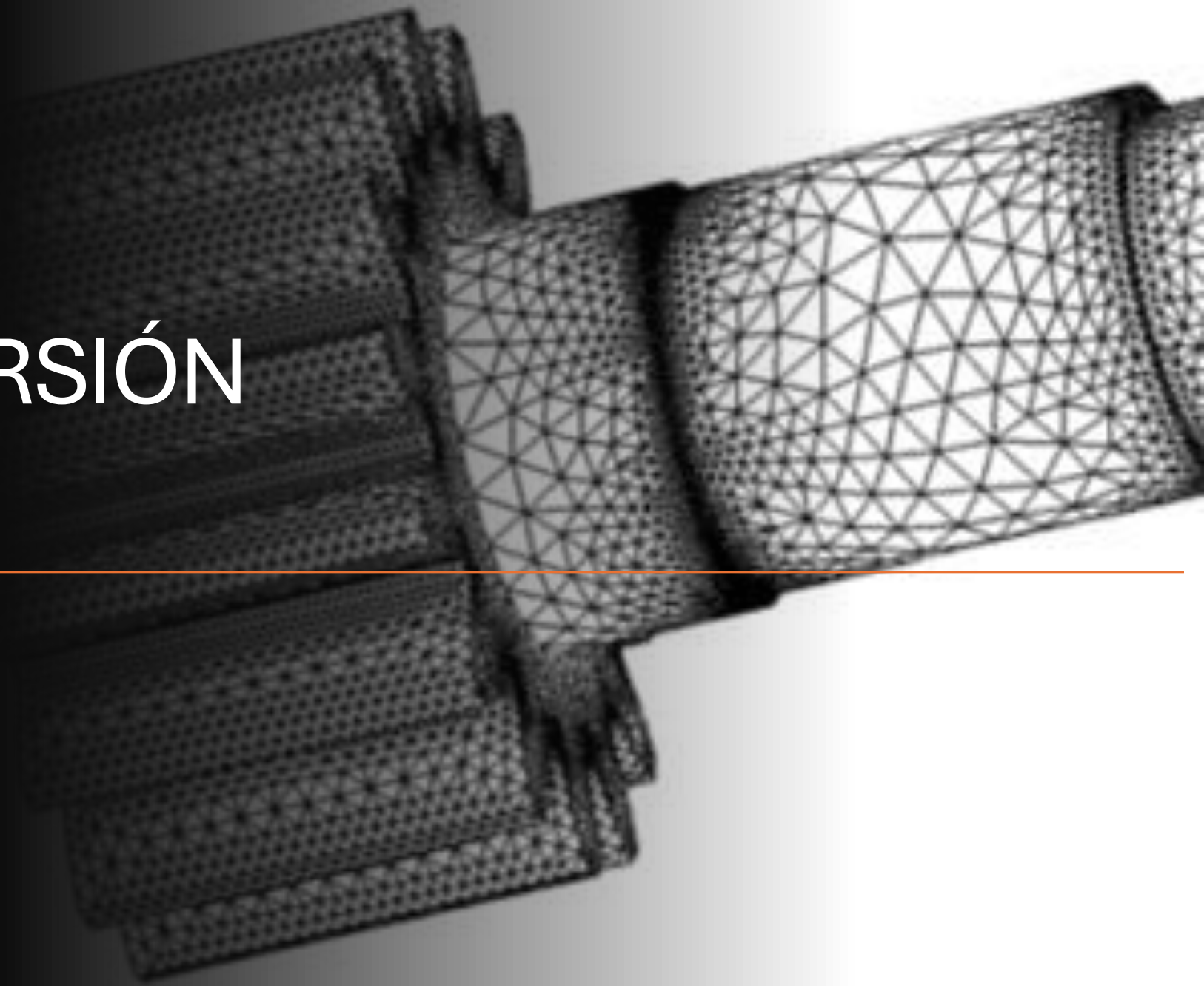


GUÍA CONVERSIÓN A .STL



¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

1. Accede a las herramientas de exportación

Busca la opción de **exportar** o **guardar como** en el menú de archivo de tu software CAD. Los pasos específicos varían, pero generalmente se encuentra en:

- *Archivo > Exportar > Exportar como formato STL.*
 - *Archivo > Guardar como > Seleccionar STL.*
-

2. Configura los parámetros de exportación a STL

Cuando selecciones **STL** como formato de salida, aparecerán configuraciones específicas. Ajusta estas opciones según el uso previsto:

1. Calidad del modelo:

- **Resolución:** Controla la cantidad de triángulos en la malla. Más triángulos = mayor detalle pero archivo más pesado.
 - *Alta resolución:* para modelos detallados o curvados.
 - *Baja resolución:* para formas geométricas simples.
- Algunos programas te permiten ajustar tolerancias o ángulos de desviación.

