

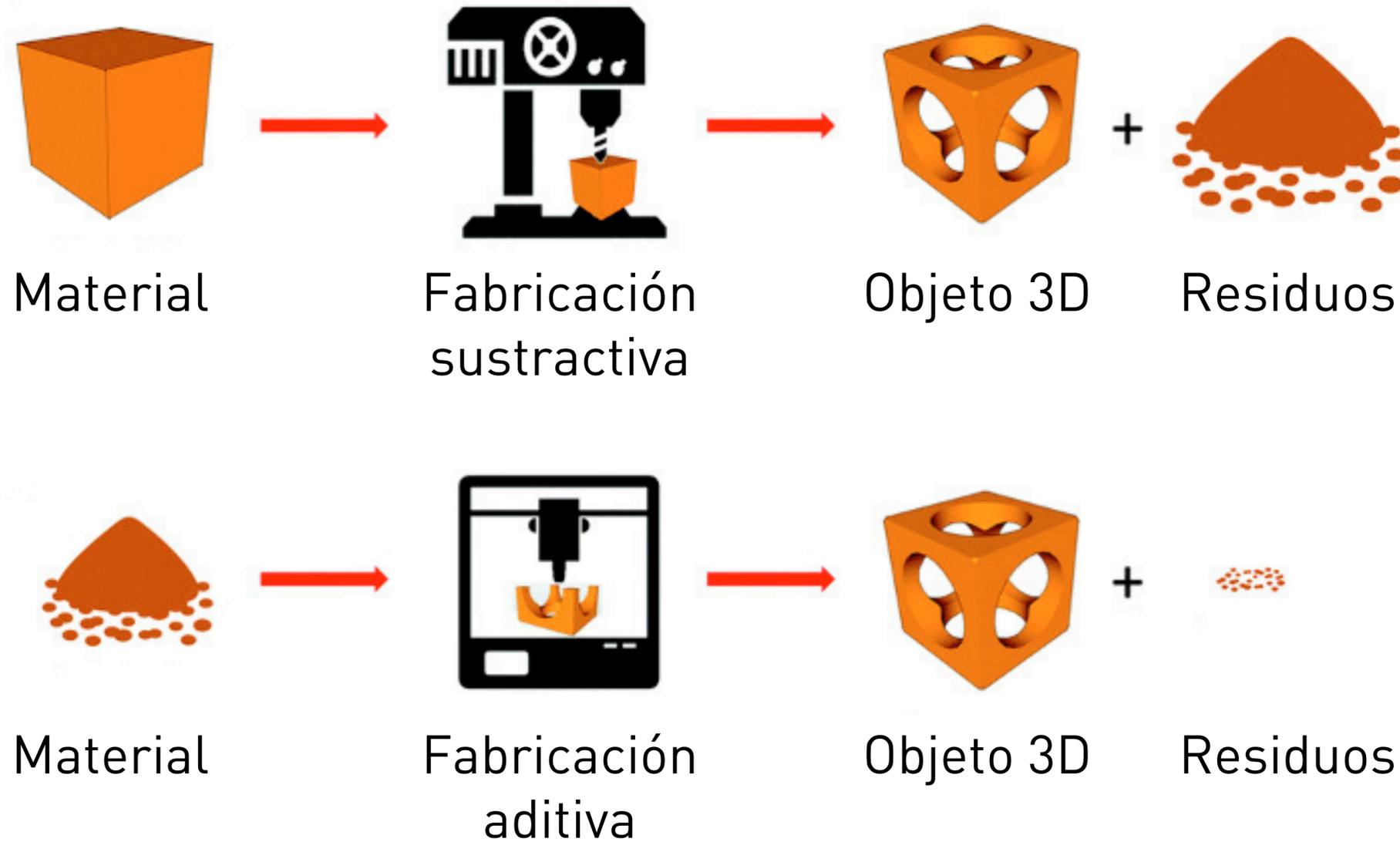
# INTRODUCCIÓN A LA IMPRESIÓN 3D

# ¿QUÉ ES LA IMPRESIÓN 3D?

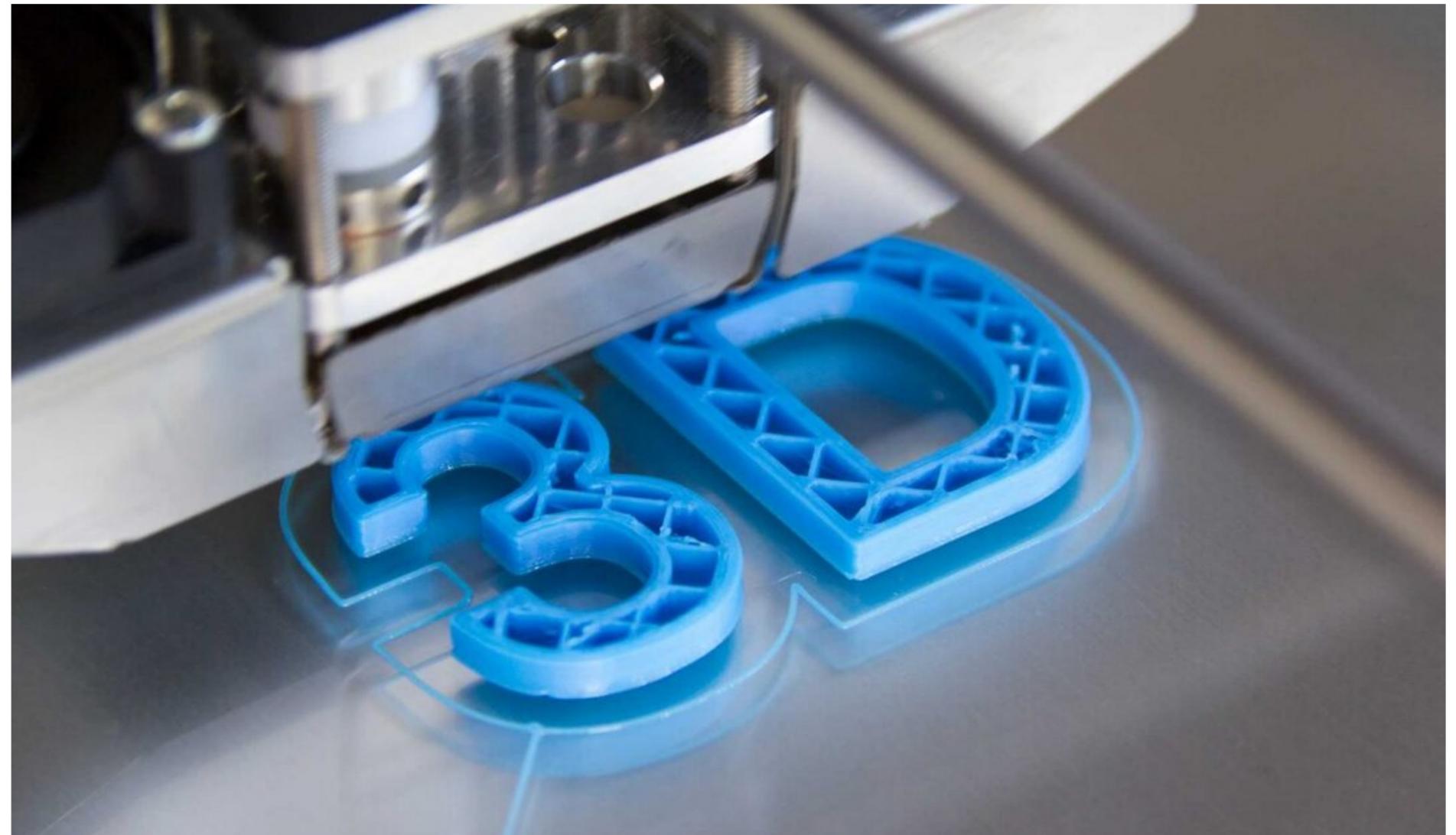
