Silhouette 3D®

Manual de software V1

Índice

Acerca de Silhouette 3D® 1

Acerca de este manual 1
Información general 1
Requisitos del sistema 1
Acuerdo de uso del software 1
Derechos de autor 2
Licencia 2
Copias y modificaciones 2
Uso de terceros 2
Garantía 2
Marcas registradas 2
Aviso legal 2
Descripción de funciones 3
Formatos de archivo del software 3
Contenido digital disponible 3

Descripción básica del software 4

Instalación de Silhouette 3D® 4
Apertura del software 4
Secciones del software 5
Área de diseño 6
Apertura de documentos 6
Pestañas del documento 6
Orientación de la página 7
Creación y edición de figuras 3D 7
Preferencias 8
Creación y edición de texto 9
Manipulación de figuras 10
Mover figuras 12
Rotar figuras 12
Alineación de figuras 12
Uso de la barra de herramientas para ajustar objetos 13

Librería y tienda Design 14

Librería 14
Acceso al contenido de la librería 14
Categorización de diseños y gestión de la librería 14
Tienda Silhouette Design Store 15
Inicio de sesión en la tienda Design Store 15
Opciones de Mi cuenta 16
Compra de diseños 16
Descarga de figuras 17
Convertir diseños 2D en objetos 3D 18
Uso de Snapkits 18
Importación de diseños 19
Silhouette Cloud 21
Recuperación de figuras 22

Impresión 3D 23

Ajustes de la impresión 23
Ajustes avanzados de impresión 24
Rebanar su diseño 26
Calibración de su equipo 27
Inserción del filamento 28
Impresión de su objeto 28

Atajos del teclado 29

Acerca de Silhouette 3D®

Acerca de este manual

El propósito de este manual es proporcionar un panorama general sobre el uso del software Silhouette 3D®. Aunque otras impresoras podrían ser compatibles, este manual asume el uso de Silhouette Alta®. Las instrucciones para usar la Silhouette Alta® se encuentran en manuales subsecuentes sobre el propio equipo Silhouette que incluye las instrucciones para configurar la Silhouette Alta para impresión o carga de materiales.

- Los contenidos de este manual no pueden ser copiados en parte o en su totalidad sin permiso.
- Los detalles y especificaciones del producto en este manual están sujetos a cambios sin previo aviso.
- Se ha realizado el mayor esfuerzo por asegurar la claridad y precisión de la información en este manual. Por favor, póngase en contacto con Silhouette o con su distribuidor si tiene alguna pregunta.
- Por favor, tome en cuenta que Silhouette America no asume ninguna responsabilidad que pudiera surgir a partir del uso de este manual o de este producto.

Información general

Silhouette 3D® es un software para diseño, edición y producción que permite la creación de objetos y texto 3D. El software es compatible con el modelo Silhouette Alta®. No se pueden garantizar las funciones ni los resultados de la impresión con impresoras 3D que no pertenezcan a Silhouette America.

Requisitos del sistema

Es necesario contar con las siguientes entorno de sistema para usar Silhouette 3D

- Sistema operativo: Windows 7 o Mac 10.8+
- RAM: 4 GB
- Disco duro: 4 GB de espacio libre
- Tarjeta gráfica: cualquiera compatible con Open GL 1.2 (cualquier GPU a partir de 2010)
- Red: cualquier controlador de red (Wi-Fi o Ethernet)
- Impresora 3D compatible: Silhouette Alta®

Acuerdo de uso del software

Por medio de la presente, Silhouette America Corporation (“Silhouette America”) otorga al comprador y usuario autorizado (el “Usuario”) el derecho de utilizar el software (el “Software”) de acuerdo con las condiciones especificadas. Al realizar la compra o el uso del Software, el Usuario está de acuerdo con y acepta los términos establecidos en este documento.

Derechos de autor

Todos los derechos de autor del Software y los materiales que lo acompañan, como manuales, deberán mantenerse en posesión de los individuos u organizaciones indicadas en el Software o materiales impresos.

