

Ambientes de trabajo

- **FEM:** Realizar simulaciones estructurales y análisis de esfuerzos, tensiones, deformaciones o vibraciones en un diseño.
- **Inspection:** Analizar y medir modelos 3D para verificar tolerancias o dimensiones críticas.
- **Mesh:** Trabajar con modelos de malla, representaciones simplificadas de objetos 3D formados por polígonos.
- **OpenSCAD:** Interactuar con diseños creados en OpenSCAD, un software de modelado 3D basado en programación.
- **Part Design:** Crear y editar piezas en 3D de manera paramétrica, trabajando principalmente con operaciones sobre bocetos (extrusión, revolución, corte).
- **Part:** Proporcionar herramientas para trabajar con sólidos básicos y operaciones booleanas (unión, diferencia, intersección).
- **Points:** Trabajar con nubes de puntos, figuras 3D formadas por coordenadas discretas.
- **Reverse Engineering:** Reconstruir modelos 3D a partir de nubes de puntos, mallas u otros datos escaneados.
- **Robot:** Diseñar y simular robots y sus trayectorias en un entorno virtual.
- **Sketcher:** Dibujar y editar bocetos 2D con restricciones geométricas y dimensionales.
- **Spreadsheet:** Gestionar datos en hojas de cálculo directamente dentro del proyecto, como parámetros o dimensiones vinculadas al diseño.
- **Surface:** Crear y editar superficies complejas y suavizadas, ideales para formas orgánicas o aerodinámicas.
- **TechDraw:** Generar dibujos técnicos en 2D a partir de modelos 3D.
- **Assembly:** Ensamblar varias piezas y estudiar sus interacciones o movimientos.
- **BIM:** Diseñar proyectos arquitectónicos y gestionar información estructural.
- **CAM:** Generar rutas y trayectorias para máquinas CNC a partir de modelos 3D.
- **Material:** Asignar y gestionar materiales en un modelo, incluyendo propiedades físicas, como densidad o resistencia.

Atajos navegación

- **Ctrl + Botón derecho del ratón (arrastrar):** Orbitar la vista.
- **Shift + Botón derecho del ratón (arrastrar):** Panorámica.
- **Rueda del ratón (desplazar):** Zoom
- **Ctrl + H:** Restablecer la vista inicial.
- **Números 1-6:** Cambiar entre vistas predefinidas (frontal, trasera, superior, inferior, izquierda, derecha).

Atajos Teclado útiles

Genéricos

- Ctrl + N:** Crear un nuevo documento.
- Ctrl + O:** Abrir un archivo existente.
- Ctrl + S:** Guardar el proyecto actual.
- Ctrl + Z:** Deshacer la última acción.
- Ctrl + Y:** Rehacer una acción deshecha.
- Ctrl + Q:** Salir de FreeCAD.

Booleanas

- Ctrl + B:** Unión de cuerpos.
- Ctrl + Shift + B:** Diferencia de cuerpos.
- Ctrl + I:** Intersección de cuerpos.

Bocetos

- A:** Añadir una línea.
- L:** Añadir una línea de construcción.
- C:** Añadir un círculo.
- R:** Añadir un arco.
- T:** Añadir texto o anotaciones.
- O:** Añadir un polígono.
- E:** Activar/desactivar restricciones de igualdad.
- S:** Restringir la simetría.
- Ctrl + M:** Restringir longitud.
- Ctrl + R:** Restringir radio o diámetro.

Formatos exportar

- STEP, IGES:** Intercambio de datos CAD.
- STL, OBJ, AMF:** Impresión 3D.
- DXF, SVG, PDF:** Documentación y planos técnicos.
- G-code:** Fabricación asistida (CNC).
- FCStd:** Guardar proyectos en FreeCAD.