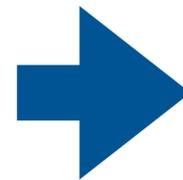
---



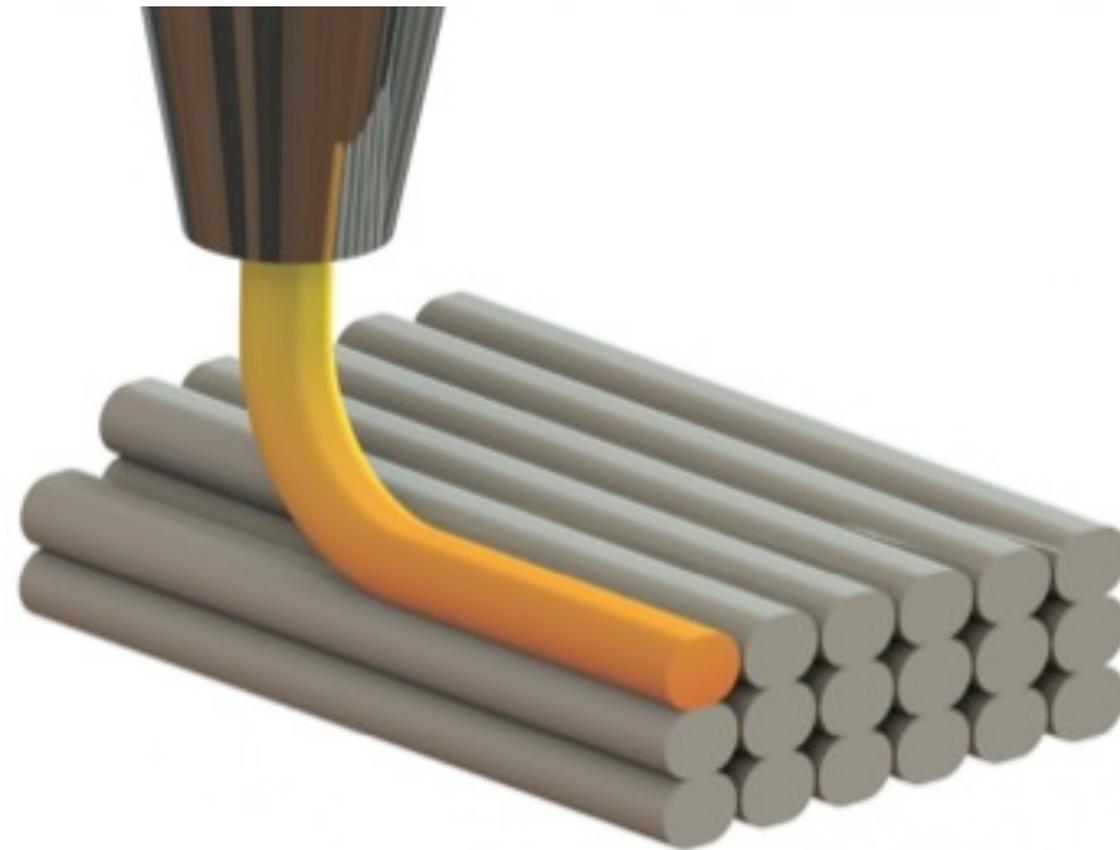
La impresión 3D es un proceso de **fabricación aditiva**.