Licencia

El Usuario puede utilizar el Software en una computadora a la vez.

Copias y modificaciones

El Usuario no podrá modificar, combinar, enmendar, adaptar o realizar cualquier adaptación al Software por ningún medio, incluido el desensamblado y descompilación.

El Usuario puede copiar el Software con el fin de respaldarlo.

Uso de terceros

El Usuario no podrá transferir, asignar, ni disponer de ninguna manera de los derechos relacionados con el Software o su uso por terceros.

Garantía

Silhouette America proporciona el Software en el estado en el que se encuentra. Ni Silhouette America, ni sus proveedores garantizan el desempeño ni los resultados que se puedan lograr usando el Software o la documentación con lo acompaña. Ni Silhouette America, ni sus proveedores dan garantía explícita ni implícita con respecto al incumplimiento sobre los derechos de terceros que surjan por el uso del Software y los manuales que lo acompañan, su desempeño comercial, ni la idoneidad para propósitos específicos. Ni Silhouette America, ni sus proveedores asumen ninguna responsabilidad por daños incidentales, secundarios o especiales que se den como resultado del uso del Software ni de los manuales que lo acompañan bajo ninguna circunstancia, incluidos los casos en los que el proveedor indique al usuario la posibilidad de que surja ese daño particular. Además, ni Silhouette America ni el proveedor asume ninguna responsabilidad por reclamos de terceros.

Marcas registradas

Los nombres de empresas y nombres de productos descritos en este manual son marcas registradas de sus respectivos dueños.

Aviso legal

Algunas imágenes del software empleadas en este manual son las que se utilizaron cuando el Software estaba en desarrollo, y podrían ser ligeramente diferentes a las que se muestran en realidad. No hay diferencias entre las funciones y la disposición del entorno aquí y las de la versión real.

Descripción de las funciones

El Software Silhouette 3D® incluye, pero no se limita a, las siguientes funciones y beneficios:

- Importación de una variedad de formatos de archivos
- Descarga de contenido digital exclusivo
- Organización y optimización de las colecciones de la librería
- Impresión con tipografías instaladas previamente en su computadora
- Dibujo de diferentes figuras: cono, cubo, cilindro, media esfera, pirámide, esfera, toroide, cilindro hueco y prisma triangular.
- Ensamble de diseños 3D personalizados con Silhouette Snapkits
- Cambiar tamaños de objetos 3D con especificaciones exactas
- Desagrupar y agrupar conjuntos de objetos 3D para su manipulación
- Acomodar diseños encogiéndolos, agrandándolos y girándolos
- Duplicar objetos
- Ver diseños como objetos sólidos o representaciones de malla de alambre
- Fijar un objeto a la plataforma para centrarlo

Formatos de archivo del software

El software Silhouette 3D® utiliza un formato de archivo propietario .S3D, que consiste en el arte en vector para líneas, y datos de relleno de colores y gradientes para impresión en 3D. El software Silhouette 3D® también puede abrir archivos .STL* y .OBJ* en formato listo para impresión.

Además de los archivos que pueden abrirse e importarse, Silhouette 3D® también puede acceder a tipografías. Tome en cuenta que Silhouette no puede garantizar la calidad o el éxito de tipografías que no son provistas por nuestra empresa, ya que no todas las tipografías están diseñadas con impresión 3D en mente.

También puede crear sus propios objetos 3D para rebanar objetos para impresión en 3D con el software Silhouette. El software cuenta con funciones de dibujo de figuras sencillas incorporadas que le permitirán hacer esto dentro del programa Silhouette 3D®.

*Es posible que no se puedan importar todas las características de este tipo de archivos al software Silhouette 3D®.

Contenido digital disponible

El software Silhouette 3D® está precargado con diseños. Estos estarán disponible después de registrar su Silhouette Alta®. (Los objetos precargados varían entre los productos Silhouette.)

