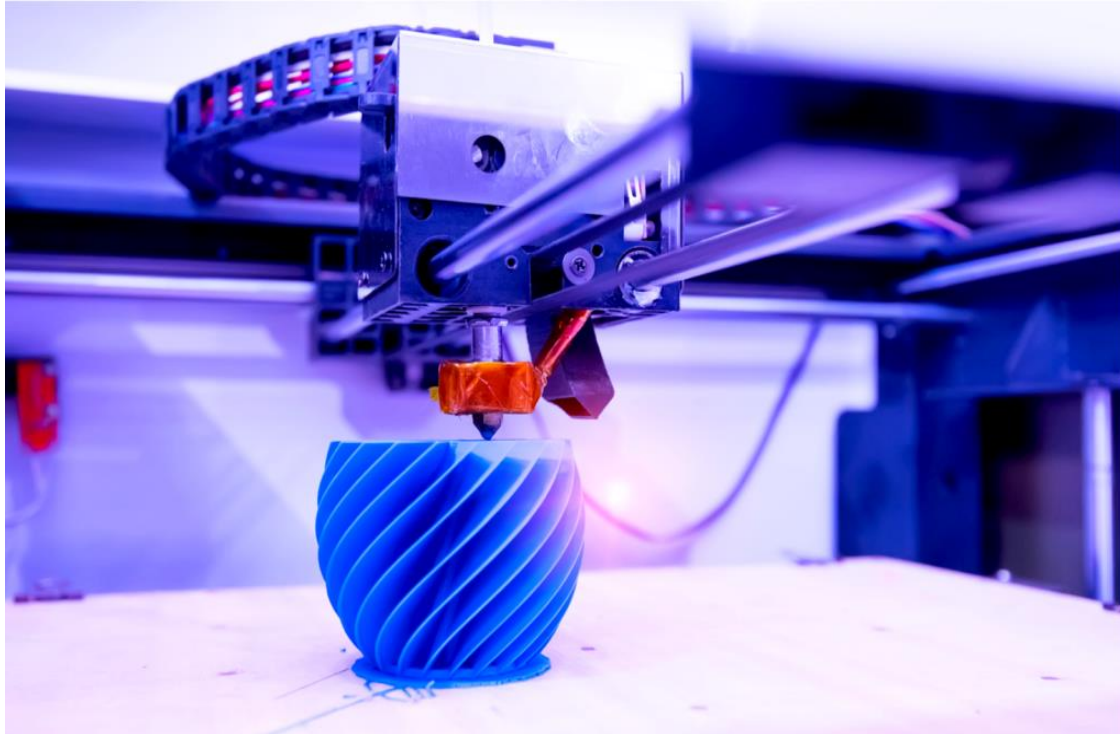


Impresión 3D

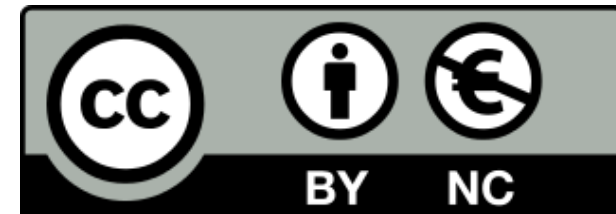
Procedimientos básicos + Programa Cura



POLOS CREATIVOS

Índice

- 0. Proceso impresión 3D. Vista esquemática.
- 1. Operacións xenéricas con impresoras 3D.
 - a) CR200B. Cargar/Descargar filamento.
 - b) CR200B. Nivelar mesa.
 - c) K1. Cargar/Descargar filamento.
- 2. Programa Cura.
 - 1. Instalación Cura.
 - 2. Configurar a/s impresora/s no Cura. CR200B e Creality K1.
 - Cambiar o idioma do Cura.
 - 3. Uso do rato.
 - 4. Formatos de arquivos admitidos.
 - 5. Menús principais.
 - 1. Operacións xeométricas.
 - 2. Parámetros de impresión.
 - 3. Visualización.
 - 6. Exportar o programa.
 - 7. Identificación de problemas máis frecuentes.



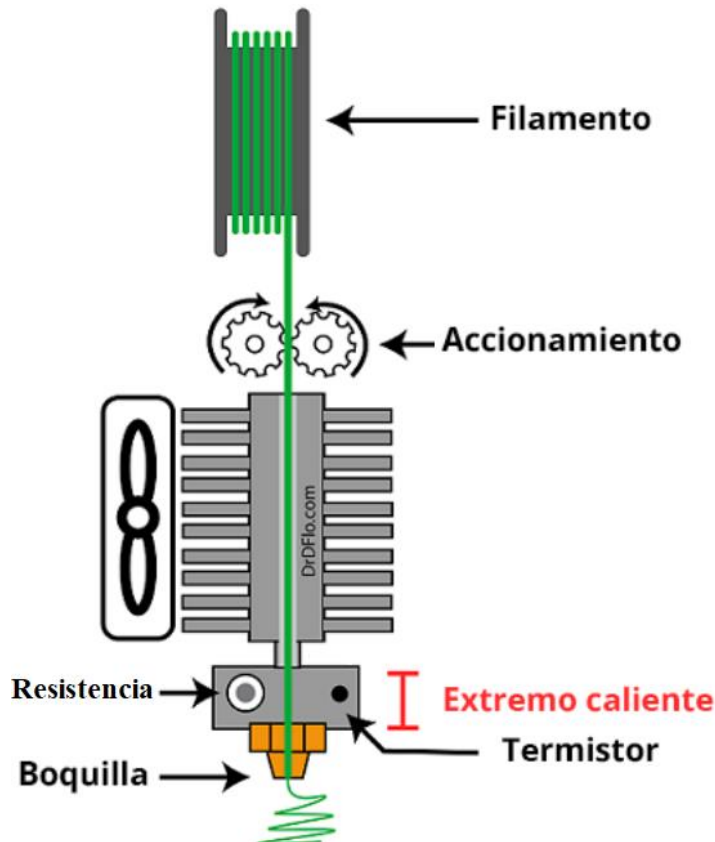
0.- Proceso impresión 3D

- É fundamental ter clara a secuencia de procesos necesarios para obter unha peza por impresión 3D, a cal será común para todos os distintos tipos de impresión (FDM, SLA,...).



1.a.c.- Cargar/Descargar filamento.

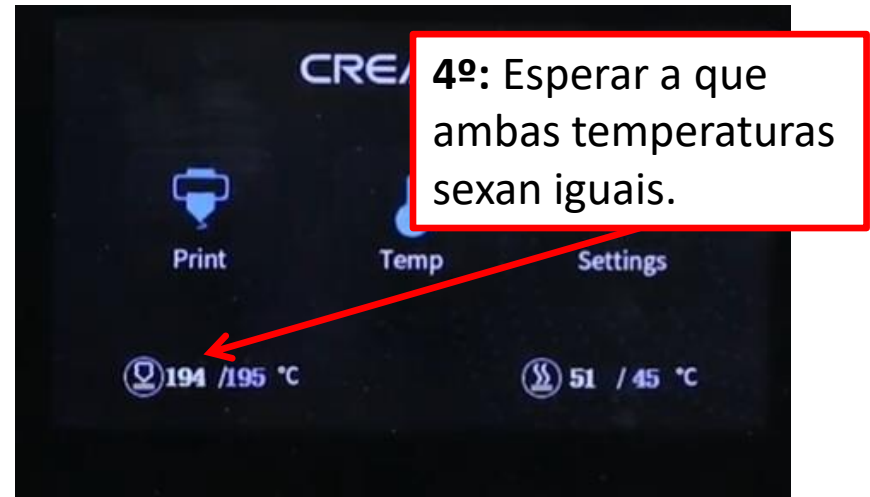
- Esta operación é delicada xa que é sinxelo que no cambio de filamento se produza un atasco.
- A recomendación é evitar cambiar de filamento por motivos de cor, reducir os cambios a cando a bobina se remate.



- Nas seguintes páxinas, expónse o procedemento manual xenérico para realizar este proceso.
- Recomendable empregar filamentos de calidade: Exemplo: Smart Materials PLA, Fillamentum,...
- **NOTA:** Na Creality K1, ao tratarse dunha máquina de alta velocidade, será necesario empregar materiais especiais HS (*High Speed*).
<https://filament2print.com/es/320-alta-velocidad/s-4/material-pla>
(consultar modelos; pódense adquirir en varios distribuidores)

1.a.- CR200B. Cargar/Descargar filamento.

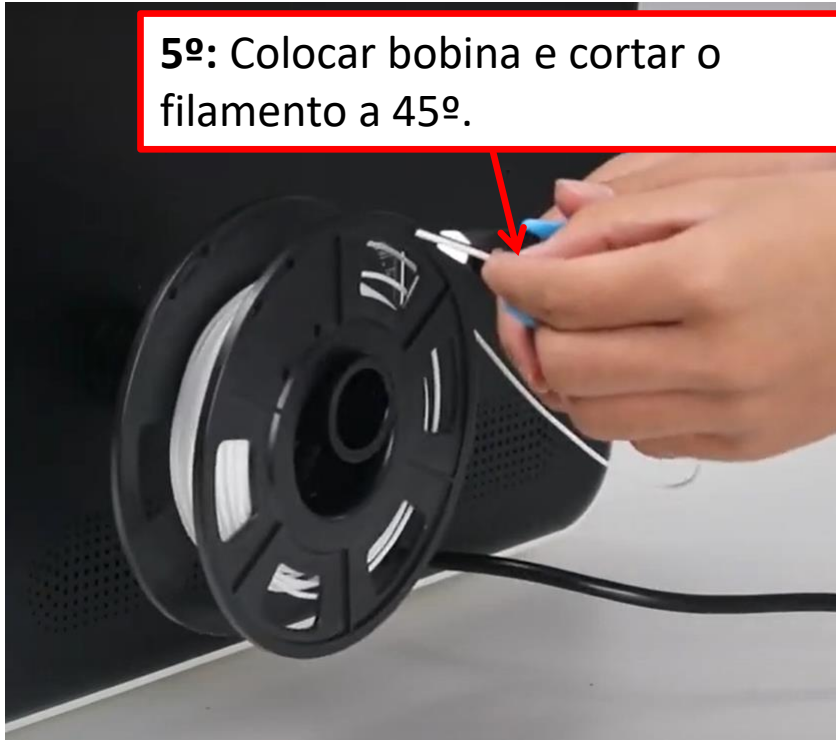
- Pasos para unha Creality CR200B (similar a calquera impresora). **1º Quecer o extrusor.**



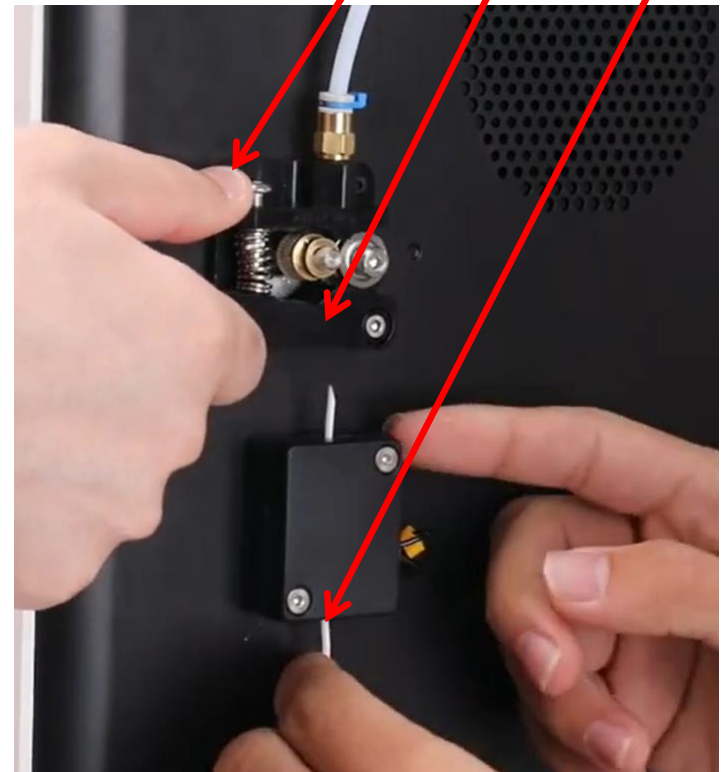
1.a.- CR200B. Cargar filamento.

