



¡ A IMPRIMIR TOCAN!

Antonio Gómez García



 **creative
commons**

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional





ALGUNOS ENLACES

CURA

(RECOMIENDO VERSIÓN 4.10)



REPETIER

(PROGRAMA ALTERNATIVO)





ALGUNOS ENLACES

MONEDAS INSTITUTOS





retracción

ventilador de capa

Velocidad de impresión
Calidad de impresión
impresión
Altura de capa
Atascos
patron de relleno
Extrusor
Balsa
ABS
imagen
Hotend
GCODE
Falsa
descargas
densidad
voladizo
importar
Velocidad de desplazamiento
Calibrar cama
STL
makerlab
REPOSITORIO



DISEÑO EN
ORDENADOR (CAD,
FCSTD, ETC...)



EXPORTACIÓN A UN
ARCHIVO TIPO
MALLA (*.STL)



GENERACIÓN DE
ARCHIVO GCODE
(EN LA TARJETA DE
LA IMPRESORA)



IMPRESIÓN DEL
OBJETO 3D FÍSICO

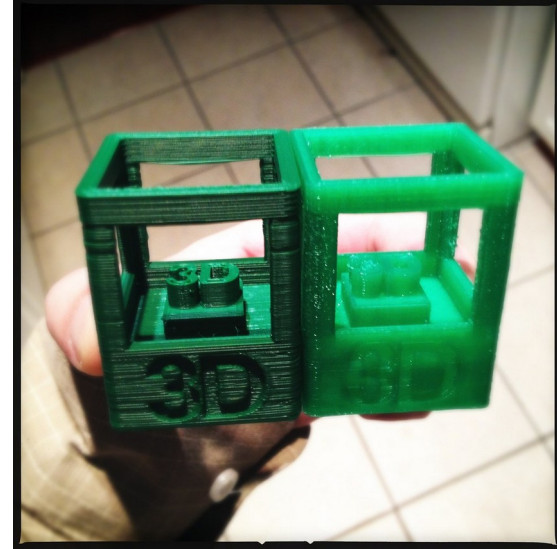


¡A IMPRIMIR TOCAN!

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

TIPOS DE PLÁSTICO: LOS
DOS MÁS POPULARES
SON EL ABS
(TEMPERATURA DE
FUSIÓN SOBRE LOS 250 °
C) Y EL PLA (T^a SOBRE
LOS 215 ° C).



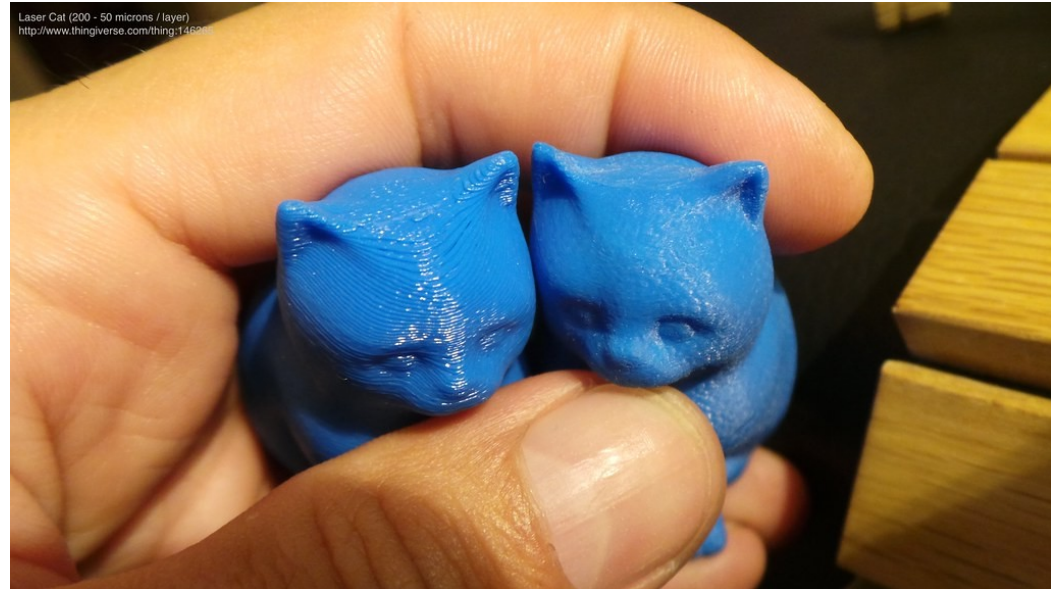
CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

EL ABS ES MUCHO MÁS RESISTENTE, PERO EN LOS OBJETOS GRANDES TIENE MUCHA TENDENCIA A AGRIETARSE POR CULPA DE LA DIFERENCIA DE TEMPERATURAS ENTRE LA CAMA Y LA CAPA ACTUAL.
(SPOILER: COMPRA PLA).