Encontrará mas contenidos en la tienda Silhouette Design Store (a la cual puede ingresar a través del software Silhouette 3D®). La tienda le permitirá comprar contenido digital adicional para el software de artistas de Silhouette y de artistas independientes de diversas empresas, esto garantiza contenidos preparados con una variedad de estilos. En este manual se incluye información adicional de la tienda y de descarga de contenidos.

Descripción básica del software

Instalación de Silhouette 3D®

Silhouette 3D® es un software gratis que se puede descargar de silhouetteamerica.com. Siga las instrucciones para descargarlo a su computadora. Asegúrese de elegir el sistema operativo correspondiente (PC o Mac) de la computadora donde lo instalará.

Nota para usuarios de Windows: al conectar el cable USB de la Silhouette Alta® y encender la impresora, podría abrirse un aviso del "Asistente de instalación" para instalar el driver. Puede proceder con la instalación automática del driver. No es necesario contar con el driver para utilizar el software Silhouette 3D® pero puede instalarse para resolver la función automática "Plug and Play" de Windows que le solicitará instalar el equipo cada vez que encienda la impresora Alta.

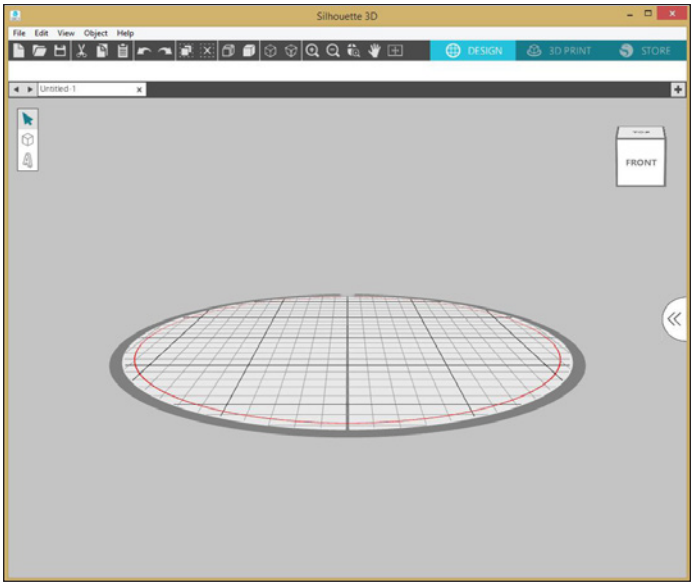
Apertura del software

Para abrir el software en una PC, ubique el icono del escritorio y haga doble clic. Si no se creó un icono de escritorio durante la instalación del software, abra el menú de inicio de Windows y seleccione Silhouette 3D®.

Para abrirlo en Mac, abra la carpeta Aplicaciones y haga doble clic sobre Silhouette 3D®.

El icono Silhouette 3D® icono luce de esta manera:

Una vez abierto, el software debe mostrar un documento y ambiente de trabajo de inicio como se muestra a continuación:



Secciones del software

El software ofrece varias áreas por secciones. Los detalles de las funciones específicas de cada botón se describen en otras secciones. Sin embargo, para que se familiarice con la distribución, este un resumen de cada una de las secciones.

Gestión de documentos: esta sección, en la parte superior izquierda, es para las funciones de gestión como abrir y guardar documentos.

Herramientas estándar de edición: esta sección en la parte superior izquierda de la pantalla es para acciones básicas como copiar, pegar, cortar y hacer o deshacer como las de muchos programas.

Herramientas de vistas de objeto: esta sección en la parte superior izquierda de la pantalla cambia la forma en la que se ven las figuras. Puede cambiar la selección del objeto, la vista del objeto o la perspectiva del diseño que desea ver.

Herramientas de vista de página: esta sección en la parte superior izquierda de la pantalla es para funciones básicas para acercar o alejar un objeto 3D para ver sus partes más de cerca o a mayor distancia.