- Pasos para **CARGAR** filamento.

5º: Colocar bobina e cortar o filamento a 45º.



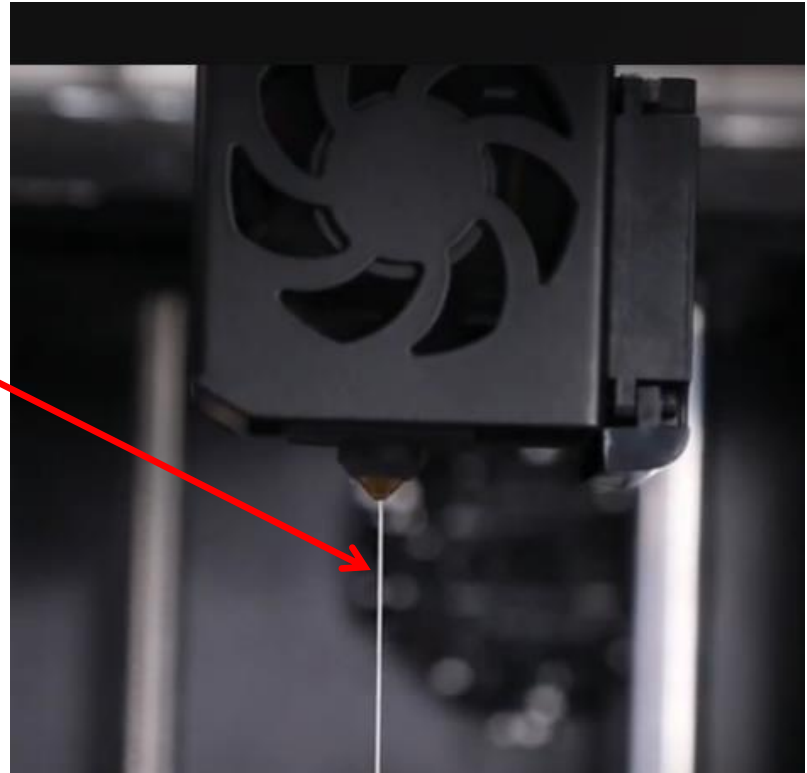
6º: Pasar o filamento polo detector e polo seguinte oco. Apretar a panca.



1.a.- CR200B. Cargar filamento.

- Pasos para **CARGAR** filamento.

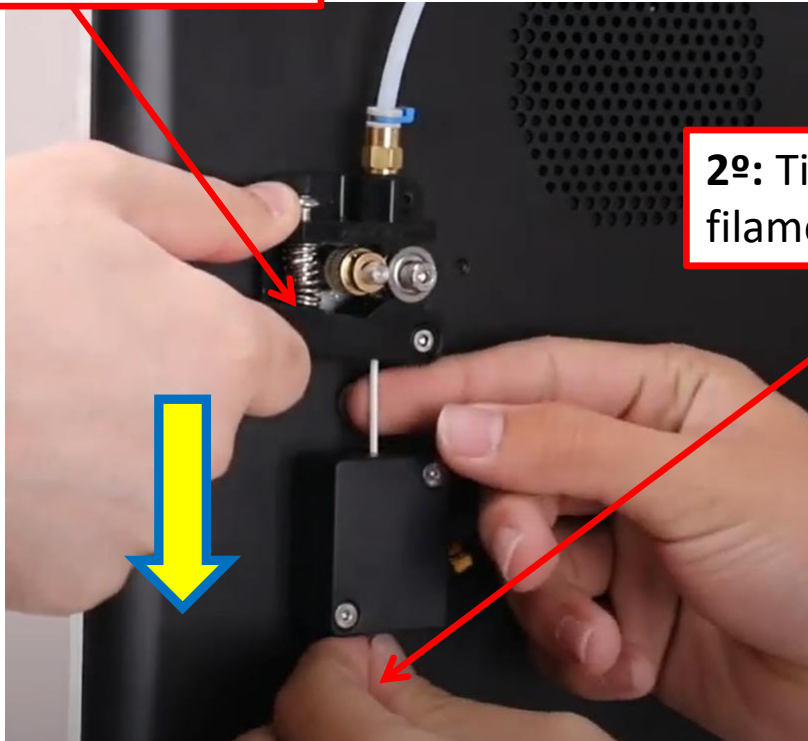
7º: Introducir o filamento ata que saia pola punta. IMPORTANTE: Se non sae, repetir pasos anteriores.



1.a.- CR200B. Descargar filamento.

- Pasos para **DESCARGAR** filamento. Pasos 1,2,3,4º realizalos igualmente.

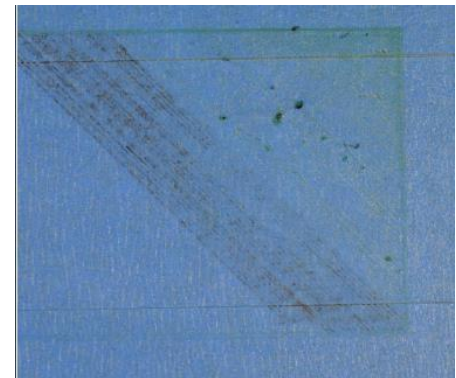
1º: Apretar a panca.



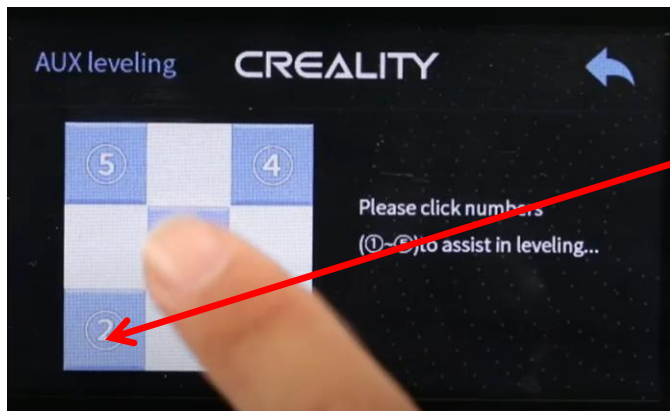
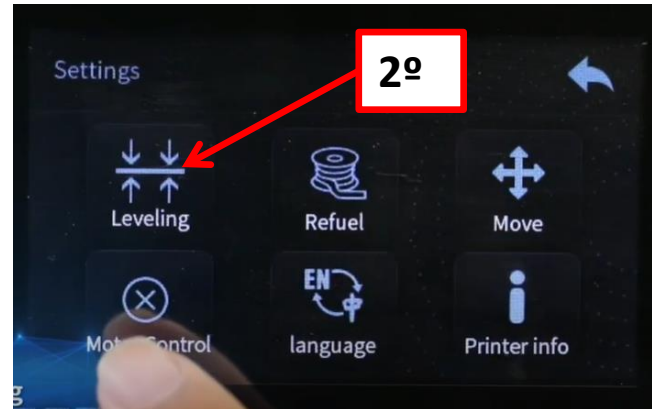
2º: Tirar cara fóra do filamento.

1.b.- CR200B. Nivelar mesa.

- A nivelación da mesa é imprescindible para que a impresora funcione. **TAN SÓ debe realizarse cando sexa preciso:** cando a primeira capa non se esté adherindo correctamente e teña aspecto de fíos soltos.



1.b.- CR200B. Nivelar mesa.



3º: Axustar a altura das 4 esquinas cunha diapositiva plástica ata que teña un pequeno rozamento. O centro NON se axusta.

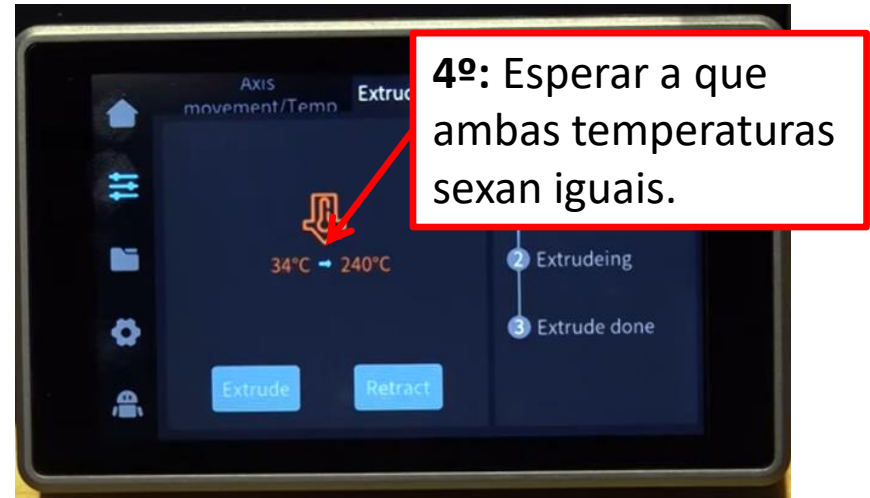
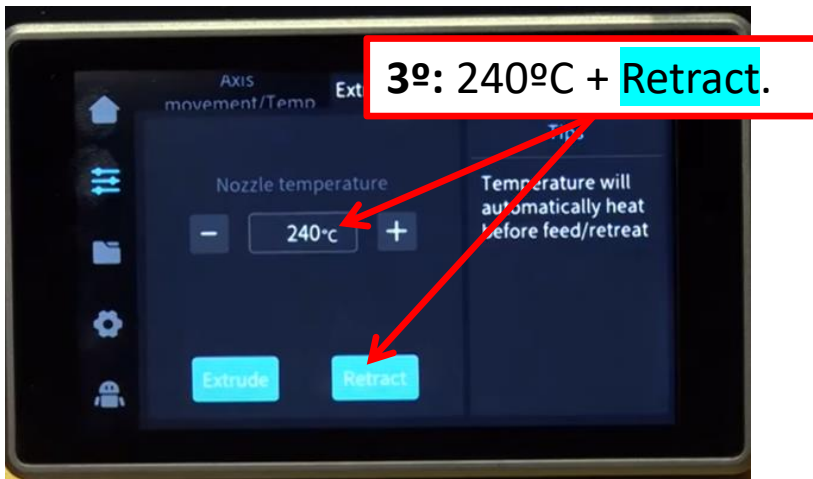
1.b.- CR200B. Nivelar mesa.



Para axustar a altura, a máquina terá unha roda ou un parafuso onde aproximar ou alonxar a distancia da mesa ao extrusor.

1.c.- K1. Descargar filamento.

- Pasos para **DESCARGAR filamento** nunha **Creality K1**: 1º Acceder ao menú de Cargar/Descargar filamento.



1.c.- K1. Descargar filamento.

- Pasos para **DESCARGAR filamento** nunha **Creality K1**:

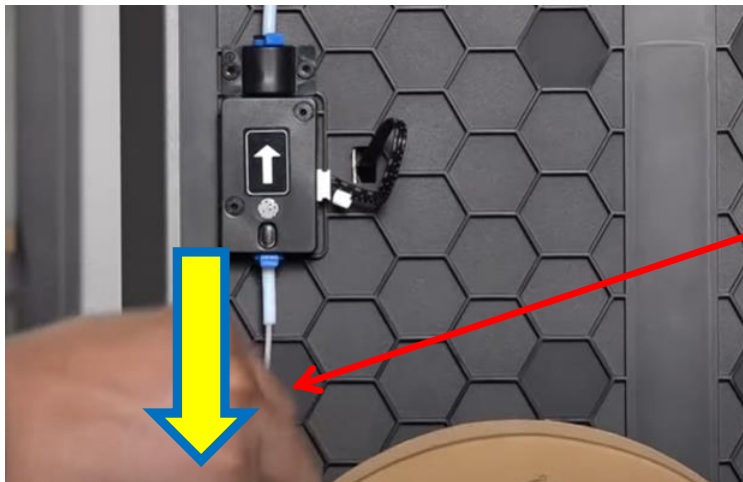
5º: Esperar a que termine de botar plástico polo extrusor.