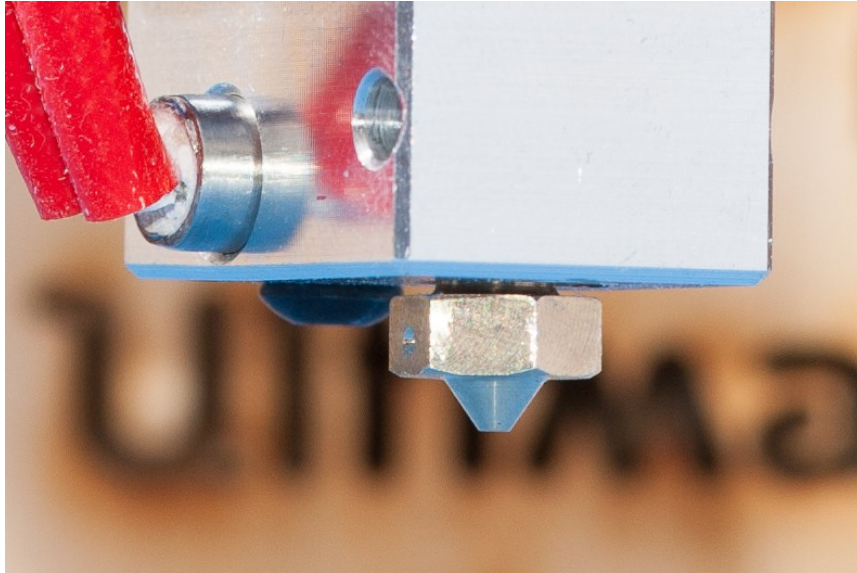


CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

ALTURA DE CAPA: HACE REFERENCIA A LA DISTANCIA ENTRE CAPAS QUE FORMAN LA PIEZA. A MENOR ALTURA, MEJOR CALIDAD (Y MÁS TIEMPO DE IMPRESIÓN). AUTOR: CREATIVETOOLS



CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS



EXTRUSOR/HOTEND:
PARTE DE LA IMPRESORA
POR LA QUE PASA EL HILO
DE PLÁSTICO, SE
CALIENTA, SE DERRITE Y
ES EXTRUIDO A TRAVÉS
DE UN AGUJERO DE 0,4
mm (AUTOR: Philippe
Vanhaesendonck)

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

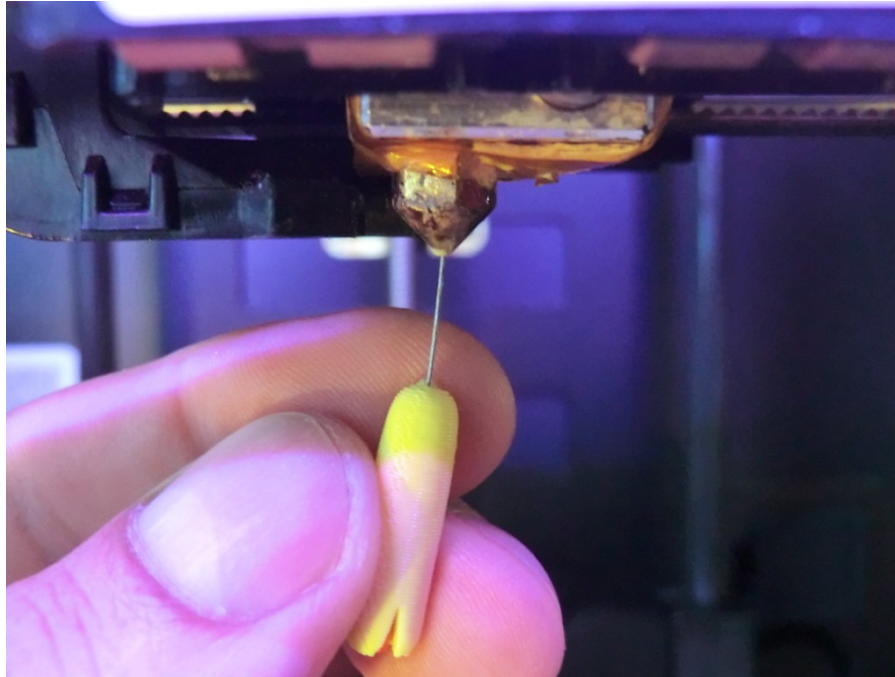
HEATED BED/CAMA
CALIENTE: BANDEJA
SOBRE LA QUE SE CREA
LA PIEZA. SE PUEDE
CALENTAR (NO MÁS DE 50
° C) PARA MEJORAR LA
ADHERENCIA Y EVITAR
CUARTEAMIENTOS
(Creador: Morgaine Dinova)



CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

CALIBRAR CAMA (HEATED BED): HAY QUE GARANTIZAR QUE AL INICIO DE SU FUNCIONAMIENTO, EN LAS COORDENADAS 0,0,0, EL EXTRUSOR TOQUE LA CAMA SIN PRESIONAR DEMASIADO PARA EVITAR ATASCOS.

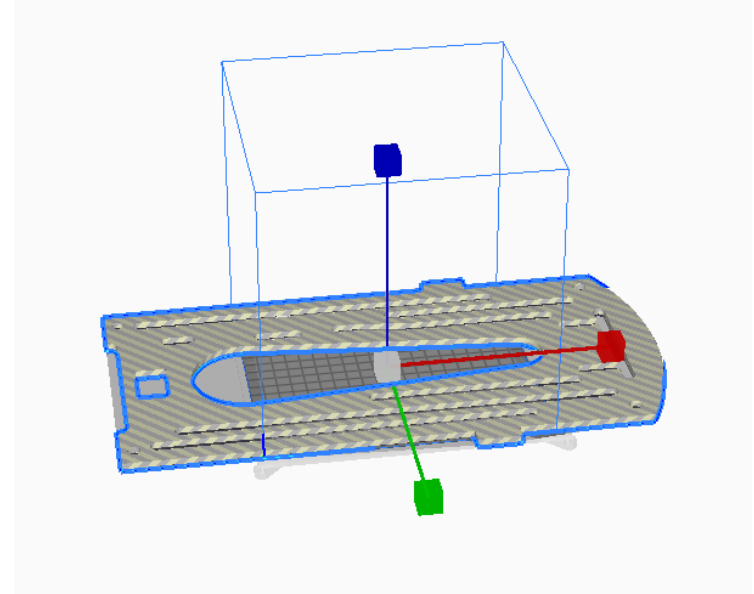
CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS



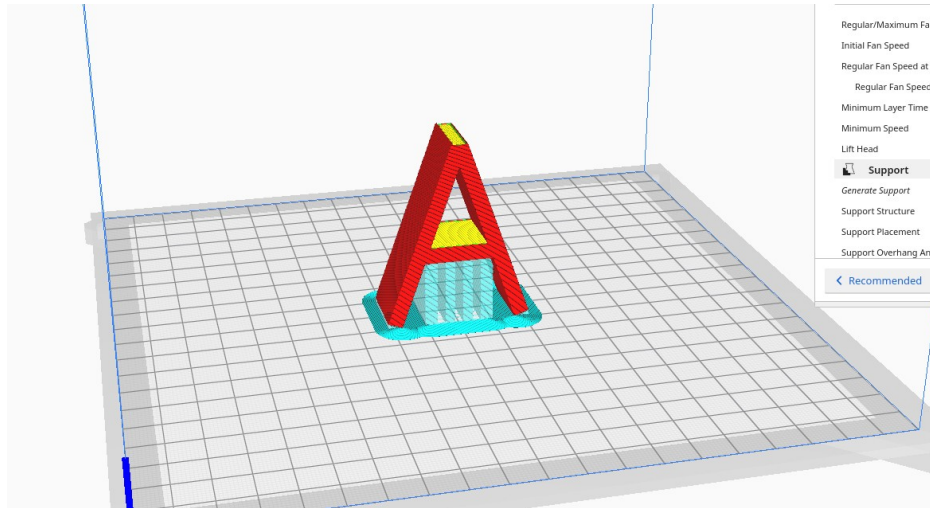
SI LA IMPRESORA ESTÁ MAL CALIBRADA, IRÁ ENTRANDO MÁS PLÁSTICO QUE EL QUE LE DA TIEMPO A SALIR (DADO QUE ESTÁ APRISIONADO CONTRA LA CAMA). ASÍ SE ACABAN PRODUCIENDO LOS TEMIDOS ATASCOS. (CREADOR: CREATIVE TOOLS)

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

VOLUMEN DE
IMPRESORA: NUESTRA
IMPRESORA TIENE UN
TAMAÑO FÍSICO QUE NO
PODEMOS SUPERAR. ESO
ES INNEGABLE



CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

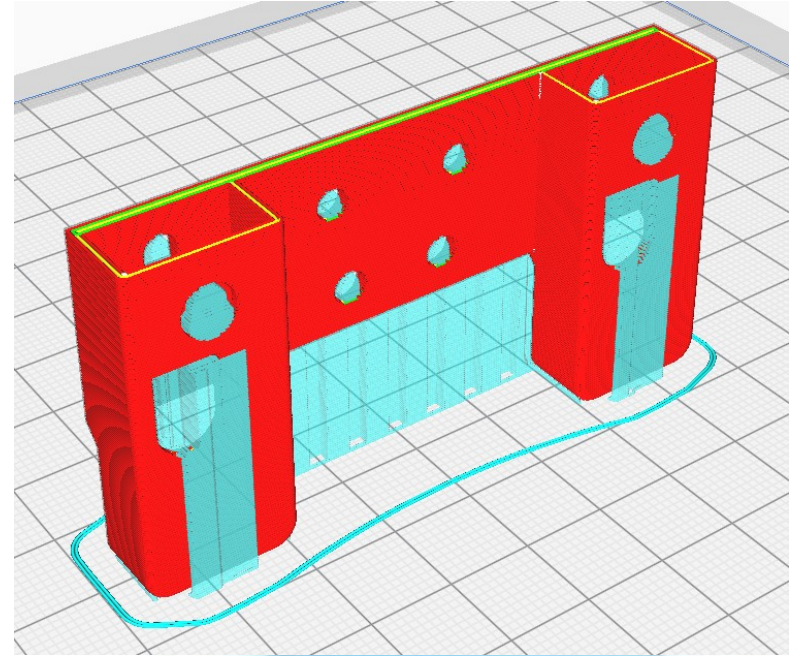


VOLADIZO: EN OCASIONES NECESITAREMOS IMPRIMIR PIEZAS QUE TIENEN PARTES EN VOLADIZO (SUSPENSAS SOBRE EL VACÍO).

