm/s
  - Aceleración de la impresión: 4000 mm/s<sup>2</sup>
  - Aceleración de desplazamiento: 5000 mm/s<sup>2</sup>
  - Impulso de impresión: 25 mm/s
  - Impulso de desplazamiento: 30 mm/s
- Refrigeración**
  - Activar refrigeración de impresión:
- Soporte**
  - Generar soporte:
- Adherencia de la placa de impresión**
  - Tipo adherencia de impresión: Ninguno
- Extrusión doble**