6º: Desbloquear.
Icona "Candado
ABERTO"

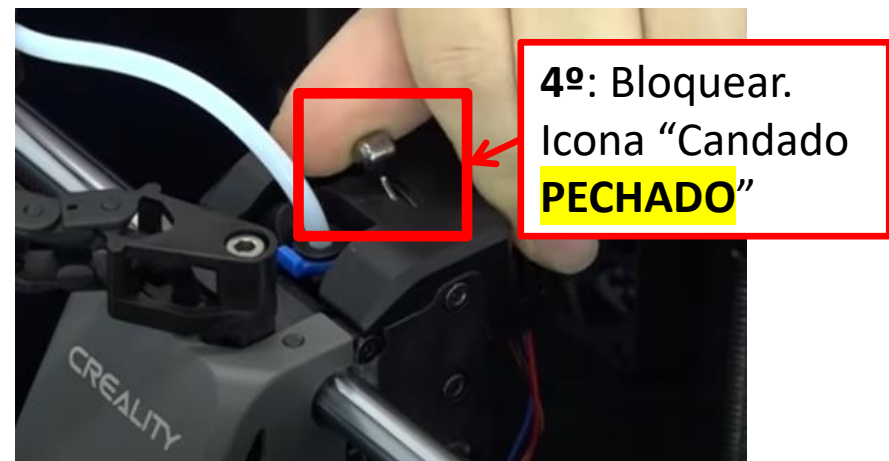
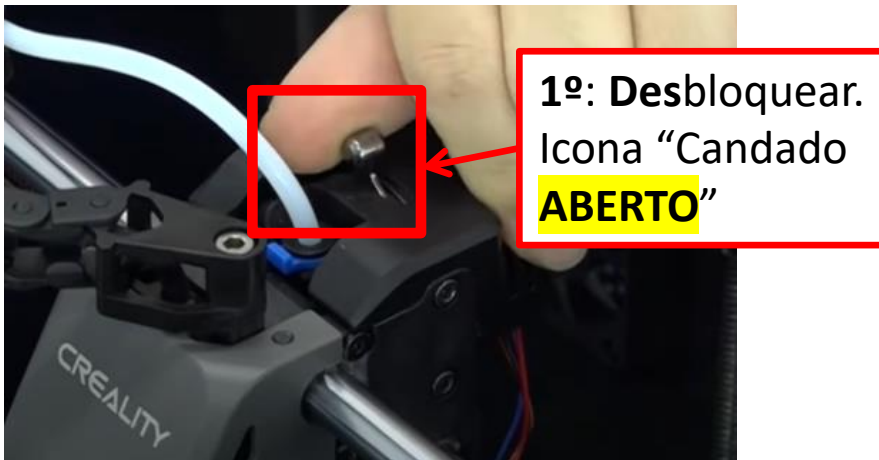


7º: Tirar do filamento cara abaixo para extraelo.



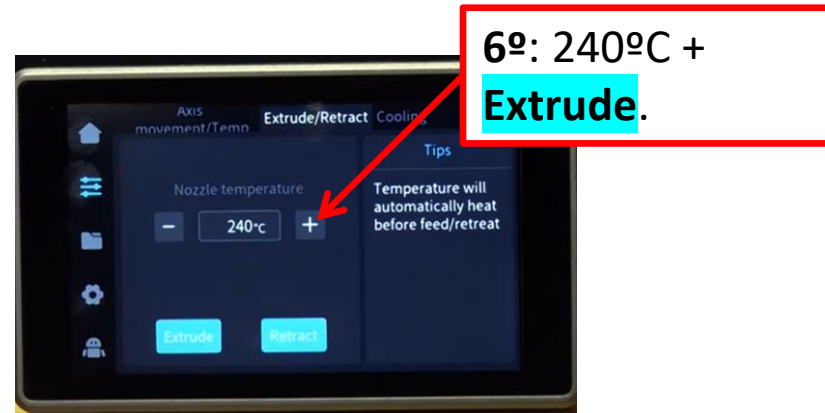
1.c.- K1. Cargar filamento.

- Pasos para **CARGAR filamento** nunha **Creality K1**: 1º Acceder ao menú de Cargar/Descargar filamento.



1.c.- K1. Cargar filamento.

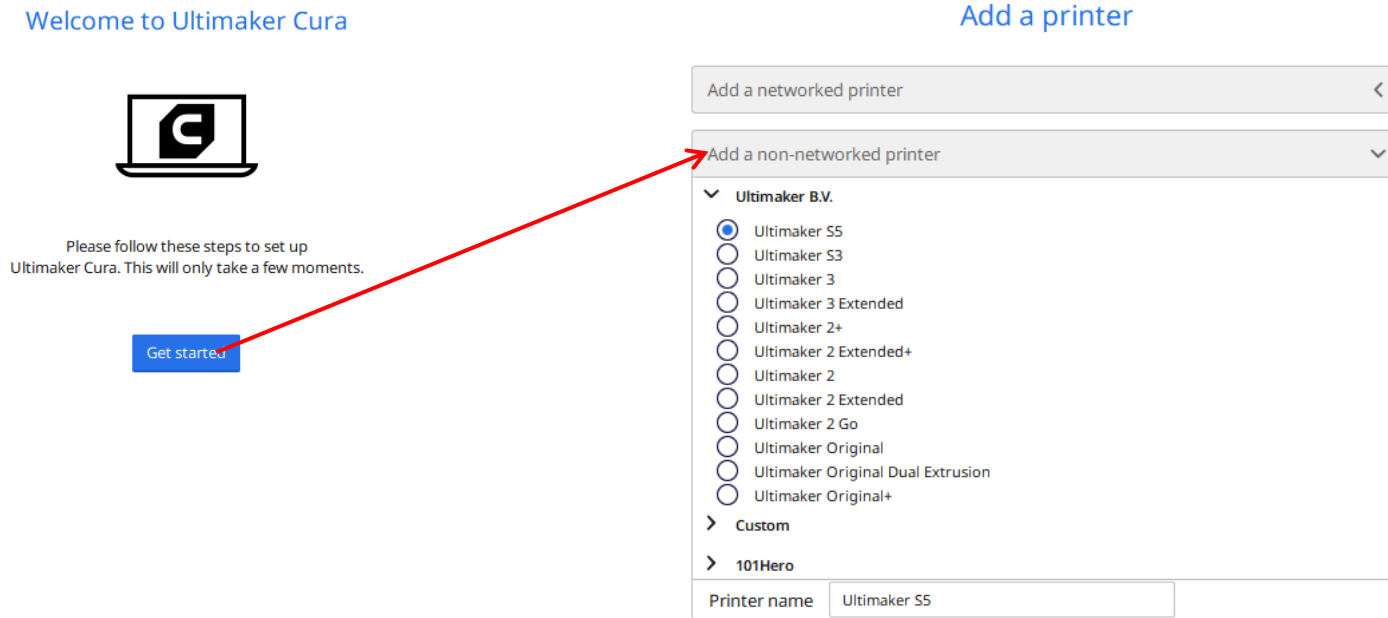
- Pasos para **CARGAR filamento** nunha **Creality K1**:



6º: **IMPORTANTE:** comprobar que o filamento sae correctamente pola punta. Se non fose o caso, repetir proceso de carga dende Paso 1.

2.1.- Instalación Cura

- Primeiramente, descargar o *software* gratuito da páxina [«https://ultimaker.com/es/software/ultimaker-cura»](https://ultimaker.com/es/software/ultimaker-cura); este *software* está dispoñible para Windows, Linux e Mac.
- Unha vez descarguemos o ficheiro de instalación teremos que darlle a “Seguinte” a todas as ventás ata que se finalice a instalación. Na primeira apertura do programa aparecerá o seguinte:



(omitíronse algúns pasos lóxicos)

2.1.- Instalación Cura

- Cando seleccionamos a opción de «*Non-networked printer*» aparecerá unha listaxe con marcas de impresoras 3D; nas que teremos que buscar se a máquina da que dispoñemos está incluída.
- Se non está incluída, haberá que configurala manualmente.

Add a printer

Add a networked printer

Add a non-networked printer

- > B1BO
- ▼ BQ
 - ☒ BQ Hephestos 2
 - ☐ BQ Prusa i3 Hephestos
 - ☐ BQ Prusa i3 Hephestos XL
 - ☐ BQ Witbox
 - ☐ BQ Witbox 2
- > Builder
- > Cocoon Create
- > Creality3D
- > Cubicon
- > Dagoma

Printer name BQ Hephestos 2

Next

Máquina pre-configurada

Add a printer

Add a networked printer

Add a non-networked printer

- > Ultimaker B.V.
- ▼ Custom
 - ☒ Custom FFF printer
 - ☐ DeltaBot
- > 101Hero
- > 3Dator GmbH
- > 3DMaker
- > ABAX 3d Technologies
- > Alfawise
- > Anet
- > Anycubic

Printer name Custom FFF printer

Cancel Add

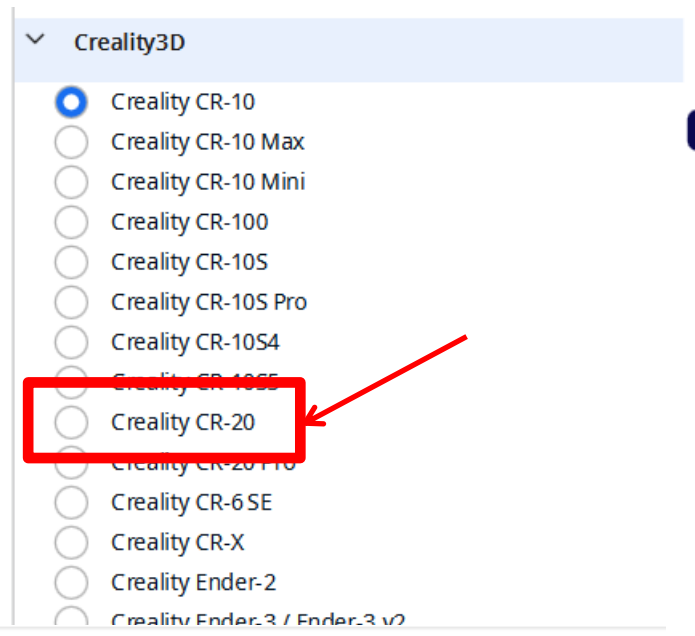
Máquina que non aparece na lista

2.2.- Configurar **CR200B** no Cura.

- A primeira máquina de Polos Creativos é da marca «**Creality**» e modelo «**CR-200B**».
- Debido a que esta máquina tivo unha vida comercial curta non está catalogada no programa (no momento que se imparte esta formación) polo que será preciso seleccionar unha similar e editar uns parámetros, como se comenta a continuación:



CR-200B 3D Printer



Print size: 200 X 200 X 200mm

Hotbed temperature: ≤100°C

Machine dimension: 411 X 435 X 503mm

Nozzle temperature: ≤260°C

2.2.- Configurar **CR200B** no Cura.