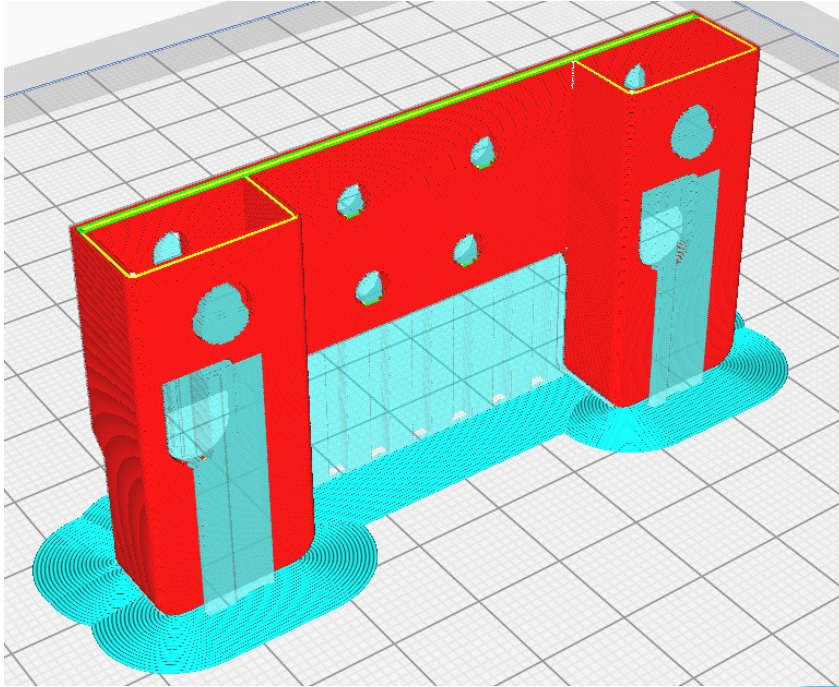
PODEMOS PEDIR AL PROGRAMA QUE IMPRIMA ALGÚN TIPO DE SOPORTE REMOVIBLE.

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

ADHESIÓN A LA CAMA: LAS
PIEZAS CON BASES MUY
FINAS PUEDEN
IMPRIMIRSE CON **BORDE**,
FALDA O CON **BALSA**
PARA GARANTIZAR LA
ADHESIÓN.



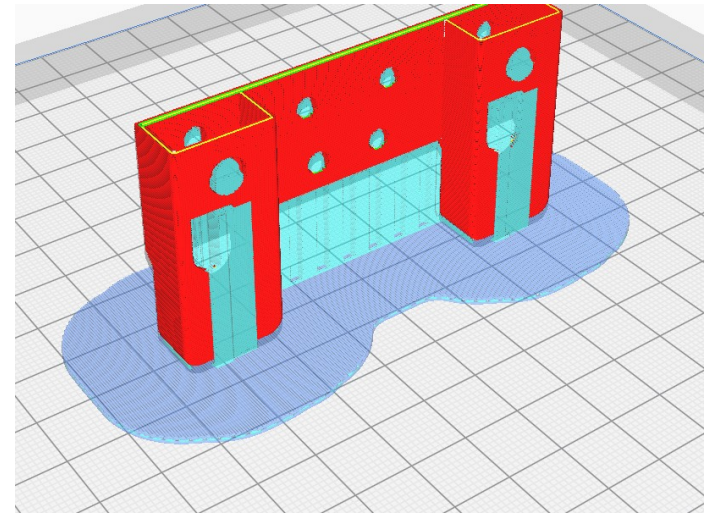
CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS



ADHESIÓN A LA CAMA: LAS
PIEZAS CON BASES MUY
FINAS PUEDEN
IMPRIMIRSE CON **BORDE**,
FALDA O CON **BALSA**
PARA GARANTIZAR LA
ADHESIÓN.

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

ADHESIÓN A LA CAMA: LAS
PIEZAS CON BASES MUY
FINAS PUEDEN
IMPRIMIRSE CON **BORDE**,
FALDA O CON **BALSA**
PARA GARANTIZAR LA
ADHESIÓN.

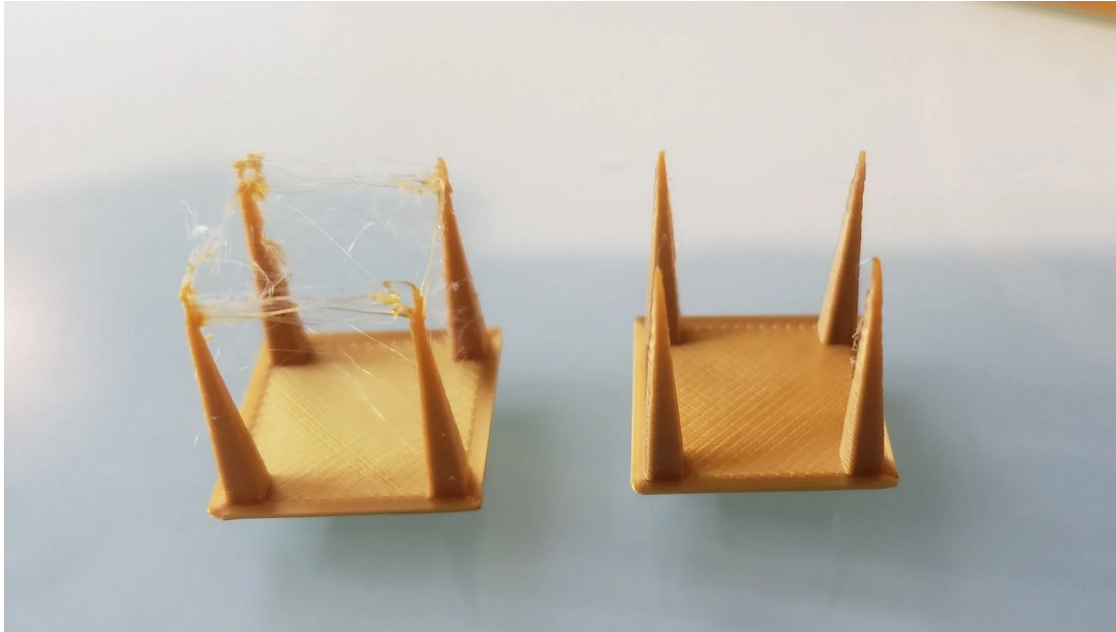


CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

VELOCIDAD DE IMPRESIÓN (EN mm/s): HACE REFERENCIA A CUÁNTA DISTANCIA POR SEGUNDO PUEDE HACER LA IMPRESORA. A MÁS VELOCIDAD, MENOS CALIDAD (LA VIDA ES INJUSTA).



