



IMPRESIÓN 3D

INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES

1-ASPECTOS ESENCIALES PARA LA IMPRESIÓN

La impresión 3D requiere tener en cuenta algunos conceptos clave tanto a la hora de modelar como de preparar un archivo para optimizar los resultados:

- Cada archivo debe contener **una sola pieza**.
- La pieza que se quiera imprimir debe tener **una cara plana**, que será la utilizada como base para la impresión.
- La **configuración de relleno** variará mucho la cantidad de material y tiempo utilizado y, en consecuencia, el precio final.
- El **espesor mínimo** en la pieza debe de ser de 1,5 - 2 milímetros.
- Si no tienes experiencia modelando para impresión 3D, **podemos adaptar tu diseño en 3D para impresión** si nos lo envías en formato obj. Este servicio implica un coste añadido de horas de diseñador a 25€/hora.

2-RESOLUCIÓN

La resolución viene definida por el grosor de las capas que realiza la impresora. Trabajamos desde 0.06 hasta 0.3 milímetros por pasada. Esto **implica mucha diferencia en el tiempo que consumirá la impresión**.

*Ofrecemos asesoramiento gratuito sobre cual es la resolución que más se adapta a tu modelo, para reducir tu coste.

BAJA:

La **resolución estándar para impresión**. Se trabaja en espesor de 0.3mm. Con esta resolución se obtienen piezas con un acabado más que aceptable para la mayoría de los casos. Dependiendo de la finalidad del objeto, puede imprimirse desde un relleno hueco (0% de infill) hasta piezas prácticamente macizas (en torno al 90% de infill). Recomendado para maquetas, prototipos o partes funcionales de cualquier tipo.

MEDIA:

Recomendado **para piezas que requieran de muy buen acabado**, sin llegar al detalle extremo. Se utilizan espesores de capa entre 0.18 y 0.27 milímetros. Se recomiendan piezas huecas o con escaso relleno (menor de 10% de infill). Utilizado normalmente en piezas no funcionales huecas, simplemente para su visualización.

ALTA:

Este tipo de resolución se aconseja para **piezas que requieran del máximo detalle** posible (piezas de joyería o pequeños modelos que requieren extrema precisión). Se utilizan grosores de capa entre 0.06 y 0.18 milímetros. Se recomiendan piezas huecas o con escaso relleno (menor de 10% de infill).

3-MATERIAL

Nuestra impresora 3D trabaja mediante el proceso MDF (Modelado por Deposición de Fundido) con distintos materiales:

PLA (Poliácido láctico): Se trata de un polímero termoplástico obtenido a partir de almidón de maíz y es biodegradable. Ofrece buen acabado y resistencia mecánica en la mayoría de los casos.

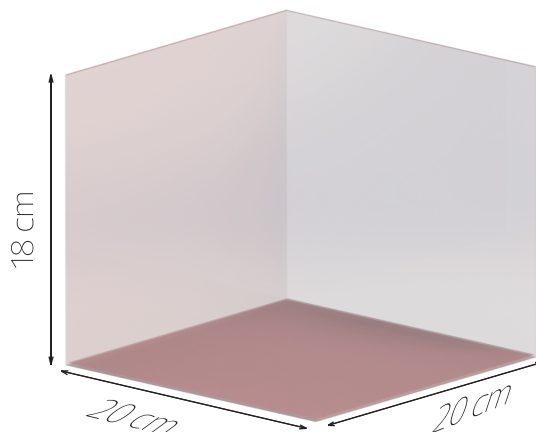
Laywood: Plástico con carga de fibra de DM. Su acabado es similar al de la madera DM convencional, con un tacto más blando. Se puede lijar, barnizar, serrar y pegar. El precio es más elevado. En el apartado de precios pueden observarse las diferencias.

***Importante : Ten muy en cuenta el relleno y grosor de capa que elijas, ya que de ello dependerá tu presupuesto final.**

ÁREA DE TRABAJO

(20x20x18CM)

Nuestra máquina trabaja en este área. Si nos haces llegar directamente el archivo .gcode, **el objeto debe estar centrado en la superficie y nunca exceder estas medidas.**



4- INFORMACIÓN ADICIONAL PARA PREPARAR EL MODELO

-Para **modelar** se puede utilizar cualquier software que pueda generar archivos .STL . Al tratarse de un formato estándar, nos encontramos con que la gran mayoría de programas de hoy en día permiten exportar en este formato.

SOFTWARE MÁS COMÚN PARA MOELADO:

Libre: Sketch Up, 3DCrafter, Blender, FreeCAD, OpenSCAD, TinkerCAD.

Comercial: SolidWorks, Rhinoceros, AutoCAD, Rhinoceros, Maya, 3D Studio Max.

- Una vez obtenido el archivo .STL, se puede **modificar la malla o ver su resultado** en otros programas:

SOFTWARE MÁS COMÚN PARA EDICIÓN DE STL:

Libre: MeshLab, STL-Viewer, NetFabb Studio.

- Cuando tenemos el modelo listo, tansolo queda **preparar el archivo .gcode** que será el que la impresora lee. Contiene toda la información del modelo, el tamaño y su relleno:

SOFTWARE MÁS COMÚN PARA VISUALIZACION-PREPARACIÓN DE .GCODE:

Libre: Cura.

*IMPORTANTE: Informamos al cliente de cualquier error que detectemos en el modelo durante el proceso de presupuestado, pero no seremos responsables de aquellos que no localicemos y den con la impresión al traste, asumiendo el cliente el coste de la impresión. Al igual que en una imprenta tradicional no corregirán tus textos, nosotros tampoco corregiremos tus modelos.

5-COLORES

La impresión 3D debe realizarse en un solo color, de los disponibles en nuestra gama (blanco, rojo, verde, amarillo, azul). Podemos atender a otros colores que no tengamos disponibles en este momento, pidiendo presupuesto.

6-ARCHIVOS COMPATIBLES

OPCIÓN 1: Archivo .gcode

(Incluye toda la información de tu modelo como la escala, si requiere estructura de soporte generada por el software, relleno y resolución) listo para imprimir.

OPCIÓN 2: Archivo .stl

(Requiere que nos adjuntes información como la escala de tu modelo, el relleno que quieres y la resolución).

7-PRECIO

Calculamos nuestros presupuestos **en función del tiempo y material utilizado**.

Tiempo:

15€/hora

Material:

PLA: 0.75€/metro

Laywood: 3€/metro

Puesta en máquina:

10€

*El coste mínimo del trabajo es de 25€. Incluye: Preparación del archivo, puesta en máquina y hasta 1 hora de impresión. Las siguientes horas seguirán la tarifa arriba descrita.



ESTUDIO CREATIVO
ARQUITECTURA + DISEÑO
Marketing/ Publicidad/ Imprenta/ Estampación

www.archicercle.com

//Paseo de facultades nº3 bajo 8 Valencia 46021//



Pablo Pastor Ripoll



649 999 853



Archicercle@archicercle.com



@archicercle



archicercle