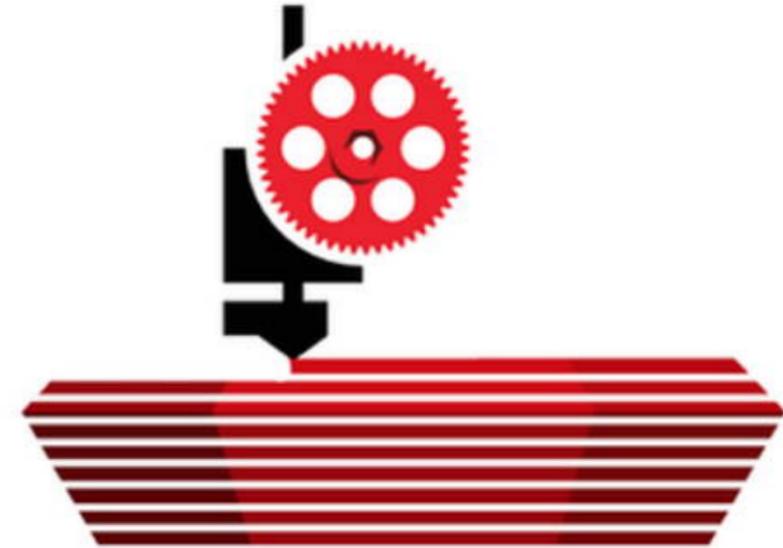
La impresora 3D crea un **modelo físico** utilizando datos digitales.



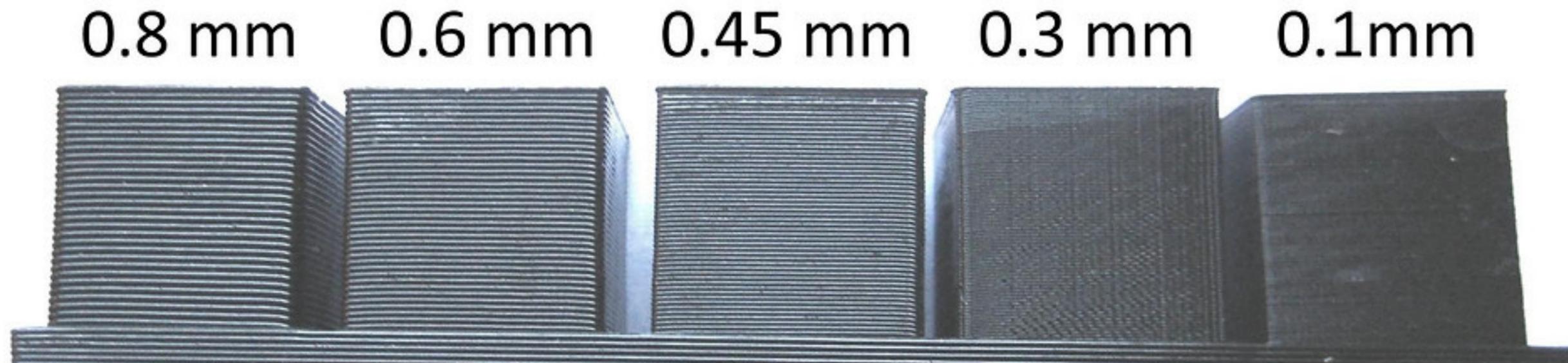
La tecnología más utilizada es la **FFF** (Fabricación por Filamento Fundido) o **FDM** (Modelado por Deposición Fundida).



El modelo 3D es cortado en finas rebanadas, las **capas**.

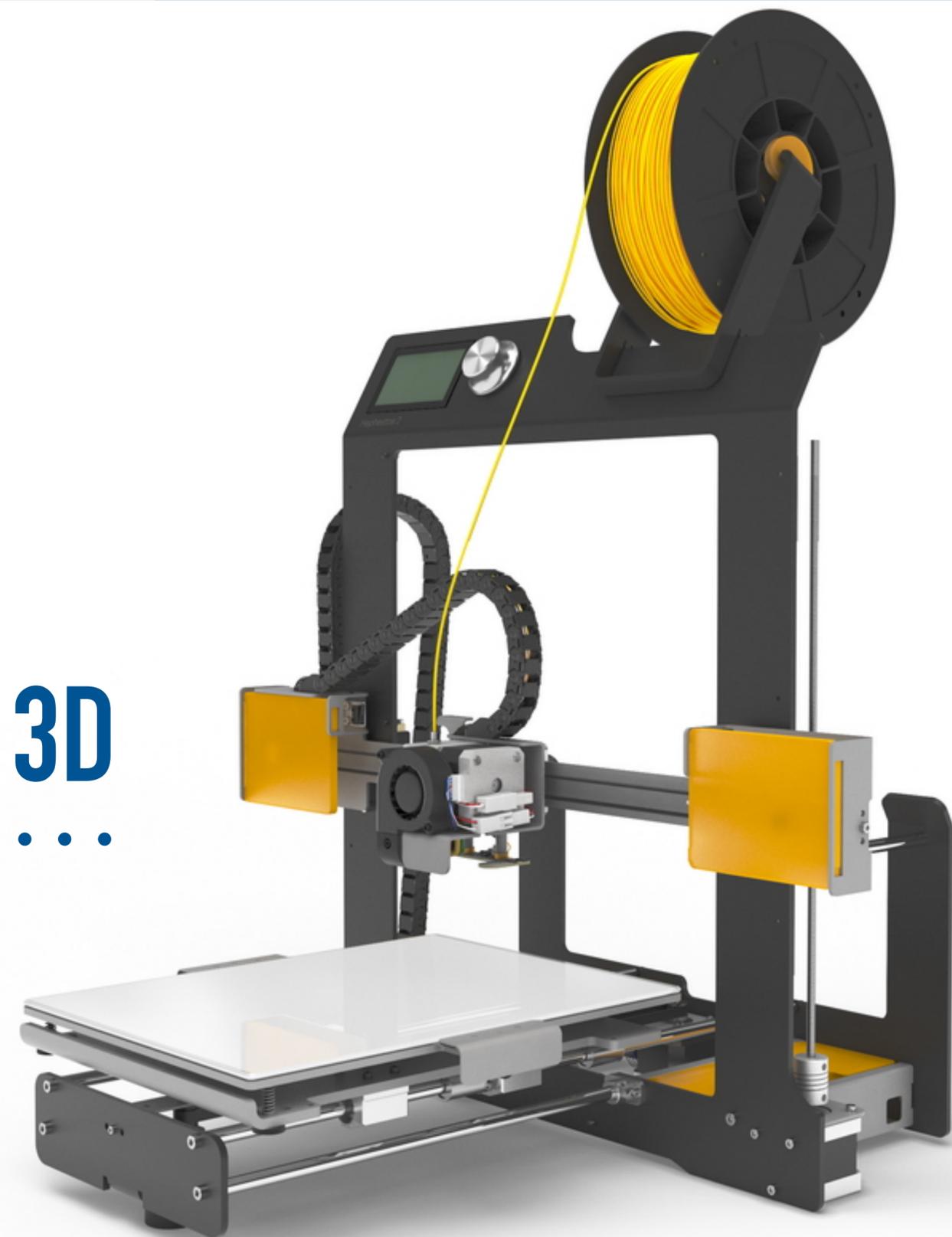


La pieza se crea **capa por capa**,  
dibujando con el material cada una de las capas.