- No momento no que confirmamos que queremos usar unha «**Creality CR20**» aparecerá unha ventá emerxente na que teremos que cambiar os seguintes datos indicados a continuación:

Agregar impresora

Ajustes de la máquina

Creality CR-20

Datos erróneos

Ajustes de la impresora

X (anchura)	220.0	mm
Y (profundidad)	220.0	mm
Z (altura)	250.0	mm

Forma de la placa de impresión: Rectangular

Origen en el centro: ☐

Plataforma calentada: ☒

Volumen de impresión calentado: ☐

Tipo de GCode: Marlin

Iniciar GCode

```
M201 X500.00 Y500.00 Z100.00 E5000.00 ;Setup
M203 X500.00 Y500.00 Z10.00 E50.00 ;Setup mac
M204 E500.00 R1000.00 T500.00 ;Setup Print/Re
```

Ajustes del cabezal de impresión

Extruder 1

X mín: 0.0

Y mín: 0.0

X máx: 34.0

Y máx: 34.0

Altura del puente: 25.0

Número de extrusores: 1

Aplicar compensaciones del extrusor a GCode: ☒

Finalizar GCode

```
G91 ;Relative positioning
G1 E-2 F2700 ;Retract a bit
G1 E-2 Z0.2 F2400 ;Retract and raise Z
```

Creality CR-20

Datos CORRECTOS

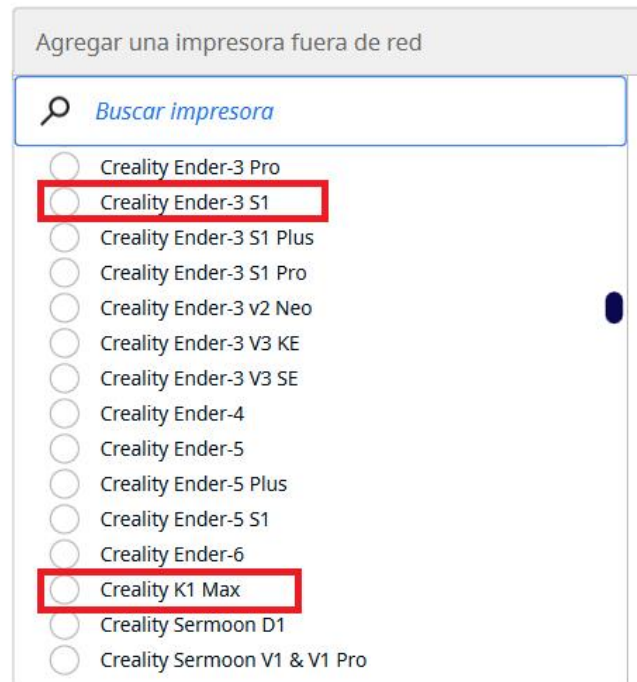
X (anchura)	200.0	mm
Y (profundidad)	200.0	mm
Z (altura)	200.0	mm

Forma de la placa de impresión: Rectangular

Siguiente

2.2.- Configurar **K1** no Cura.

- A segunda máquina de Polos Creativos é da marca «**Creality**» e modelo «**K1**».
- Debido a que esta máquina leva unha vida comercial curta non está catalogada no programa (no momento que se imparte esta formación) polo que será preciso seleccionar unha similar e editar uns parámetros, como se comenta a continuación:



2.2.- Configurar K1 no Cura.

- Seleccionamos que queremos emplear unha «**Creality Ender 3 S1**» ou unha «**Creality K1 Max**». Confirmamos e aparecerá unha ventá emerxente na que teremos que cambiar os seguintes datos indicados a continuación:

Impresora	Extruder 1
Ajustes de la impresora	Ajustes del cabezal de impresión
X (anchura)	X mín
Y (profundidad)	Y mín
Z (altura)	X máx
Forma de la placa de impresión	Y máx
Origen en el centro	Altura del puente
Plataforma calentada	Número de extrusores
Volumen de impresión calentado	Aplicar compensaciones del extrusor a GCode
Tipo de GCode	

- Tamén será necesario modificar os cadros de texto inferiores “Iniciar GCode” e “Finalizar GCode”.** Na seguinte páxina se pode atopar o texto para copiar e pegar directamente.

2.2.- Configurar K1 no Cura.

- **Copiar e pegar** o seguinte texto nos diferentes recadros:

- **“INICIAR GCODE”**

; K1 Custom Start G-code

M82 ;absolute extrusion mode

M140 S0

M104 S0

START_PRINT EXTRUDER_TEMP=[material_print_temperature_layer_0] BED_TEMP=[material_bed_temperature_layer_0]

G92 E0

G92 E0

G1 F2400 E-0.5

- **“FINALIZAR GCODE”**

M104 S0 ; turn off temperature

G28 X0 ; home X axis

M84 ; disable motors

Iniciar GCode

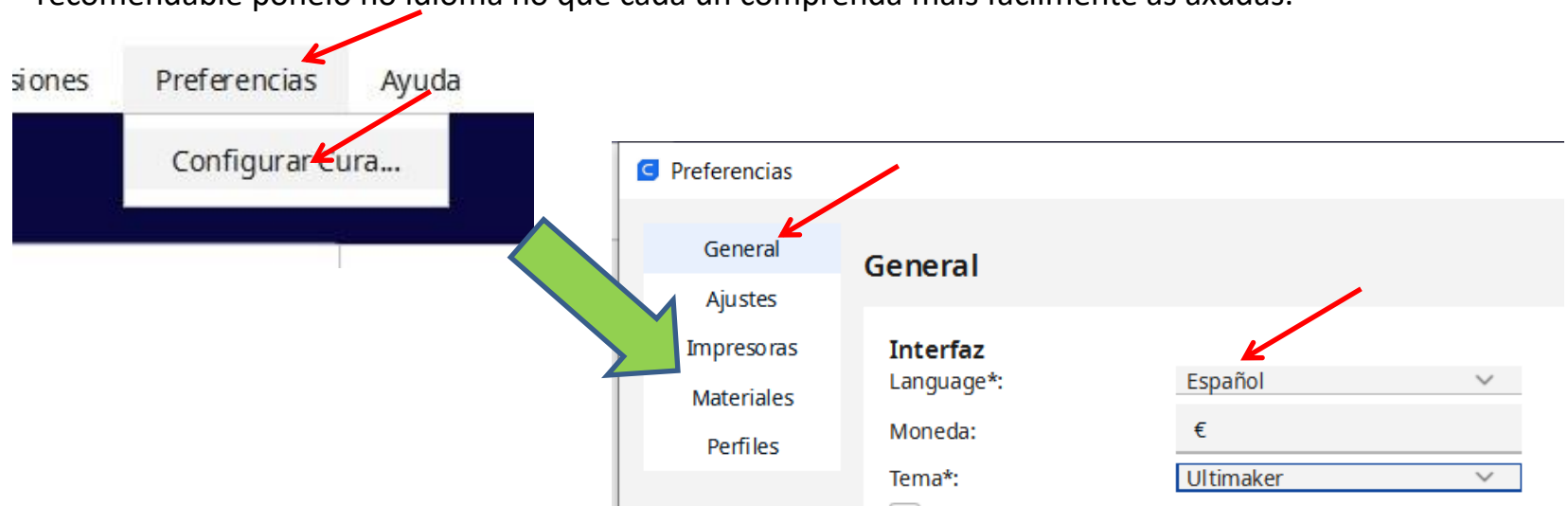
```
; K1 Custom Start G-code
M82 ;absolute extrusion mode
M140 S0
M104 S0
START_PRINT EXTRUDER_TEMP=[material_print_tempe:
G92 E0
G92 E0
G1 F2400 E-0.5
```

Finalizar GCode

```
M104 S0 ; turn off temperature
G28 X0 ; home X axis
M84 ; disable motors
```

2.2.- Cambiar o idioma do Cura.

- Ó instalar o programa por primeira vez é probable que o idioma esté en inglés. Por comodidade é recomendable poñelo no idioma no que cada un comprenda máis facilmente as axudas.



2.3.- Uso do rato.

- Para poder traballar cómodamente co programa será necesario saber as seguintes combinacións de rato para facilitarnos a visibilidade e orientación das pezas:
 1. **Zoom:** se realiza coa roda do rato, dándolle á roda cara adiante (+Zoom) e cara atrás (-Zoom).
 2. **Rotar a vista:** se realiza mantendo clicado o botón dereito e xirando o rato ao mesmo tempo.
 3. **Desprazar a vista:** se realiza mantendo pulsada a roda e movendo o rato ao mesmo tempo.
 4. **Arrastrar pezas:** se realiza mantendo pulsada a peza e arrastrando a mesma a onde interese.

2.4.- Formatos de arquivos admitidos.

- Para poder traballar cun modelo en Cura (e en todo tipo de programas de impresión 3D) é necesario ter un arquivo **.STL**.
- Casi todos os arquivos que se descargan (Thingiverse) para imprimir xa veñen en formato STL.

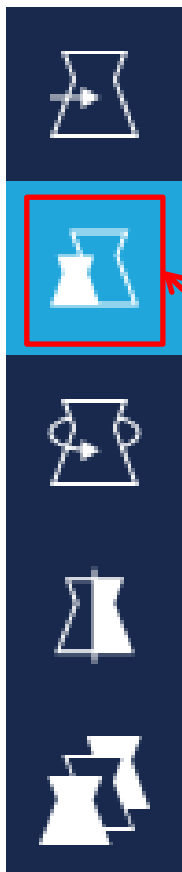
2.5.- Menús principais.

Parámetros de impresión

The image shows the Ultimaker Cura software interface with several Spanish annotations and red arrows pointing to specific features:

- Abrir archivos**: Points to the file icon in the top-left toolbar.
- Selección de impresora e material**: Points to the printer and material dropdown menus in the top toolbar.
- Menú de visualización**: Points to the 'PREVIEW' tab in the top navigation bar.
- Operacións xeométricas**: Points to the geometric tool icons in the left sidebar.
- Mesa de impresión**: Points to the 3D model of the print bed in the center.
- Estimación de impresión**: Points to the print time and material usage summary in the bottom-right corner.

The interface includes a top menu bar (File, Edit, View, Settings, Extensions, Preferences, Help), a top toolbar with tabs (PREPARE, PREVIEW, MONITOR), a left sidebar with tool icons, a central 3D view area, and a right sidebar with the 'Print settings' panel. The print settings panel lists various parameters: Quality, Shell, Infill, Material, Speed, Travel, Cooling, Support, Build Plate Adhesion, and Dual Extrusion. The bottom status bar shows the object list, dimensions (50.0 x 50.0 x 40.0 mm), and a print summary (2 hours 30 minutes, 39g, 1.1 x 2m).



2.5.1.- Operacións xeométricas.

- Na esquina esquerda superior temos as 5 iconas mostradas na figura.
- Estas ferramentas nos permiten realizar escalas, mover, rotar e facer simetrías das nosas pezas. **Para que se mostre en cor este menú é necesario ter seleccionada unha peza** (un click encima).
- É importante escoller correctamente a posición das pezas, xa que o seu acabado depende desto.

2.5.1.2- Escala.

- Con esta ferramenta podemos aplicar escalas á nosa peza (facelas máis grandes/pequenas). Cando seleccionamos a icona de “Escala”, nos aparece unha ventá (imaxe inferior).
- Por defecto aplícase **escala uniforme**, polo que os aumentos se aplicarán en todas as medidas.
- Temos outra icona que é o “Reset”, a cal volve á escala de orixe.



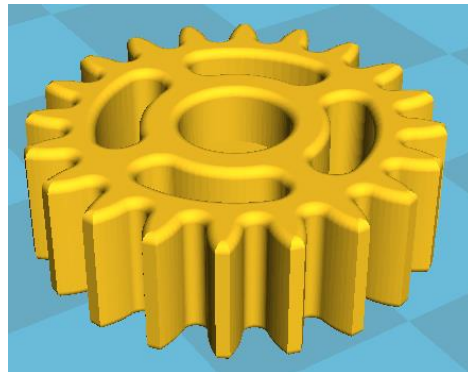
2.5.1.3- Rotar.