2. **Unidades:** Asegúrate de que las unidades sean las mismas que usaste al diseñar.

3. **Orientación:** Si el software permite configurar la orientación, asegúrate de que el modelo esté alineado correctamente con los ejes de impresión.

4. **Corrección de errores** (opcional): Algunos programas pueden corregir automáticamente errores comunes como superficies abiertas.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Notas específicas para software CAD populares

Autodesk Fusion 360

1. Ve a *Archivo > Exportar o Herramientas > Crear > Guardar como STL*.
2. Ajusta la calidad de la malla y selecciona la orientación.

SolidWorks

1. Ve a *Archivo > Guardar como > STL*.
2. Haz clic en *Opciones* y ajusta la resolución de la malla.

SketchUp

1. Instala una extensión de exportación STL si no está incluida.
2. Ve a *Archivo > Exportar > STL*.

Tinkercad

1. Haz clic en *Exportar > STL* directamente.

Blender

1. Ve a *Archivo > Exportar > STL*.
2. Configura las opciones de exportación.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

3D Studio Max

1. Primero verifique si hay errores
2. Un objeto STL debe definir una superficie completa y cerrada. Utilizar Modificador STL-Check para probar su geometría antes de exportar su objeto a STL.
3. Seleccione un objeto.
4. Haga clic en Modificar
5. Haga clic en Más ...
6. Seleccione «STL-Check» en Modificadores de espacio de objetos
7. Seleccione Comprobar
8. Si no hay errores, continúe exportando el archivo STL de la siguiente manera:
9. Hacer clic en Archivo> Exportar
10. Seleccione «StereoLitho [* .STL]» en Guardar como tipo
11. Seleccione la ubicación en Guardar en
12. Ingrese un nombre en Nombre de archivo
13. Haga clic en Guardar; Okay
14. Diálogo Exportar a STL:
15. Nombre del objeto: ingrese un nombre para el objeto que desea guardar en formato STL.
16. Binario / ASCII: elija si el archivo de salida STL será binario o datos ASCII (caracteres). Los archivos ASCII STL son mucho más grandes que los archivos STL binarios.
17. Solo seleccionados: exporta solo los objetos que seleccionó en la escena 3D Studio.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

AutoCAD

1. Haga clic en Salida> panel Enviar> Exportar. En el símbolo del sistema, entrar en exportación.
2. En el cuadro de diálogo Exportar datos, ingrese un nombre de archivo.
3. En Archivos de tipo, seleccione Litografía (* .stl). Clic en Guardar.
4. Seleccione uno o más objetos sólidos. Todos los objetos deben estar completamente dentro del octante XYZ positivo del sistema de coordenadas mundial (WCS). Es decir, sus coordenadas X, Y y Z deben ser mayores que cero. La extensión de archivo .stl se agrega automáticamente al nombre del archivo.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Inventor de AutoDesk

1. Guardar copia como
2. Seleccione STL
3. Elija Opciones> Establecer en alto
4. Ingrese el nombre de archivo
5. Guardar

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Google Sketchup

1. Descargue el complemento Sketchup a DXF o STL.
2. Para usar el complemento, descargue el archivo a continuación (skp_to_dxf.rb) en la carpeta de complementos de Sketchup en su computadora. [VERSIÓN] representa el número de versión de Sketchup (6, 7 u 8).
3. En una PC con Windows: si ha instalado Sketchup en la unidad C :, esta carpeta estará en C: \ archivos de programa \ google \ google sketchup [VERSION] \ plugins.
4. En Mac OSX: la carpeta de complementos de SketchUp es / Library / Application Support / Google SketchUp [VERSION] / SketchUp / Plugins
5. Después de copiar este archivo, inicie Sketchup. Ahora debería tener una opción de menú adicional (Exportar a DXF o STL) en el menú Herramientas de Sketchup.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Siemens NX

Para convertir un archivo Siemens NX en un archivo STL, puede seguir estos pasos:

1. Seleccione Archivo
2. Seleccione Exportar
3. Seleccione STL
4. Seleccione Binario como tipo de salida
5. Establezca la tolerancia de triángulo en 0,025 mm (0,001 in)
6. Establezca la tolerancia de adyacencia en 0,1 mm (0,04 in)
7. Establezca la generación normal automática en activada
8. Establezca la visualización normal en desactivada
9. Establezca la visualización de triángulos en activada
10. Seleccione Aceptar

También puede utilizar CAD Exchanger para convertir archivos Siemens NX en STL. CAD Exchanger es una aplicación de escritorio que puede convertir datos CAD 3D en más de 30 formatos de archivo.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Blender



Paso 1: leer el archivo fuente BLEND

En su forma más simple, un archivo **BLEND** es un archivo de datos binarios que contiene datos 3D como vértices, caras, normales y más. Cuando se combinan, forman el modelo 3D que ves en tu pantalla.