# LA IMPRESORA 3D

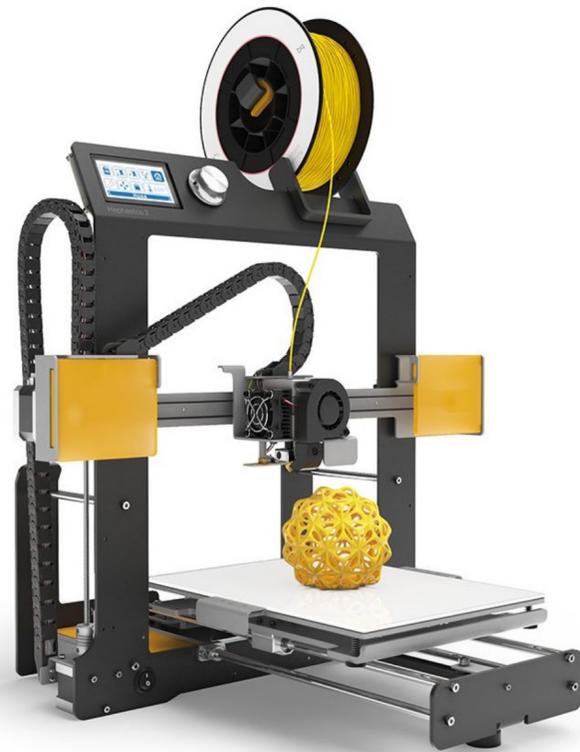
---



Una **impresora 3D** es una máquina capaz de realizar réplicas físicas con volumen a partir de modelos 3D creados en un ordenador.