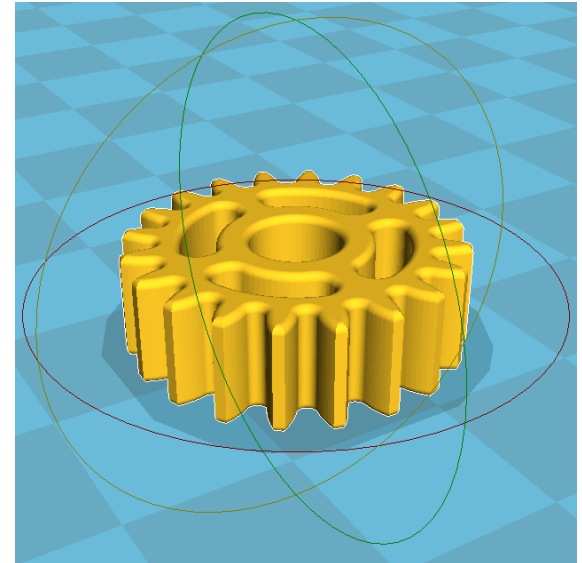
- Con esta ferramenta poderemos xirar a peza para facilitar a impresión; aparecerán unhas órbitas de rotación rodeando a peza que temos seleccionada.
- Para rotar, se clica na órbita na que se desexe rotar.
- Ao despregar o menú aparécennos 3 opcións: o «**RESET**» devolve a peza á súa posición orixinal; «**Aplanar**» posiciona a peza tocando a mesa, no caso de que non o esté.



Mala posición.

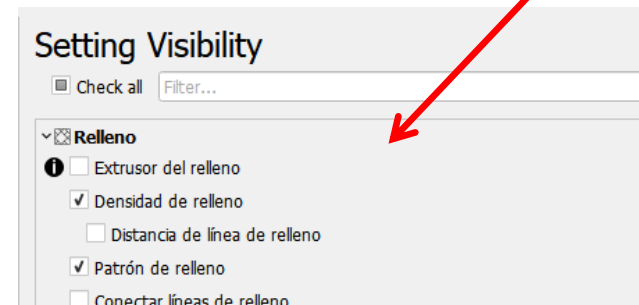
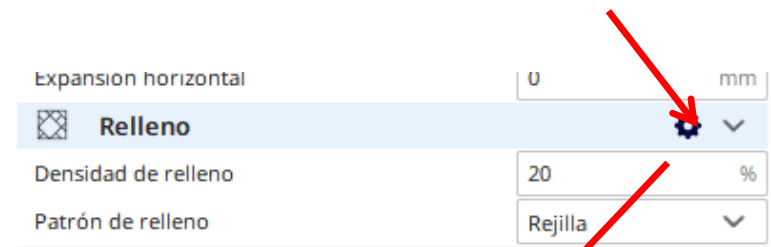
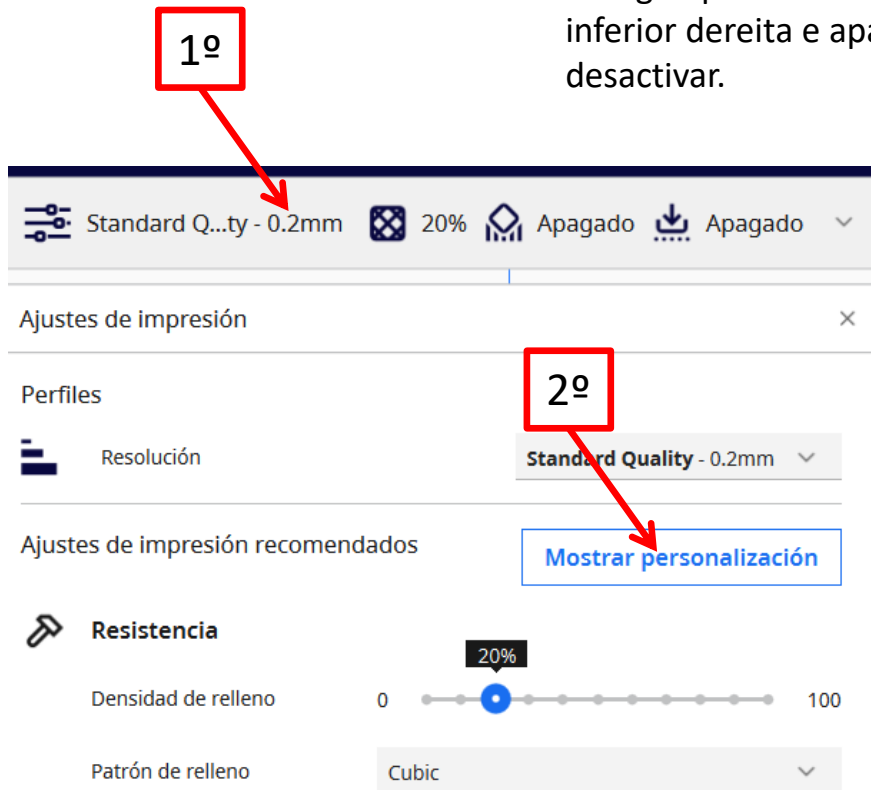


Boa posición.

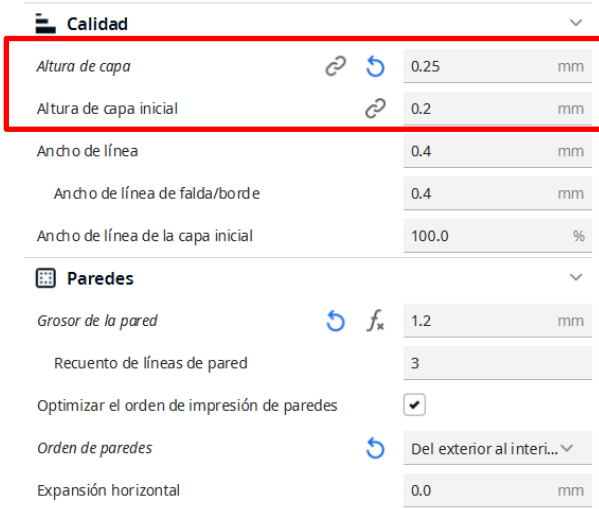


2.5.2- Menú parámetros impresión.

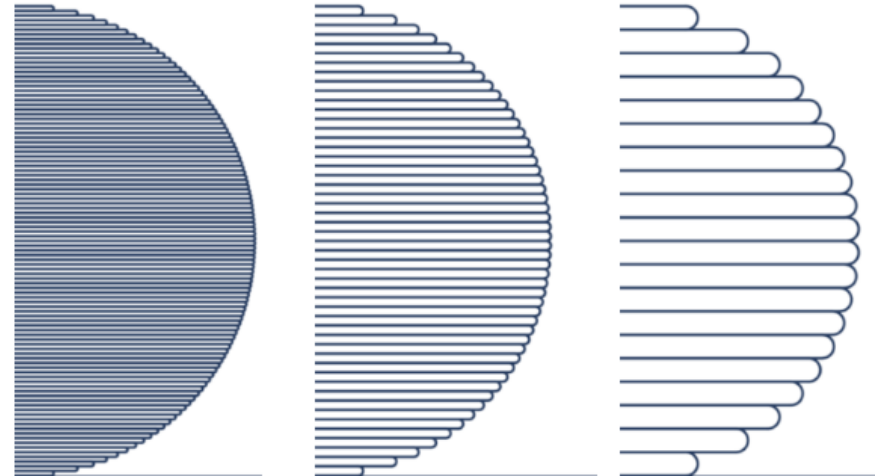
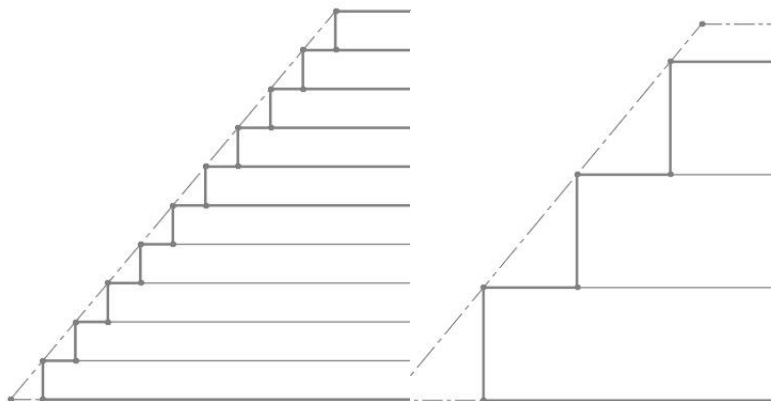
- Na esquina dereita temos a pestana de «**Mostrar personalización**», na que temos os parámetros da impresora, que modificaremos.
- A continuación, faremos un desglose dos parámetros cunha breve explicación da súa influencia no proceso.
- Se algún parámetro non se mostra, seguir o procedemento indicado na imaxe inferior dereita e aparecerán todos os parámetros que podemos activar e desactivar.



2.5.2.1- Altura de capa (Layer Height).



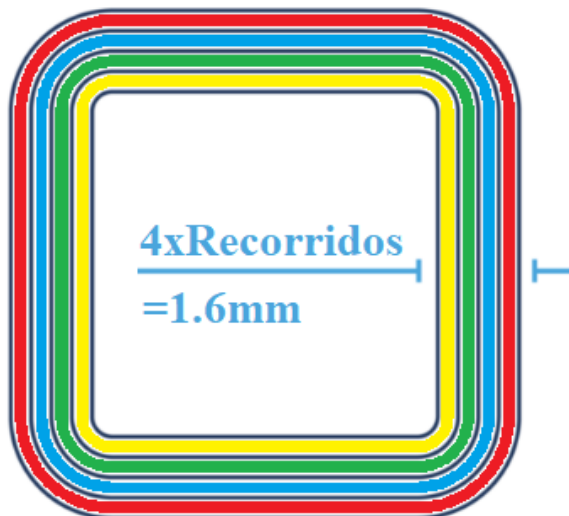
- Este parámetro controla o espesor das capas nas que se cortará o sólido. Inflúe no tempo de impresión e na calidade superficial da peza.
- Pódese sintetizar en:
 - Calidade Alta/Media: 0.1
 - Calidade Media/Baixa: 0.2
 - Calidade Baixa: 0.25
- Unha mesma peza tardará o dobre en 0.1 con respecto a 0.2.
- Calidades altas só deben ser empregadas en xeometría curva
- A recomendación persoal é imprimir **sempre en 0.2**.



2.5.2.2- Grosor de parede (Wall thickness)

Calidad	
Altura de capa	0.25 mm
Altura de capa inicial	0.2 mm
Ancho de línea	0.4 mm
Ancho de línea de falda/borde	0.4 mm
Ancho de línea de la capa inicial	100.0 %
Paredes	
Grosor de la pared	1.2 mm
Recuento de líneas de pared	3
Optimizar el orden de impresión de paredes	☒
Orden de paredes	Del exterior al interi...
Expansión horizontal	0.0 mm

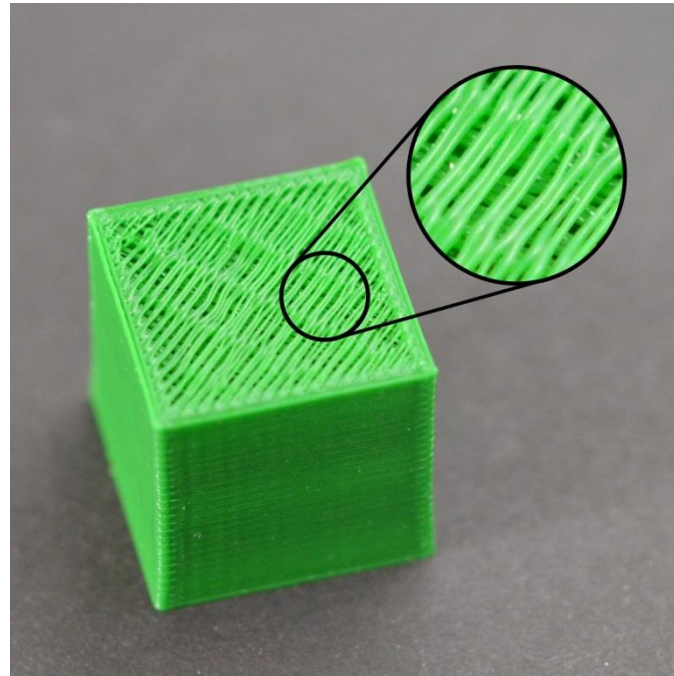
- Este parámetro controla o espesor das paredes **laterais** da nosa peza. Sempre que sexa posible fará unha parede maciza do espesor que se programe.
- A recomendación persoal é un valor de **1.2mm**.



