# Unidad de Fabricación mecánica

**Introducción de la Unidad:**

La unidad dispone de equipos para la fabricación aditiva (impresión 3D) y extractiva (mecanizado) así como modelado 3D mediante escaneo. Comparado con los métodos tradicionales, la fabricación aditiva permite de una forma rápida y económica obtener componentes prototipos o finales en materiales poliméricos. Para la fabricación aditiva se disponen de las tres tecnologías principales: deposición de material fundido (FDM), estereolitografía (SLA) e inyección de fotopolímero (MJM), pudiendo procesar componentes con alta precisión, velocidad o resistencia mecánica. Mientras que para el mecanizado CNC se dispone de una fresadora para grandes formatos, una fresadora para placas electrónicas (PCB) y una fresadora de alta velocidad de 5 ejes. Además, se cuenta con sistemas de corte CNC mediante láser y agua abrasiva (AWJC) los cuales permiten realizar cortes precisos y repetitivos en diferentes materiales, formatos y espesores.

**Servicios** científico-técnicos potenciales**:**

- Fabricación aditiva, mediante impresión 3D con tecnologías FDM, SLA y MJM.
- Mecanizado de geometrías de revolución (torneado).
- Fresado 2.5 ejes y fresado a alta velocidad en 5 ejes.
- Corte CNC mediante láser de CO2 y chorro de agua abrasiva.
- Reproducción 3D de geometrías mediante escáner.
- Fabricación de PCBs prototipos.
- Corte de vinilo.
- Termoconformado de láminas poliméricas.

**Recursos Científicos de esta unidad**