Existen varios **tipos de tecnologías de impresión 3D.**



**FFF / FDM**

Fabricación por Filamento Fundido



**SLA**

Estereolitografía



**SLS**

Sintetizado Selectivo por Láser

# Impresión 3D FFF / FDM.



Impresora delta

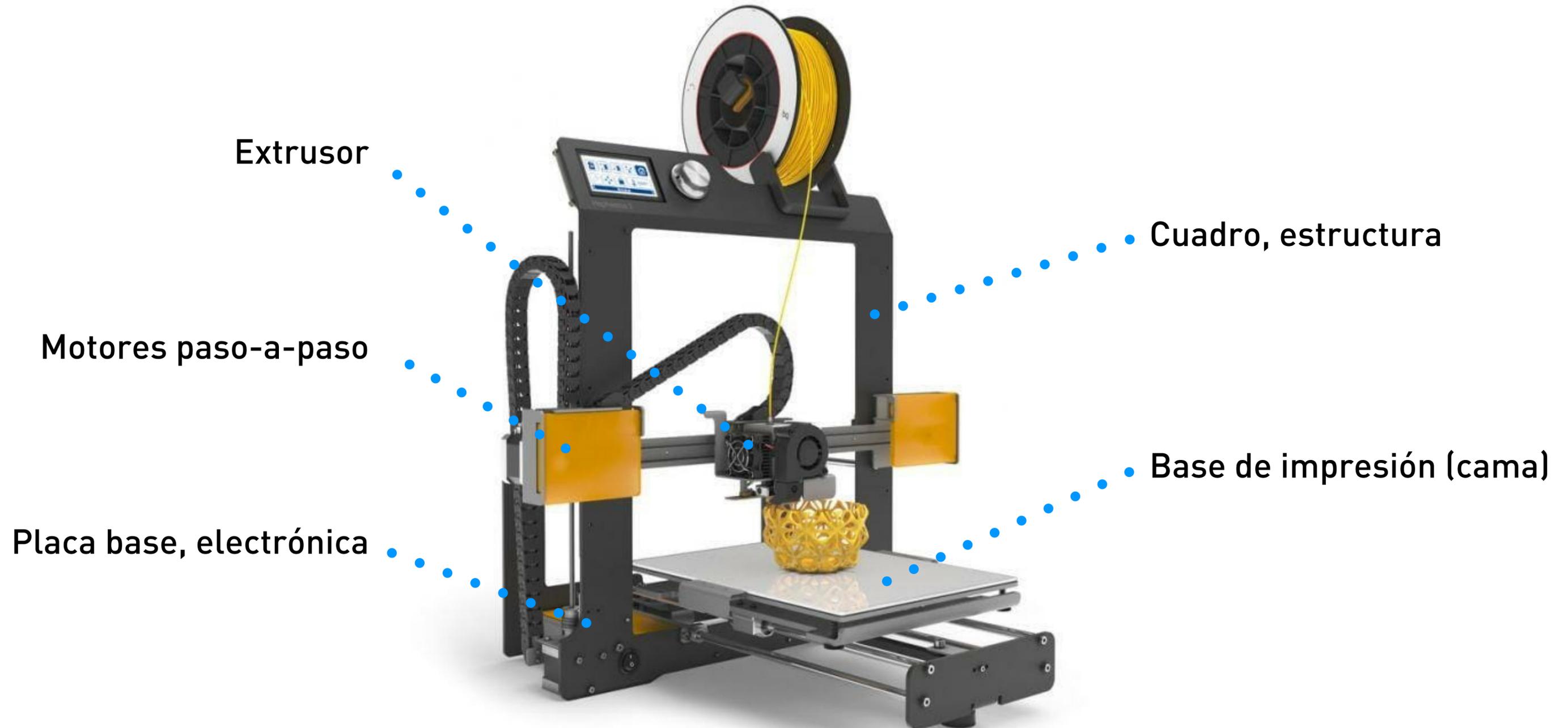


Impresoras cartesianas



Impresora polar

# Partes de una impresora 3D



Extrusor

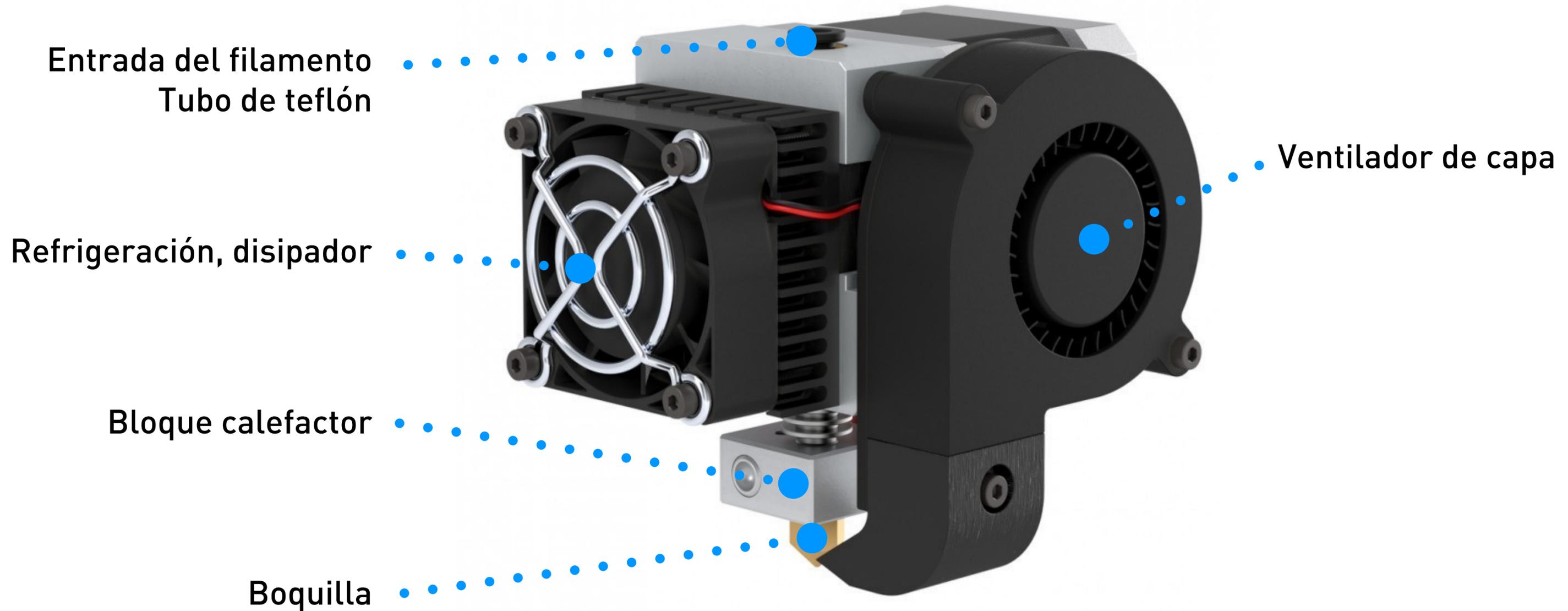
Motores paso-a-paso

Placa base, electrónica

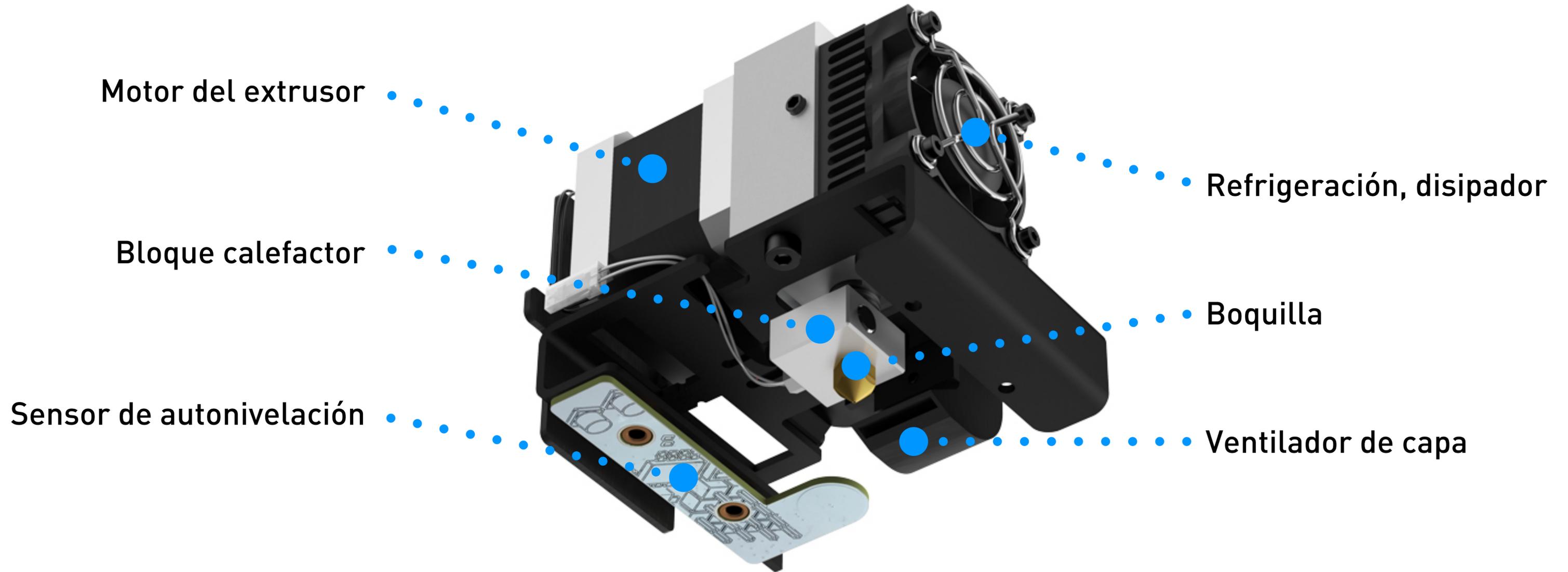
Cuadro, estructura

Base de impresión (cama)