2.5.2.3- Grosor superior/inferior (Bottom/Top Thickness)

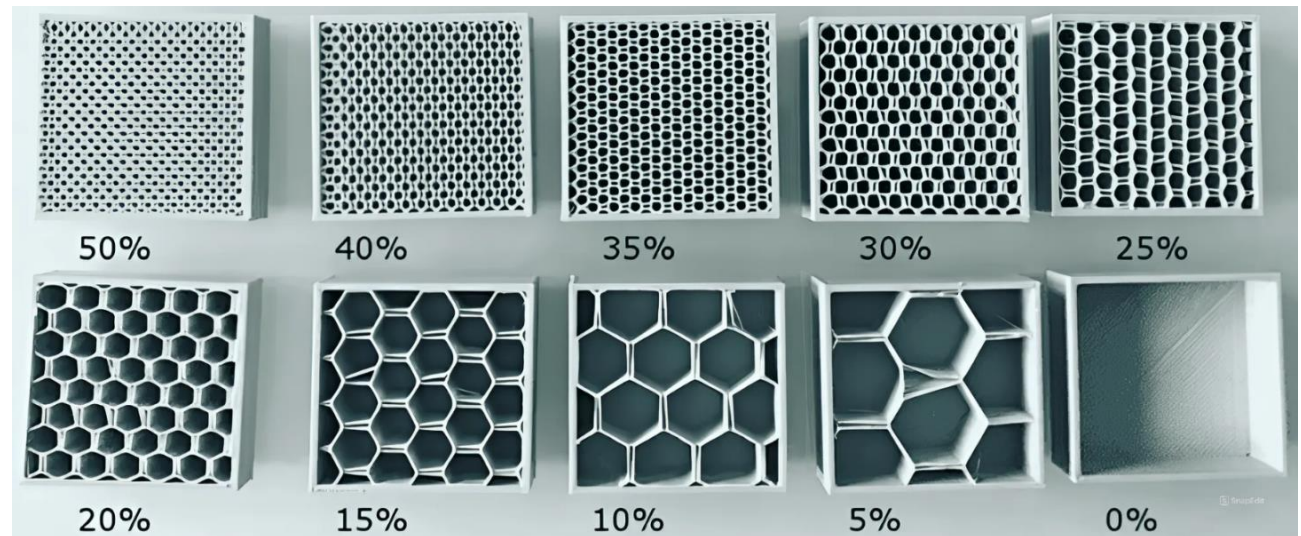
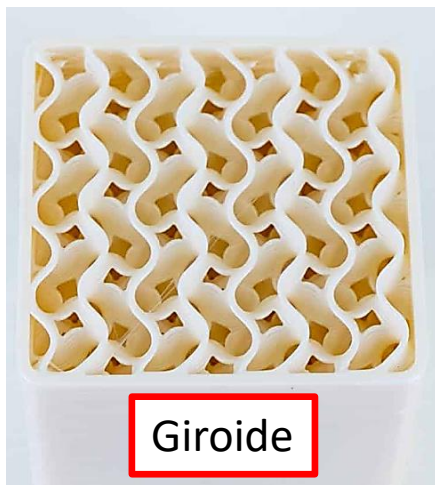
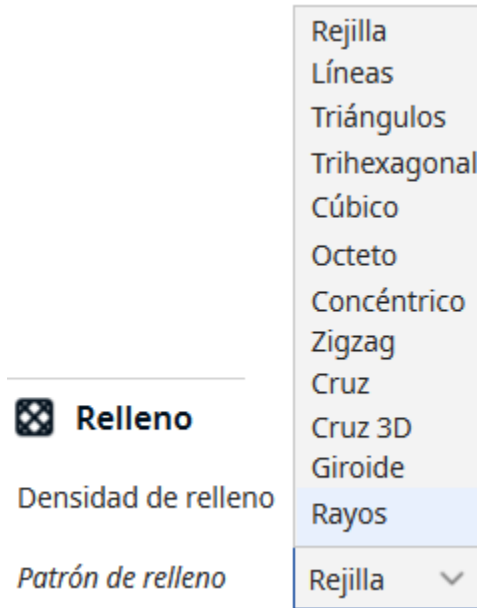
Superior o inferior			
Grosor superior/inferior	↻ f_x	1.2	mm
Grosor superior		1.2	mm
Capas superiores		5	
Grosor inferior		1.2	mm
Capas inferiores		5	
Relleno			
Densidad de relleno		20.0	%
Patrón de relleno	↻ f_x	Zigzag	
Material			
Temperatura de impresión	↻ f_x	220.0	°C
Temperatura de impresión de la capa inicial		220.0	°C
Temperatura de impresión final		220.0	°C
Temperatura de la placa de impresión	🔗	50	°C

- Este parámetro controla o espesor da parede do «teito» e da «base» da nosa peza; é similar ao parámetro anterior.
- É **recomendable** que sexa o mesmo que o parámetro anterior: **1.2mm**.



2.5.2.4- Densidade de recheo (Infill Density)

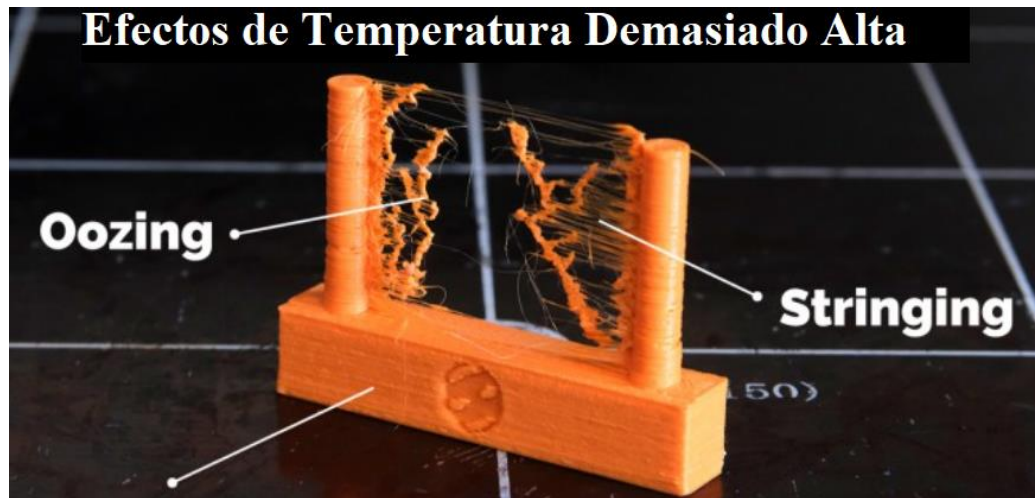
- Para aforrar plástico e tempo non se fan as pezas macizas; o volume interior constrúese con panel de abella.
- A % que se introduce é a % de plástico que terá este volume; un valor **recomendado é de 20%** (20 partes de plástico por 80 de aire).
- Un valor de **100%** suporía unha **peza** totalmente **maciza**.
- Existen diversidade de patróns de recheo, o normal é “**Líneas**”.



2.5.2.5- Temperatura de impresión. (Printing temperature.)

Superior o inferior		
Grosor superior/inferior	↻ f _x	1.2 mm
Grosor superior		1.2 mm
Capas superiores		5
Grosor inferior		1.2 mm
Capas inferiores		5
Relleno		
Densidad de relleno		20.0 %
Patrón de relleno	↻ f _x	Zigzag
Material		
Temperatura de impresión	↻ f _x	220.0 °C
Temperatura de impresión de la capa inicial		220.0 °C
Temperatura de impresión final		220.0 °C
Temperatura de la placa de impresión	🔗	50 °C

- Este parámetro define a temperatura do plástico e a temperatura da base; prácticamente non varía, depende do tipo de plástico.
- **PLA:** a temperatura de impresión recomendada é de **220°C** e temperatura de placa de impresión de **50°**.
- Para outros materiais é recomendable consultar a ficha técnica.
- O PLA é o plástico máis recomendable, non é tóxico, é biodegradable e é o que menos problemas de impresión ocasiona.



2.5.2.7- Retracción (Retraction)

- Cando o cabezal se move sen imprimir, o extrusor “tira do filamento” coa finalidade de evitar que se creen chorretóns/fíos de plástico que son arrastrados co extrusor e deixan un mal acabado superficial.

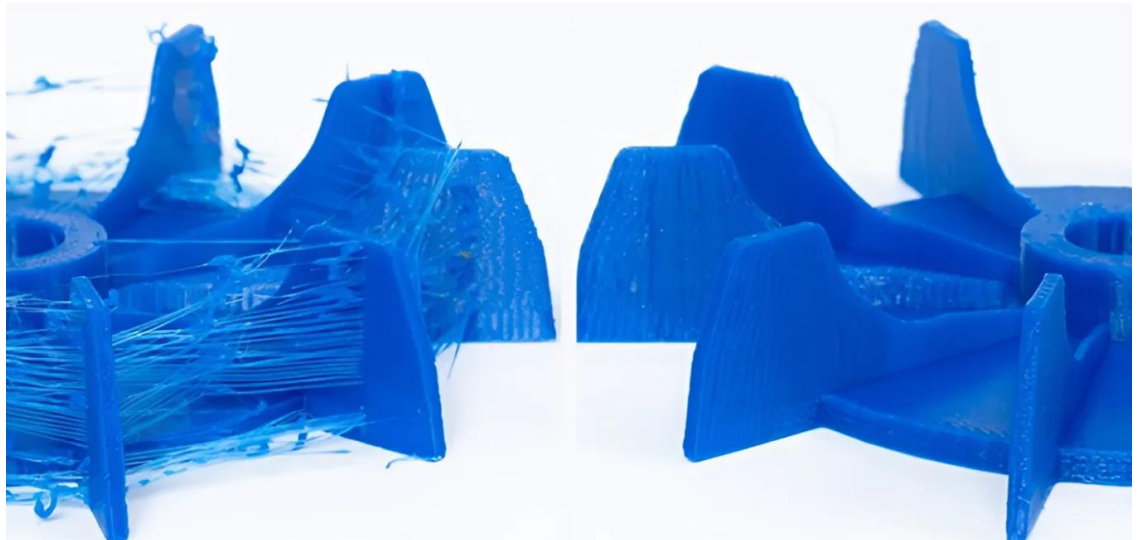
 **Desplazamiento** 

Habilitar la retracción ☒

Retracción en el cambio de capa ☐

Distancia de retracción		4.5	mm
Velocidad de retracción		45.0	mm/s
Desplazamiento mínimo de retracción		1.5	mm
Recuento máximo de retracciones		100	

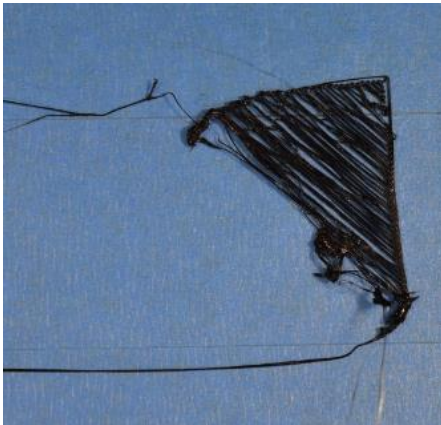
- Velocidad:** velocidade ca que se tira do fío. **Recomendación: 40.**
- Distancia:** distancia de filamento que se retrae. Aplicar:
 - Máquinas normales:** 4.5mm
 - Creality K1:** 0.5mm