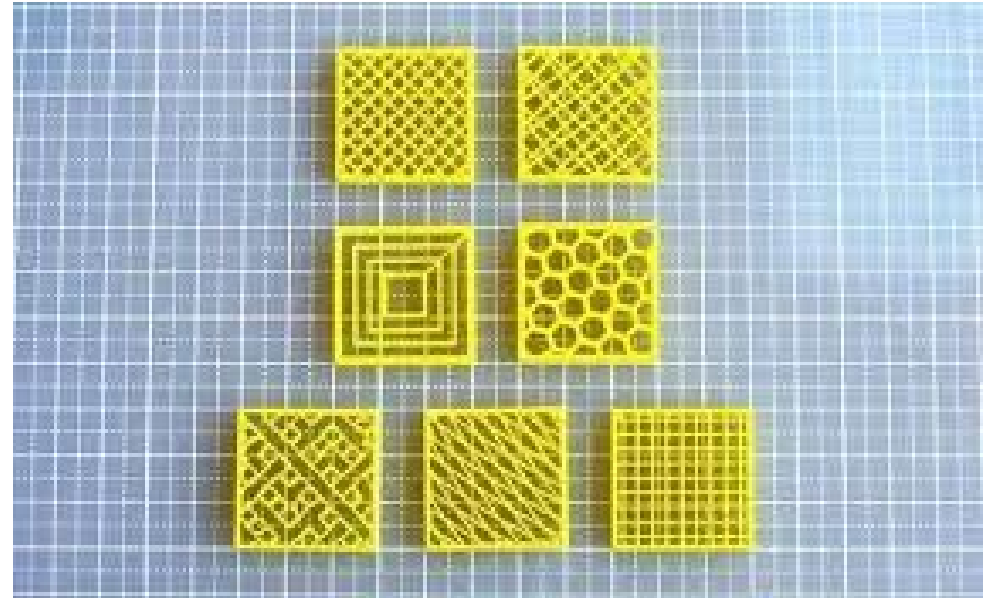
CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS



RETRACCIÓN: CUANDO IMPRIMIMOS PARTES EN VOLADIZO, PARTE DEL PLÁSTICO TIENDE A QUEDARSE DESCOLGADO MIENTRAS SE DERRITE. SI ACTIVAMOS LA RETRACCIÓN, EN ESTOS CASOS LA IMPRESORA RETRAERÁ EL PLÁSTICO.

CONCEPTOS FUNCIONALES BÁSICOS

DENSIDAD Y PATRÓN
DE RELLENO:
NORMALMENTE LA
IMPRESORA NO
IMPRIME OBJETOS
MACIZOS. USA UN
PATRÓN DE
CONSTRUCCIÓN QUE
RELLENA HUECOS



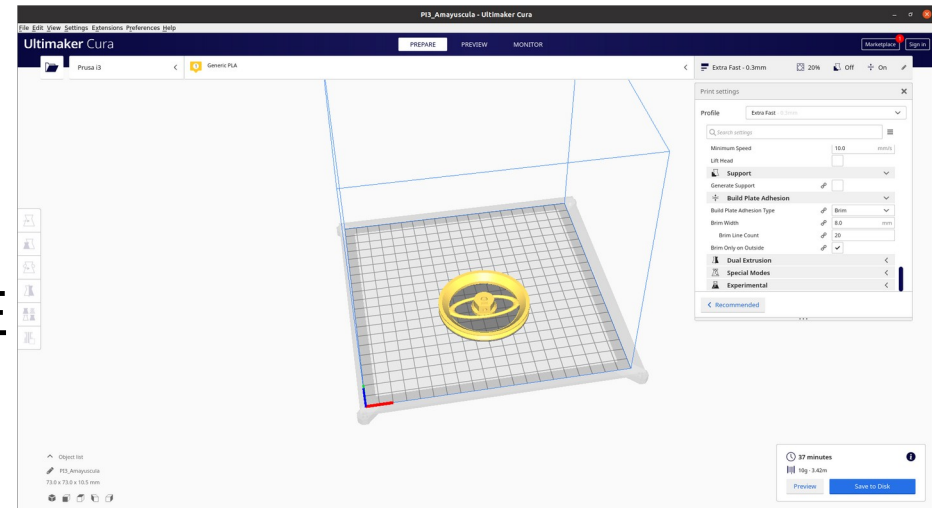


¡A IMPRIMIR TOCAN!