# El **extrusor** de una impresora 3D

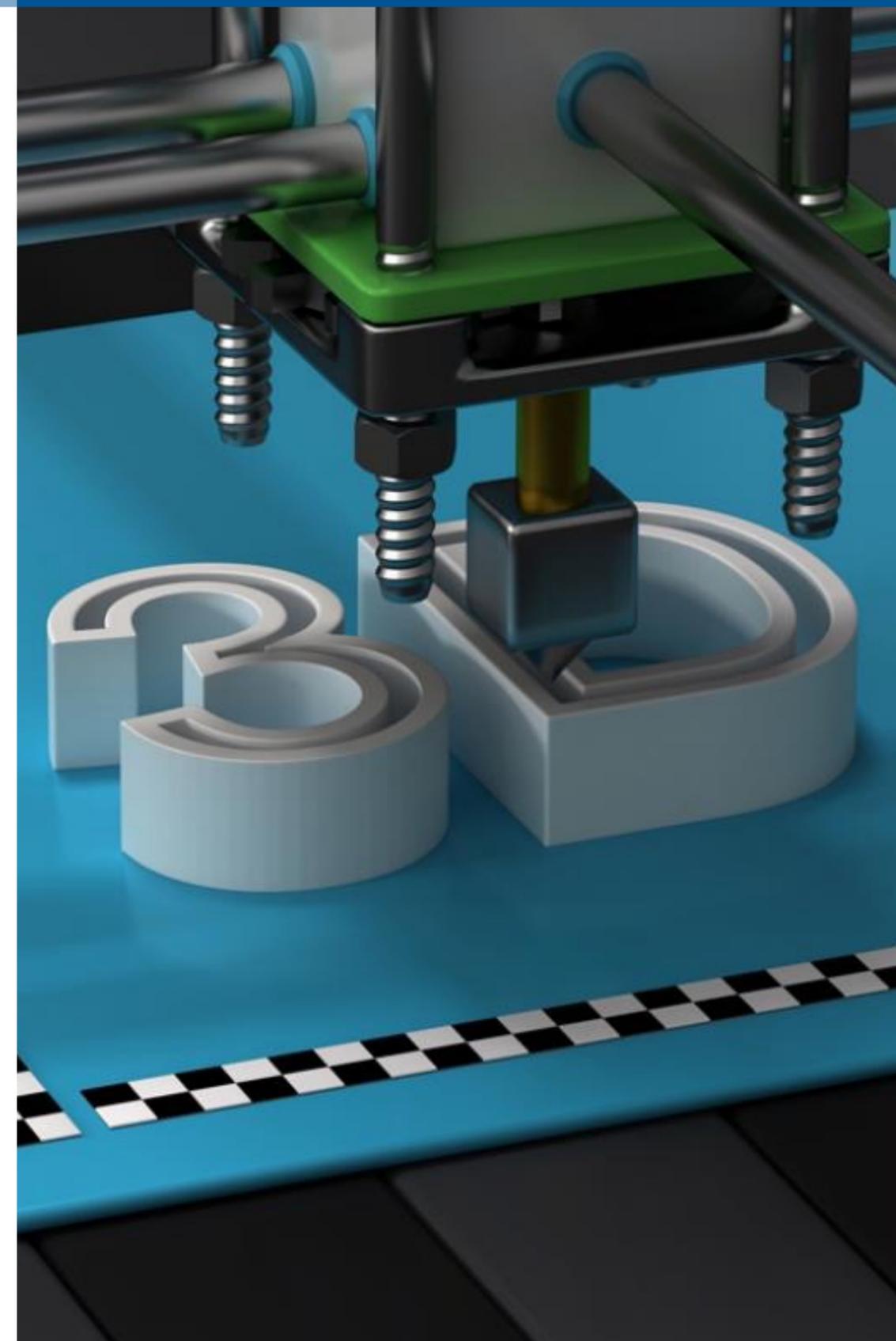


# El **extrusor** de una impresora 3D

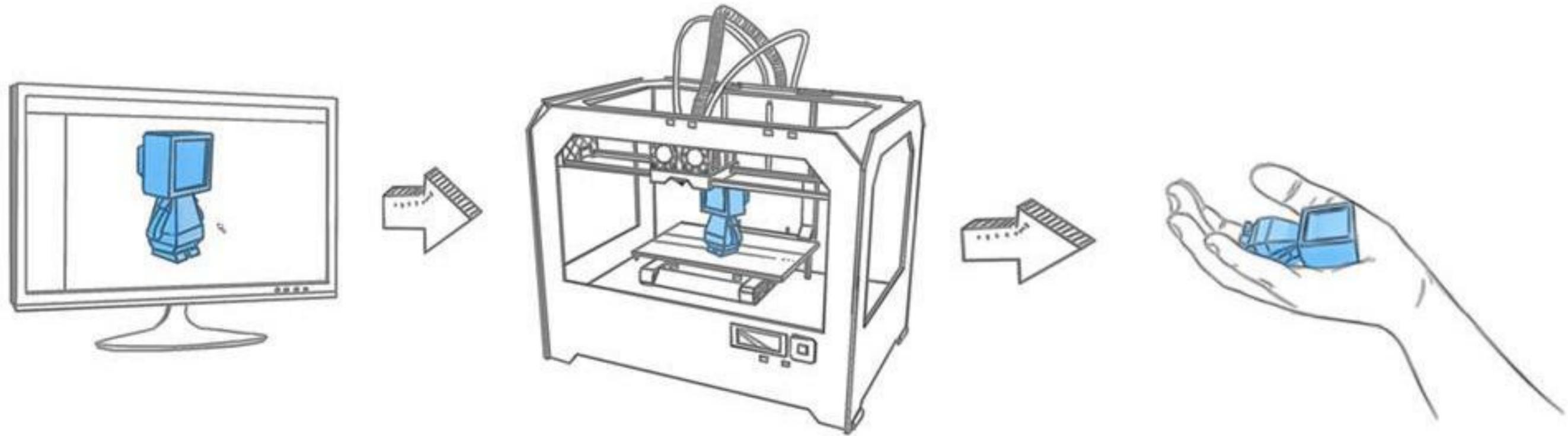


# IMPRESIÓN DE UN MODELO 3D

---



## Proceso de impresión de un modelo 3D



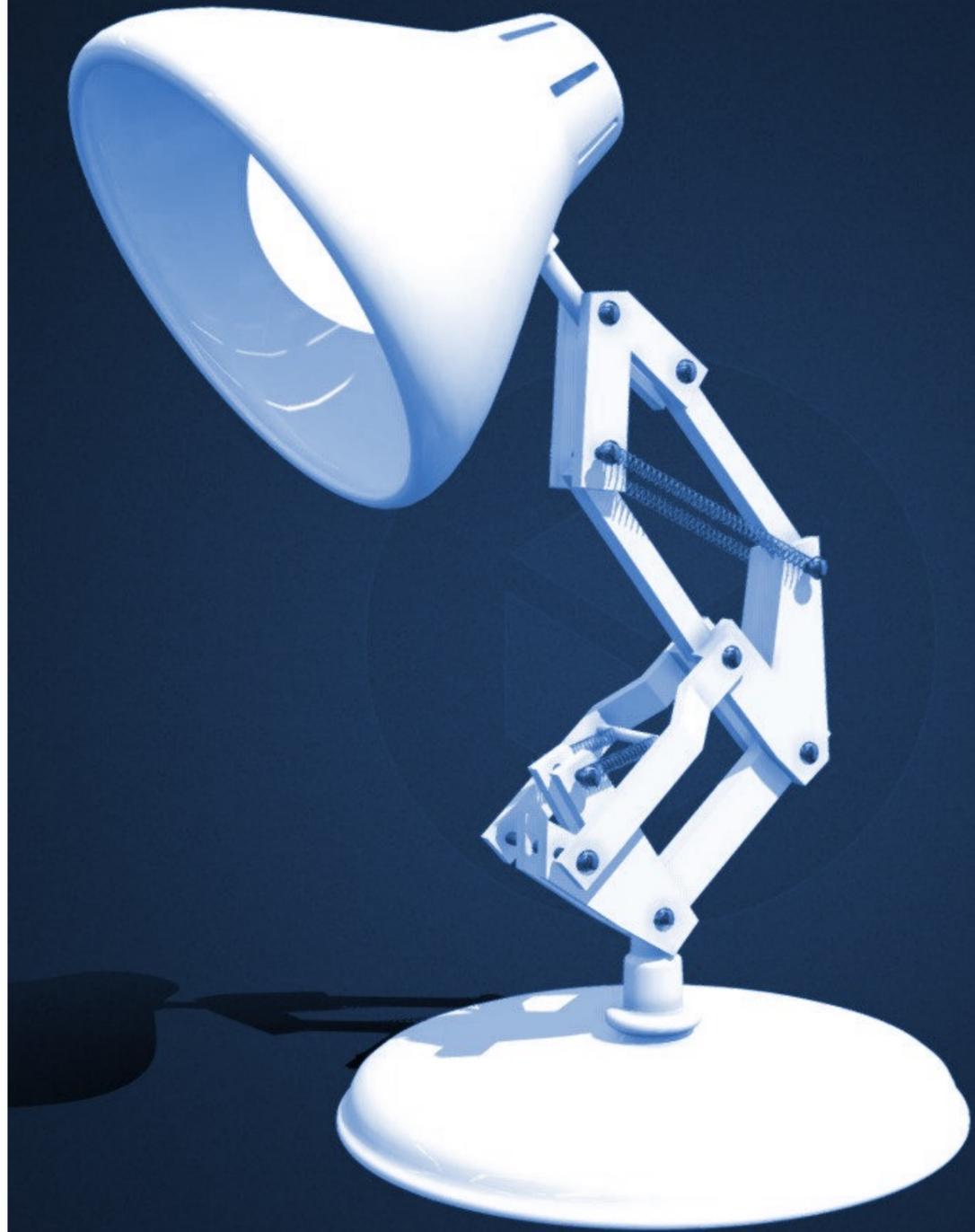