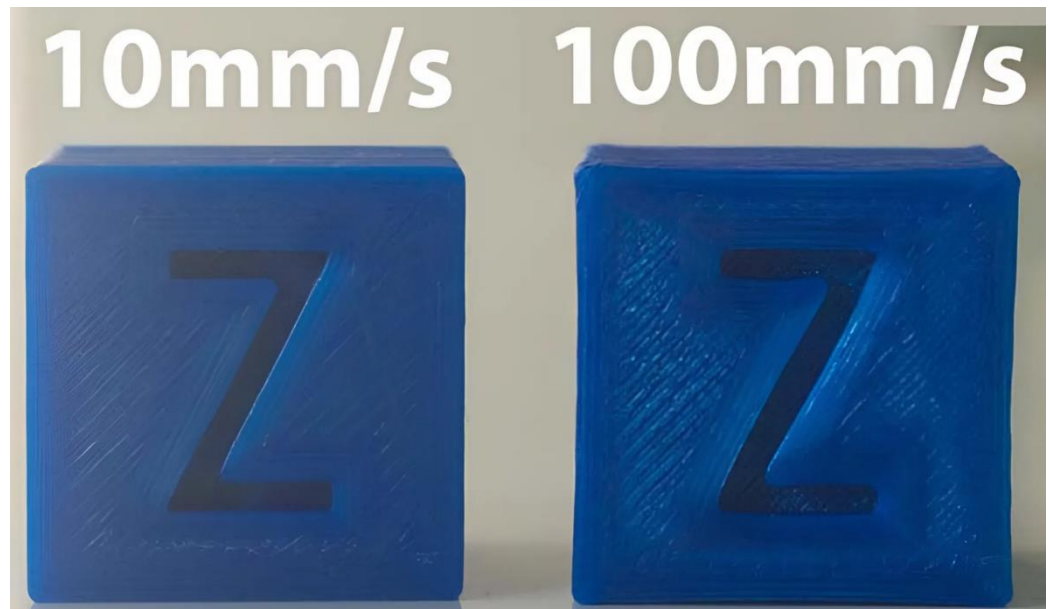
2.5.2.8- Velocidades de impresión (Print speed)

Velocidad		
Velocidad de impresión	50.0	mm/s
Velocidad de relleno	50.0	mm/s
Velocidad de pared	25.0	mm/s
Velocidad de pared exterior	30.0	mm/s
Velocidad de pared interior	40.0	mm/s
Velocidad de desplazamiento	150.0	mm/s
Velocidad de capa inicial	30.0	mm/s

- Este parámetro controla a velocidade coa que o cabezal se move.
- Recomendacións:
- **Velocidade de impresión:**
 - Máquinas Normais: 50 (Recomendada)
 - **Creality K1: 200 (Recomendada)**
- **Velocidade de capa inicial:** velocidade coa que se imprime a primeira capa. Importante que sexa baixa para que non se despegue.
Recomendable: 20

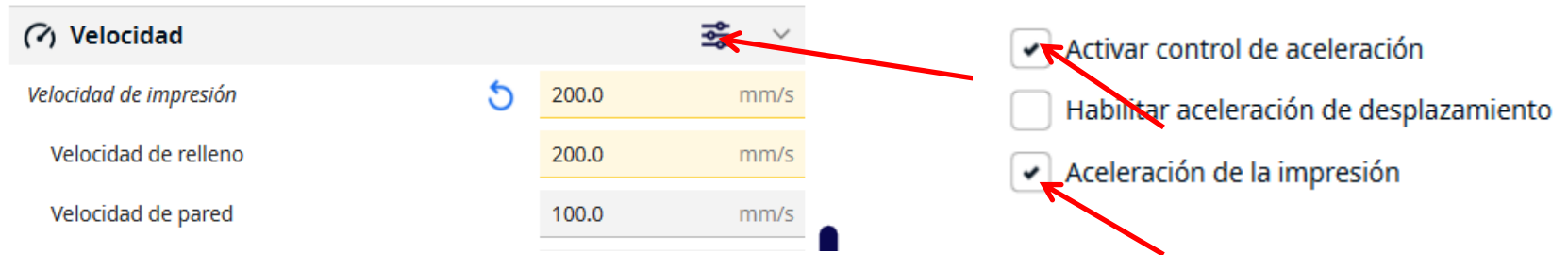


«A peza se despega da mesa»
Pode ser causada por unha velocidade de capa inicial EXCESIVA.

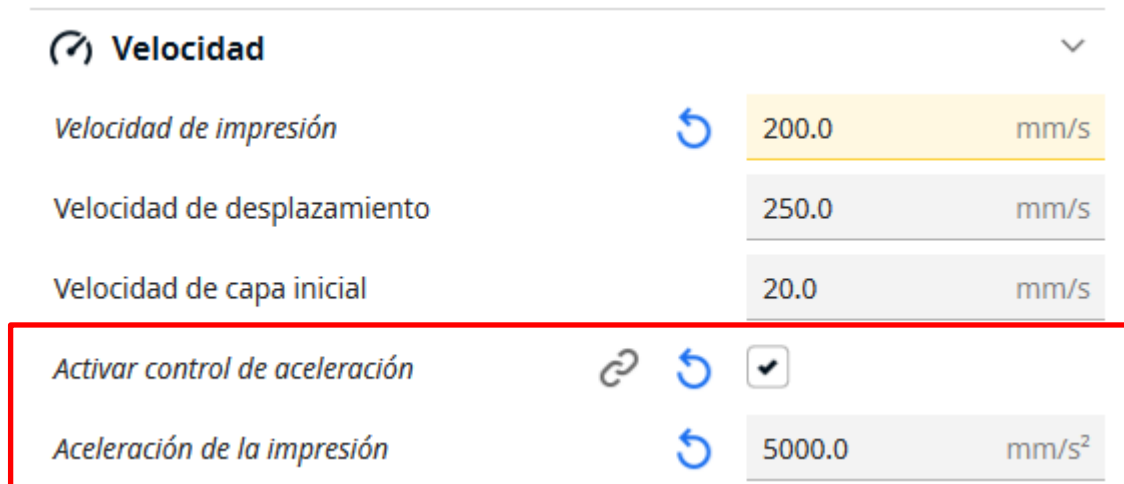


2.5.2.8.b- Aceleración. (SOLO en **Creality K1**)

- Este parámetro controla a aceleración da máquina e **solo será preciso modificar este parámetro na máquina Creality K1**, dado que se trata dunha máquina de alta velocidade.
- De primeiras este parámetro non aparece visible, polo que teremos que mostralo:



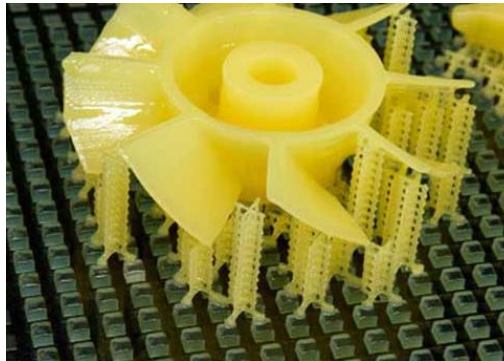
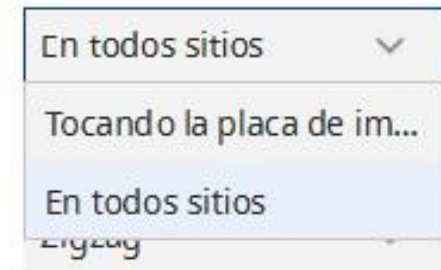
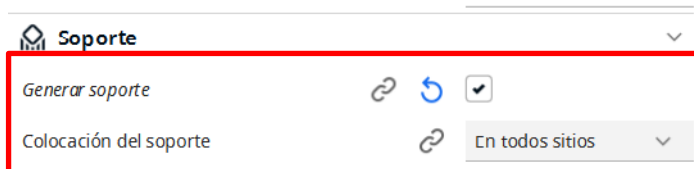
- Unha vez realizado o paso previo indicado, aparecerán estes dous parámetros dentro da categoría de velocidade, no menú de parámetros.



NOTA: non trabucarse, o valor de aceleración a indicar é de 5.000 (cinco mil). O valor que trae predefinidamente é de 500 (cincocientos).

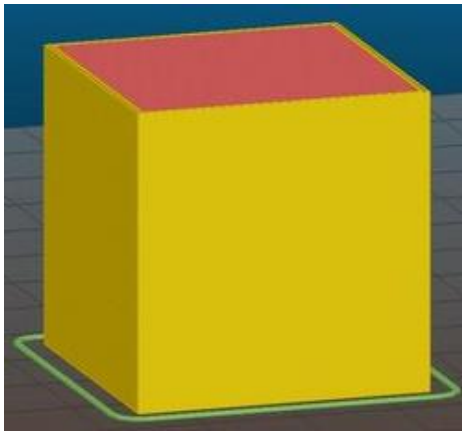
2.5.2.10- Soporte (Support type).

- Este parámetro controla a creación de material de soporte (andamios) no caso de voladizos ou zonas nas que a gravidade non permite a correcta deposición do material para realizar unha capa.
- **Tocando placa de impresión:** a máquina só fará apoios que teñan como base a mesa de impresión, nunca se apoiará na peza.
- **En todos sitios:** a máquina ten liberdade para xerar material de apoio na mesa e na propia peza, pode estropear o seu acabado.
- **Ningún:** non se fará ningún apoio. (Desmarcar a **V**)

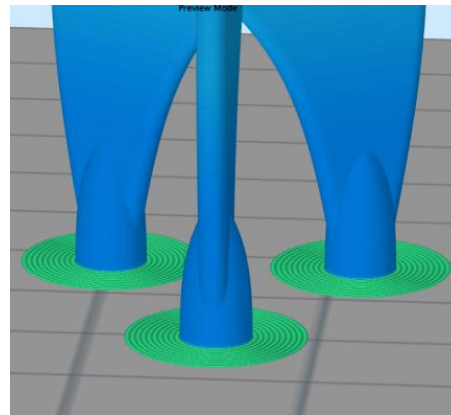


2.5.2.11- Adherencia da placa de impresión.

- Este parámetro controla a creación dunha base situada arredor da nosa peza, mellorando a adherencia á mesa.
 - **Borde:** se crea un contorno que rodea a nosa peza para mellorar a adhesión a mesa.
Recomendable en pezas altas de pouca base.
 - **Falda:** crea un contorno arredor para limpiar o extrusor.
Recomendable sempre.
- Como recomendación, usar sempre «Falda», e no caso de pezas moi estreitas ou pezas que se despeguen da base usar «Borde».