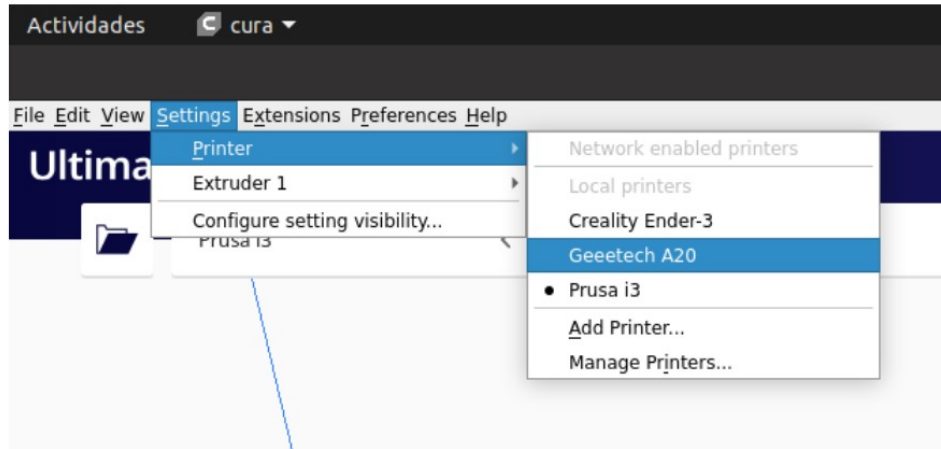
INTRODUCCIÓN A ULTIMAKER CURA

CURA

CURA ES UN SOFTWARE
DE TIPO SLICER (CARGA
UN ARCHIVO STL Y LO
TRADUCE A LOS
MOVIMIENTOS QUE TIENE
QUE HACER LA
IMPRESORA EN GCODE)



CURA



LO PRIMERO SERÁ
CONFIGURAR NUESTRO
MODELO DE
IMPRESORA... (ESTÁ
TODO MUY
AUTOMATIZADO).

CURA

CONFIGURAR EL PERFIL
DE IMPRESIÓN ELEGIDO



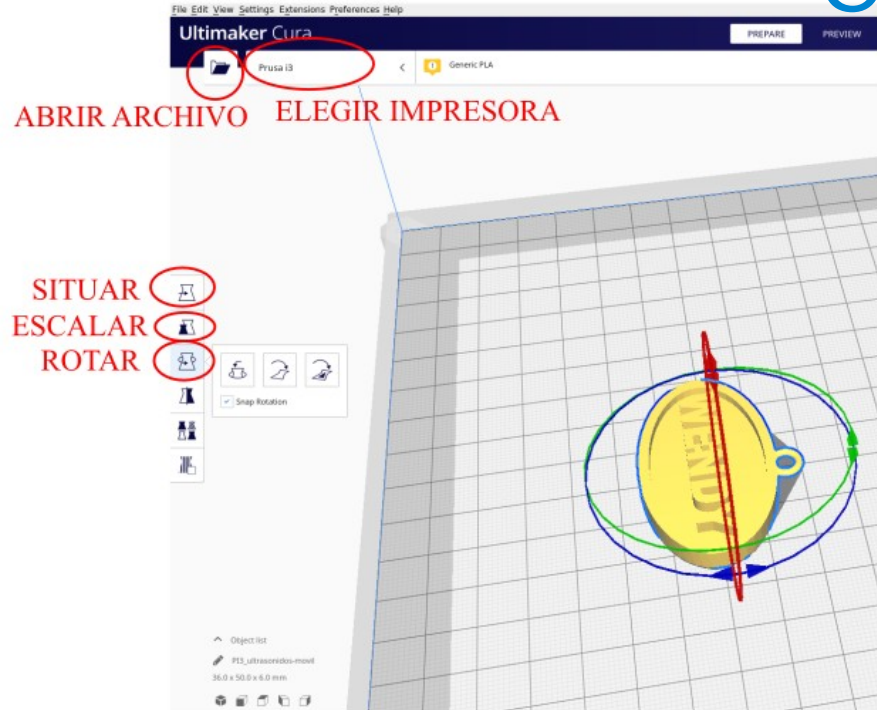
CURA

PREPARE

PREVIEW

MONITOR

CURA



EN PREPARE, ABRIREMOS
NUESTRO ARCHIVO, LO
SITUAREMOS EN LA
BANDEJA,
TRABAJAREMOS SU
TAMAÑO Y LO
ROTAREMOS SI HACE
FALTA.