Diseño del modelo 3D

Laminado e impresión  
Postprocesado

Modelo físico

# INTRODUCCIÓN AL MODELADO 3D

---



## Obtención de un **modelo 3D**

Creación propia

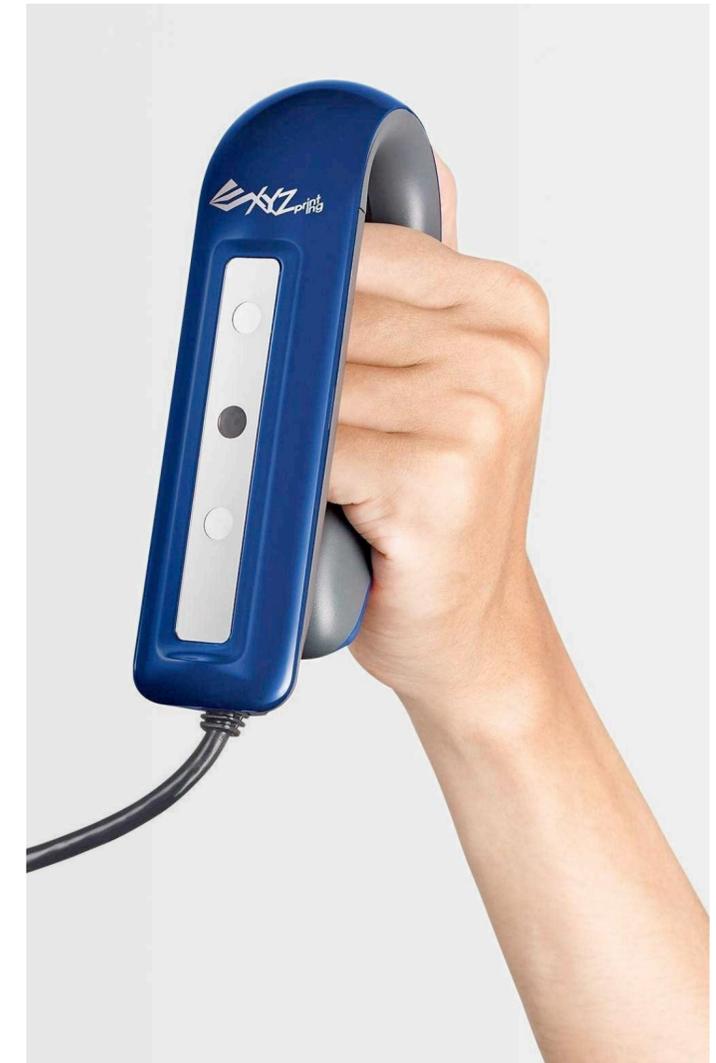


Meshmixer  
FreeCAD  
Autodesk Inventor  