Falda



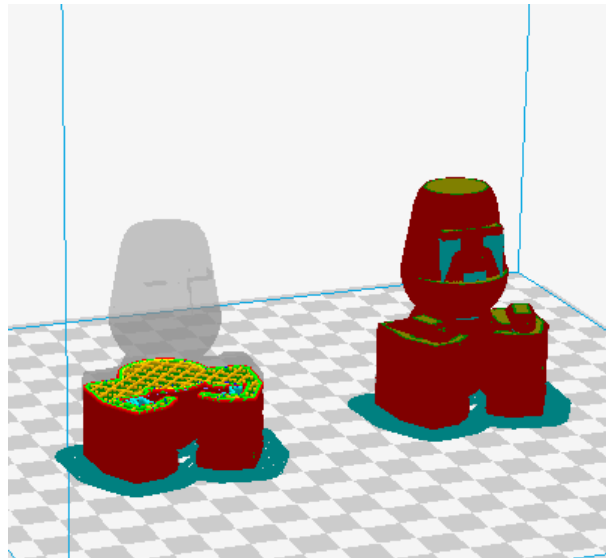
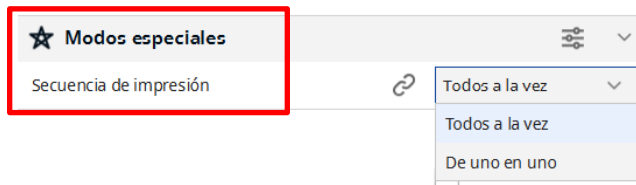
Borde



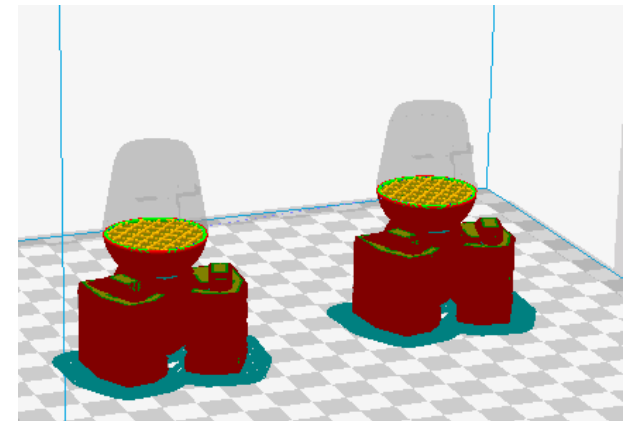
Balsa

2.5.2.12- Modos especiais.

- Cando temos varias pezas para imprimir dunha vez se nos permite elixir se empezará unha a unha, ou se irá facendo todas á vez.
- É recomendable usar “De uno en uno” porque se pasa calquera imprevisto, é probable que algunha peza xa estivese rematada; mentres que se fai “Todas a la vez”, todas estarían sen terminar.



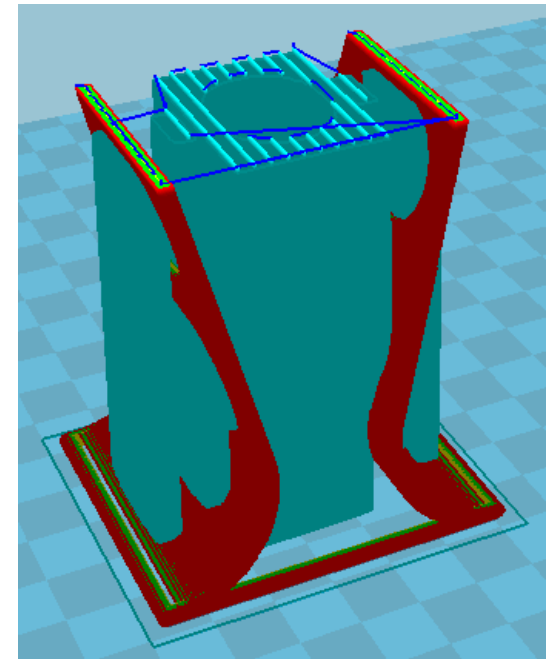
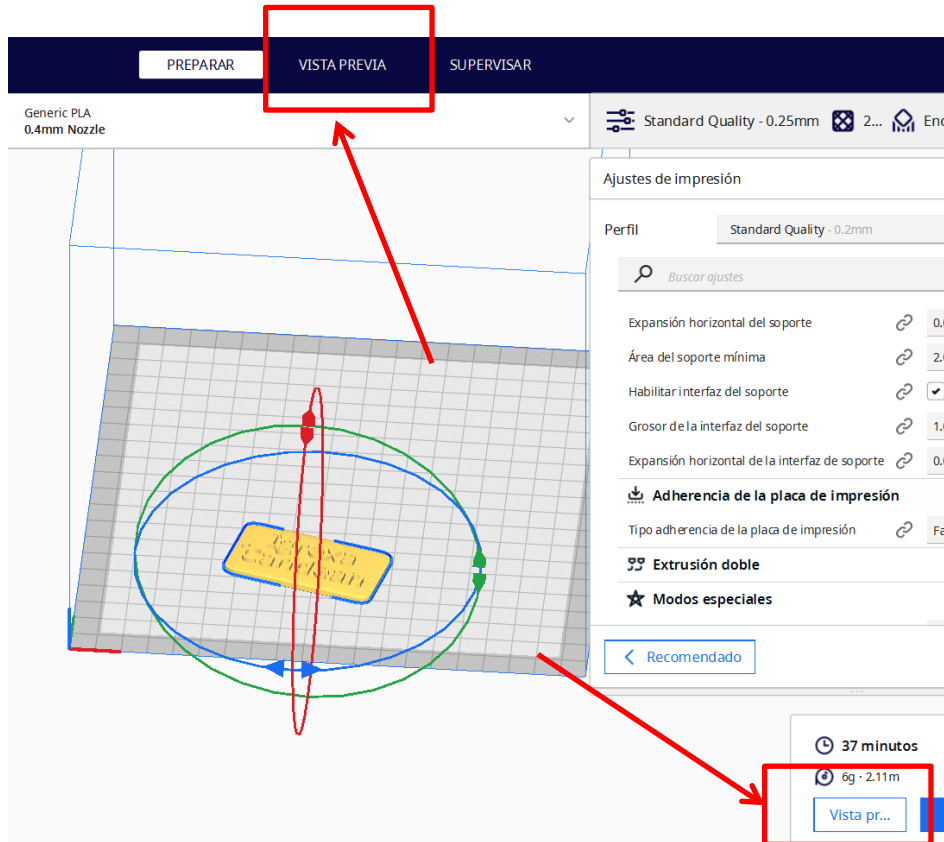
De uno en uno



Todos a la vez

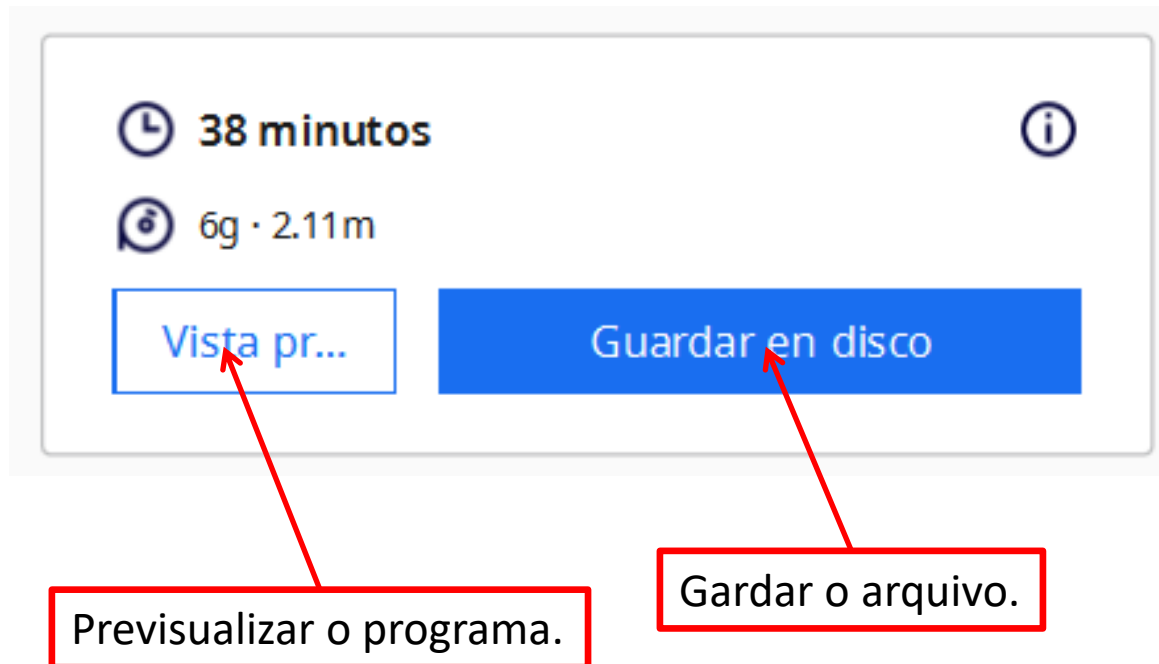
2.5.3- Visualización.

- Este menú situado na esquina superior, é un menú moi útil á hora de saber cómo o programa ten pensado facer a peza.
- Isto ten gran utilidade para ver cómo serán os apoios que se xeneren (se os temos activados (2.5.2.10), cómo van evolucionando as capas, etc.



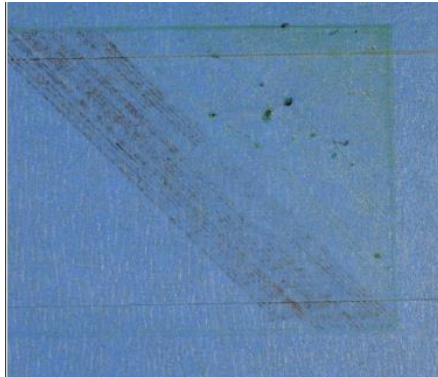
2.6.- Exportar o programa

- Unha vez finalizada a configuración dos parámetros de impresión é hora de exportar o arquivo para imprimir a nosa peza.
- Cando a peza esté calculada, na marxe inferior dereita da pantalla, pulsar en «**Guardar en disco**»; e escolleremos unha ruta onde gardar o arquivo .GCode.
- **NOTA:** Se non aparece este menú, recordar darlle previamente a «Segmentación»



2.7.- Identificación de problemas máis frecuentes

- Como en todos os ámbitos da vida, as cousas sempre se poden torcer levemente e temos que saber cómo solucionar ou saber «por onde poden vir os tiros» polo menos.
- Existe unha web de gran utilidade que recolle **visualmente** os erros máis frecuentes:
<https://www.simplify3d.com/resources/print-quality-troubleshooting/>
- A web está en inglés, pero o traductor automático pódenos axudar.
- A continuación expoño os máis habituais coas súas posibles solucións:



Primeira capa non se imprime.

Causas:

- Extrusor atascado.
- Nivelación da mesa incorrecta (demasiado pegada)



O extrusor non bota plástico nin manualmente.

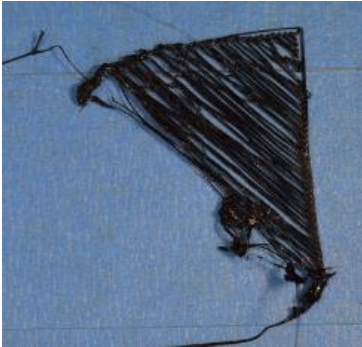
Causas:

- Extrusor atascado.
- Filamento mal introducido.

Solución:

- Revisar que o filamento se introduciu ben (corte a 45º).
- Cambiar boquilla. Desatascar.

2.7.- Identificación problemas máis frecuentes



Primeira capa non se pega.

Solución:

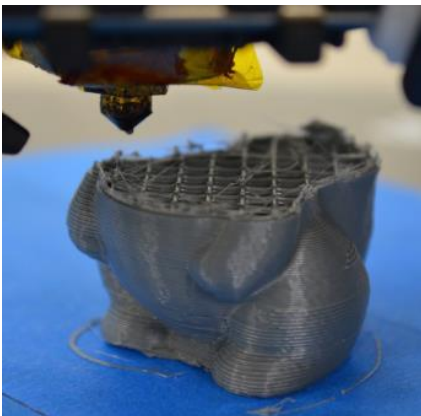
- Botar MÁIS LACA.
- Baixar velocidade Capa inicial (5.2.8).
- Reaxustar nivelación mesa.



Base da peza se levanta e deforma.

Solución:

- Botar MÁIS LACA.
- Aumentar Temperatura Plataforma. (5.2.5)
- Plástico de mala calidade, ou non é PLA.



Peza incompleta.

Causas:

- Acabouse o plástico.
- Atáscase o plástico no motor de empuxe.