CURA

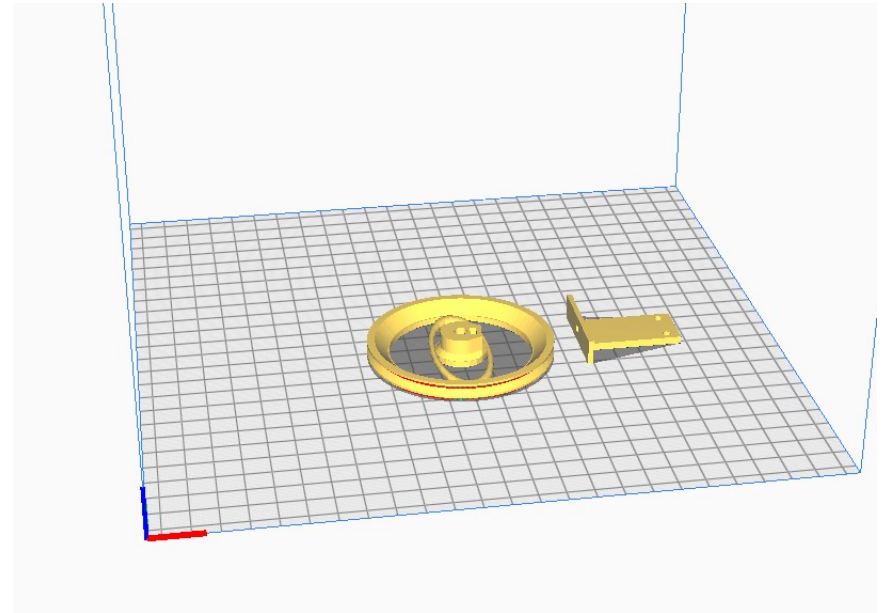
CLICK IZQUIERDO → SELECCIONAR PIEZA

CLICK DERECHO → ROTAR

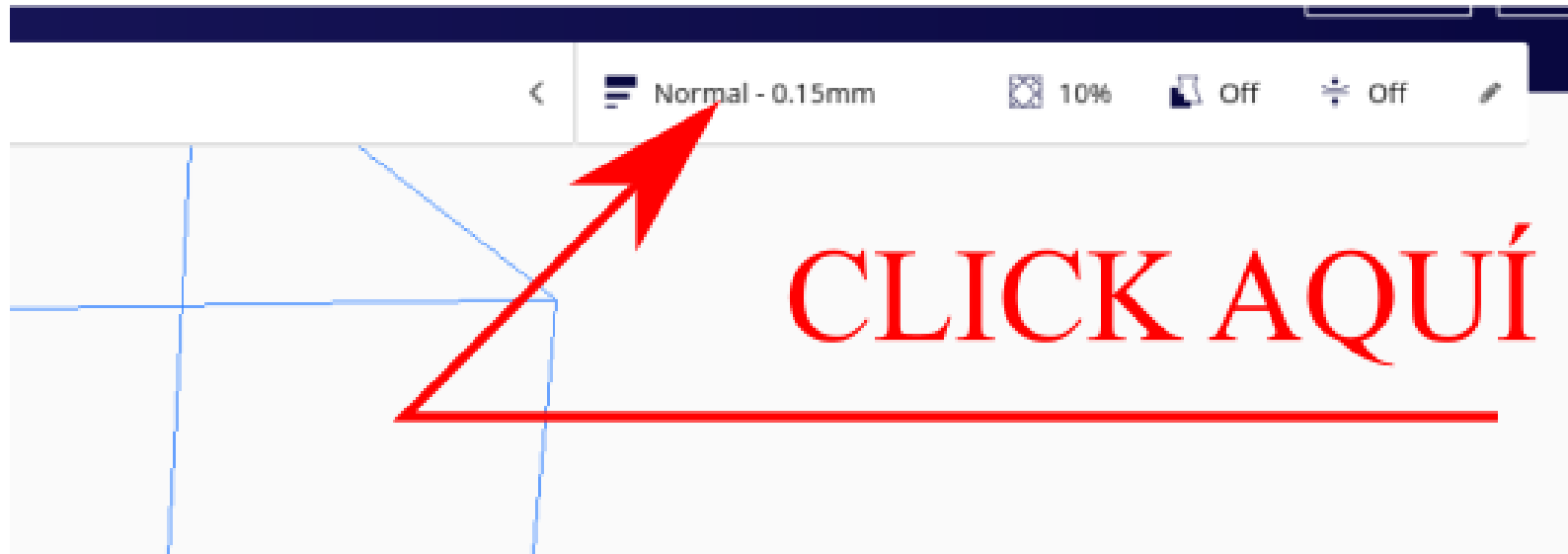
RUEDA DEL RATÓN → ZOOM

CURA

PODEMOS AÑADIR MÁS
DE UNA PIEZA A LA
BANDEJA. SE
RECOMIENDA
COLOCARLAS BIEN PARA
AHORRAR TIEMPO EN LOS
DESPLAZAMIENTOS DEL
EXTRUSOR