SolidWorks  
Autodesk AutoCAD  
SketchUp

Descarga de internet



Escaneado 3D



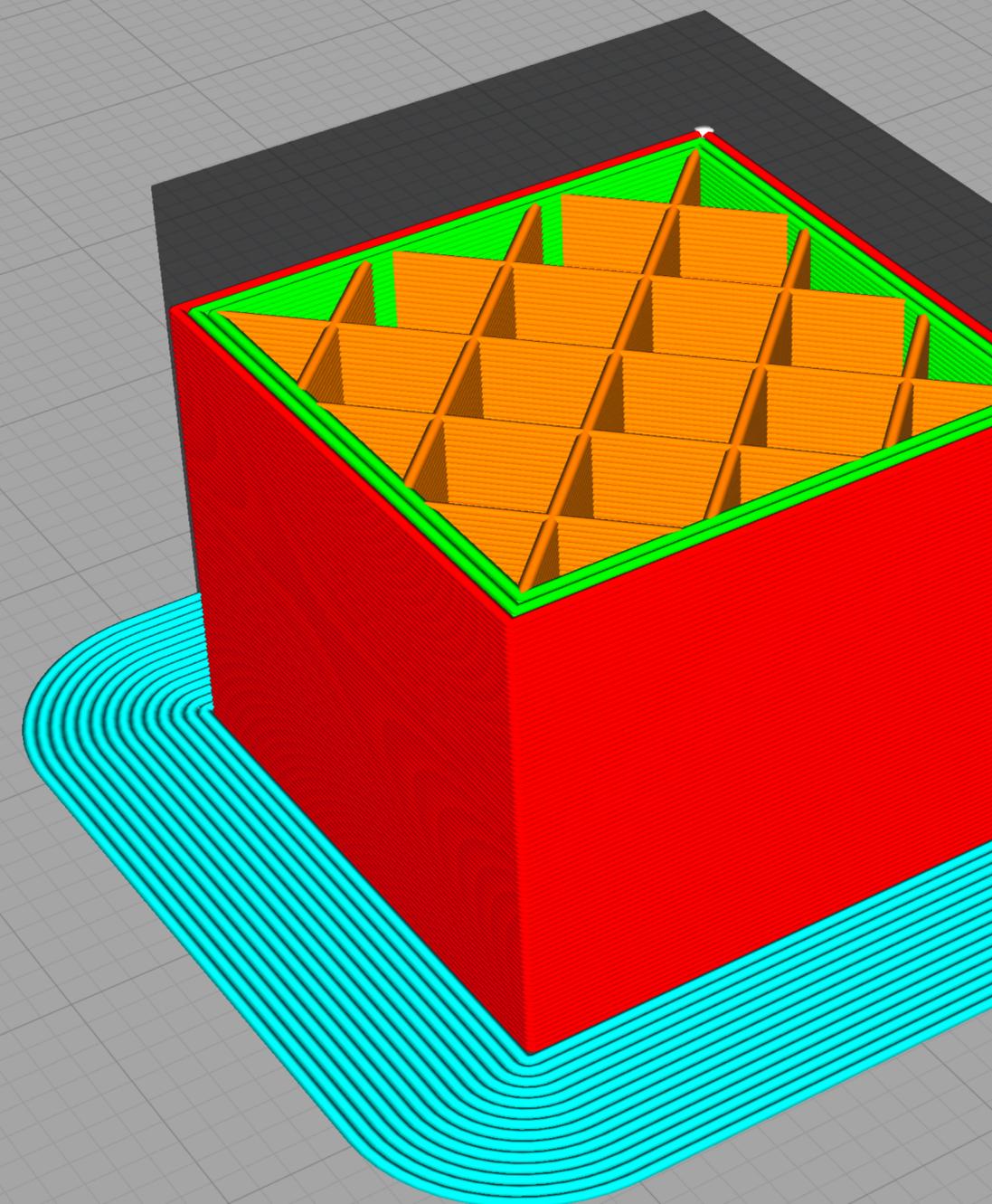
## Diseñando un **modelo 3D**



AUTODESK®  
**TINKERCAD®**

# INTRODUCCIÓN AL LAMINADO

---



# Preparando un **modelo 3D** para la impresión