Cuando nuestra herramienta lee estos datos 3D, lo único que nos interesa son los vértices, las caras y las normales, ya que estos son los únicos datos que se pueden convertir con precisión en el archivo **STL** final.

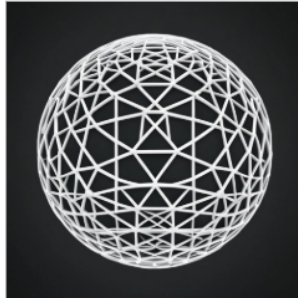
El archivo **BLEND** puede contener otros datos, como definiciones de materiales y texturas, que describen cómo se debe representar un conjunto particular de geometría 3D. Como estamos creando un archivo **STL**, que no admite materiales ni texturas, ignoraremos estos datos si están presentes en el archivo **BLEND**.

Para obtener más información sobre el formato de archivo **BLEND**, consulte este excelente [artículo](#) eso entra en muchos detalles explicando el formato **BLEND**.



Paso 2: Procesar datos del archivo

Con los datos del archivo **BLEND** leídos, nuestra herramienta genera una representación interna del modelo 3D completo e intentará solucionar cualquier problema de geometría encontrado. Además de reparar cualquier problema con el modelo 3D, la herramienta eliminará los vértices duplicados y preparará el modelo para exportarlo al formato **STL**.



Paso 3: Guardar en formato STL

El formato **STL** existe desde hace muchos años y se ha convertido no sólo en un formato estándar para almacenar y transmitir modelos 3D, sino también en un formato estándar para la impresión 3D, algo que hemos [hablado anteriormente](#). Los archivos **STL** se pueden abrir en la mayoría de las aplicaciones de edición 3D modernas sin procesamiento adicional.

Para permitir guardar el modelo, nuestra herramienta ahora necesita tomar el modelo 3D en memoria que hemos creado en el paso 2 y convertirlo al formato **STL**. Como el formato **STL** solo admite triángulos simples con una normal direccional única, si su **BLEND** contiene normales de vértice, estas se recalcularán en una normal de una sola cara. Para garantizar un tamaño de archivo eficiente, nuestra herramienta siempre guardará cualquier archivo **STL** en su formato binario.

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Fusion 360

Para archivos sin configuraciones:

1. Haga clic en Archivo.
2. Haga clic en Exportar.
3. Seleccione STL como tipo de archivo.
4. Haga clic en Exportar. El archivo pasará por la conversión en la nube aquí.



i This file type requires cloud translation, which may take a few minutes.
The design has pending changes. A new version will be saved before exporting.

Location:

/Users/cla...creenshots

Cancel

Export

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Maya

1. Para exportar un objeto desde Autodesk Maya como un archivo STL, puede:
2. Seleccionar los objetos que desea exportar
3. Guardar el archivo con un nuevo nombre
4. Hacer clic en el acceso directo STL en la barra de herramientas de la estantería
5. Seleccionar el archivo guardado
6. Hacer clic en Sí cuando se le pregunte si desea reemplazar el archivo

Si tiene problemas para exportar o importar archivos STL en Maya, puede intentar estos pasos:

Vaya a Ventanas > Configuración/Preferencias > Administrador de complementos
Activar Cargado y Carga automática para la extensión del módulo stlTranslator

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

Paint 3D

1. Para convertir un objeto 3D de Paint 3D a STL, puede utilizar 3D Builder:
2. Abra 3D Builder y haga clic en Abrir
3. Haga clic en Cargar imagen y busque la imagen que desea convertir
4. Haga clic en la hamburguesa en la esquina superior izquierda y haga clic en Guardar como
5. Asigne un nombre al archivo y elija STL como tipo de archivo
6. Haga clic en Guardar

¿CÓMO CONVIERTO MI ARCHIVO CAD A .STL (PARA IMPRIMIR 3D)?

OnShape

Para convertir un archivo Onshape a STL, puede hacer lo siguiente:

1. Haga clic con el botón derecho en la pieza en la pestaña PartStudio
2. Seleccione Exportar
3. En el campo Nombre de archivo, ingrese un nombre para el archivo
4. En el campo Formato, cambie PARASOLID a STL
5. En el campo Unidades, cambie a Milímetros
6. Haga clic en Aceptar