CURA



CURA

Normal - 0.15mm 10% Off Off

Print settings

Profile Normal - 0.15mm

Search settings

Infill Pattern Grid

Material

Printing Temperature 200.0 °C

Build Plate Temperature 50 °C 60 °C

Speed

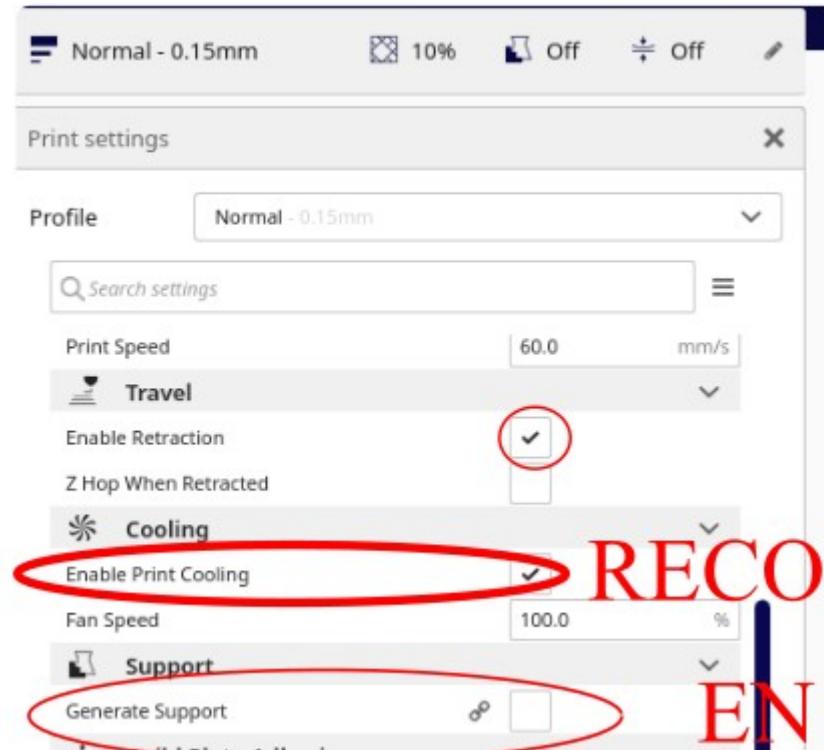
Print Speed 60.0 mm/s

Travel

Enable Retraction ☒

Z Hop When Retracted

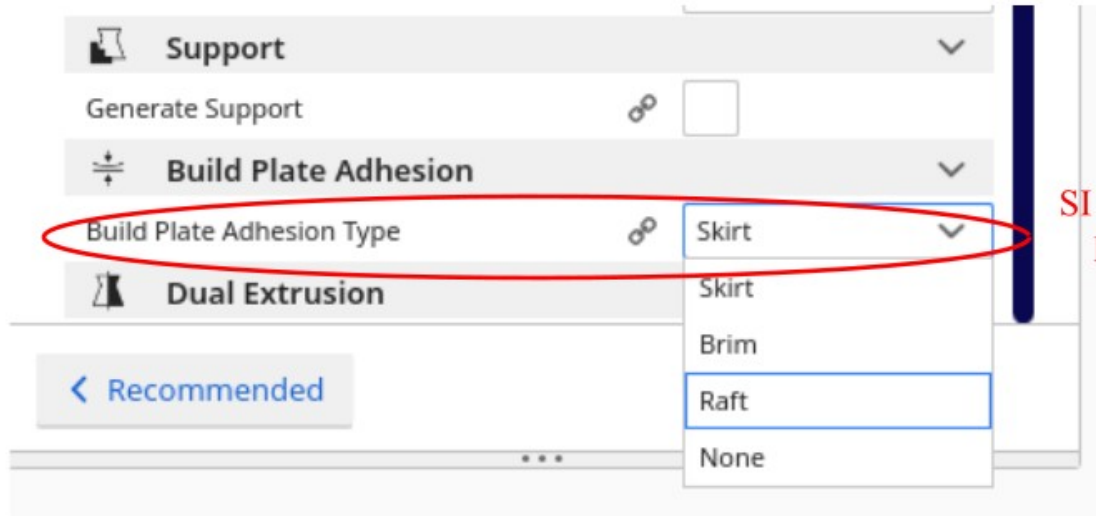
CURA



RECOMENDAMOS

EN SU CASO

CURA



SI NO HAY MUCHA ADHERENCIA,
ELEGIR "SKIRT" O "RAFT". EN
OTROS CASOS, "NONE"

CURA

PARA PREPARAR LA PIEZA, HAY QUE HACER
CLICK EN EL BOTÓN “SLICE” (ES EL QUE
TRADUCE EL ARCHIVO *.STL AL ARCHIVO
*.GCODE QUE GOBIERNA EL MOVIMIENTO DE
LA IMPRESORA)



CURA

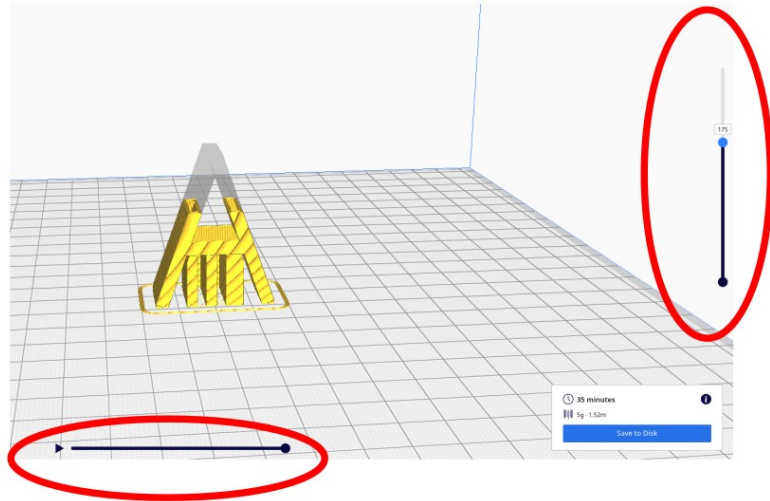
PREPARE

PREVIEW

MONITOR

CURA

AVANCE POR CAPAS

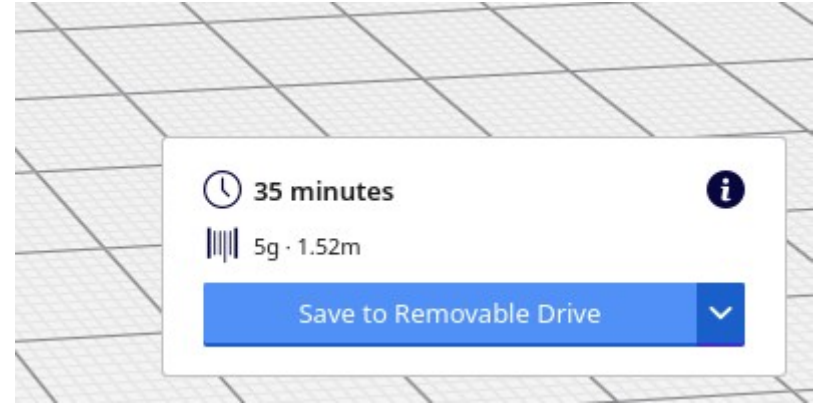


ANIMACIÓN DE CAPAS

EN PREVIEW PODEMOS
VER UNA ANIMACIÓN EN
LA QUE SE MUESTRA QUÉ
HARA NUESTRA
IMPRESORA 3D

CURA

TODO ESTÁ PREPARADO
PARA GRABAR NUESTRA
PIEZA EN LA TARJETA SD



CURA

¡VALOR Y AL
TORO!

CURA

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

<https://createc3d.com/blog/usar-cura/>