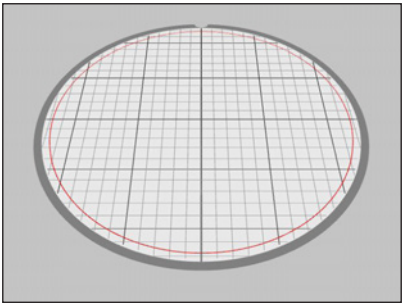
Herramientas de la barra de acceso rápido de Silhouette 3D®: esta sección en la parte superior derecha de la pantalla solo aparece cuando se selecciona una figura. Ofrece una serie de herramientas para ajustar la posición, transformar, copiar o centrar objetos.

Pestañas: las pestañas en la parte superior derecha de la pantalla son para navegar la página de diseño, la página de impresión 3D y la tienda.

Área de diseño

Podrá notar dos secciones diferentes en su espacio de trabajo: el espacio en blanco y un área gris que la rodea.

El espacio de trabajo circular es el área del archivo activo. Los objetos 3D pueden colocarse o crearse en esta área o pueden ser colocados o creados en el área gris. Puede querer colocar objetos 3D a un lado, pero podrá seleccionar estos objetos individualmente si hace clic en la pestaña impresión 3D para ver su cola de impresión. Notará un borde rojo dentro de este espacio blanco de trabajo. La línea roja representa el área de impresión activa.



Apertura de documentos

Aunque al iniciar el software siempre se le mostrará un nuevo documento, en cualquier momento puede seleccionar un nuevo espacio de trabajo para iniciar un proyecto nuevo. Para iniciar un nuevo documento puede usar la opción Nuevo del menú Archivo, seleccionar el icono Nuevo en la barra de herramientas, o usar el atajo del teclado Ctrl + N.

Para abrir archivos ya existentes, puede usar la opción Abrir del menú Archivo, seleccionar el icono Abrir o usar el atajo del teclado Ctrl + O.

Se le pedirá que navegue a la ubicación del archivo deseado. A través de la función Abrir, el software Silhouette 3D® tiene la capacidad de abrir archivos de impresión .S3D, .STL y .OBJ.

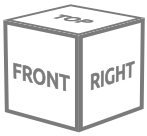
Pestañas del documento

Con cada documento nuevo o abierto contará con una pestaña con un documento nuevo en la parte superior izquierda de su pantalla.

La pestaña tendrá la etiqueta "Sin título" hasta que guarde el archivo con un nombre. Si el archivo abierto ya tiene nombre, se mostrará ese nombre en su lugar. La pestaña blanca siempre será del documento activo, mientras que otros documentos abiertos inactivos serán de color gris. Puede hacer clic en una pestaña inactiva para convertirla en el espacio de trabajo activo y cambiar entre documentos. Hacer clic en la "x" de la pestaña del documento, cerrará cualquier espacio de trabajo abierto.

Orientación de la página

Al mover el cubo se rotará el espacio de trabajo en la pantalla para mostrar una perspectiva diferente. Cambiar la perspectiva no afectará la forma de impresión del diseño.



Vistas y acercamientos

Mientras ve su espacio de trabajo, podría querer acercase para ver más de cerca las partes de un diseño que pudieran ser difíciles de trabajar. Estas son las herramientas de izquierda a derecha:

- Acercamiento: esta herramienta acercará el centro de su espacio de trabajo para una vista más de cerca.
- Alejamiento: esta herramienta alejará la vista para una perspectiva más amplia.
- Acercamiento selectivo: le permite acercar una sección específica.
- Paneo: le permite mover todo el espacio de trabajo.
- Encajar en la página: al hacer clic en el icono encajar en la página centrará todo el espacio de trabajo definido en la pantalla.

Vistas perspectiva y ortográfica

La vista ortográfica: muestra la representación de las formas desde un ángulo dado. Las longitudes de los lados y demás son más precisas con esta vista que con la vista en perspectiva.

La vista en perspectiva: muestra un punto de vista que es una representación aproximada de la figura en la cama de impresión.

Creación y edición de figuras 3D

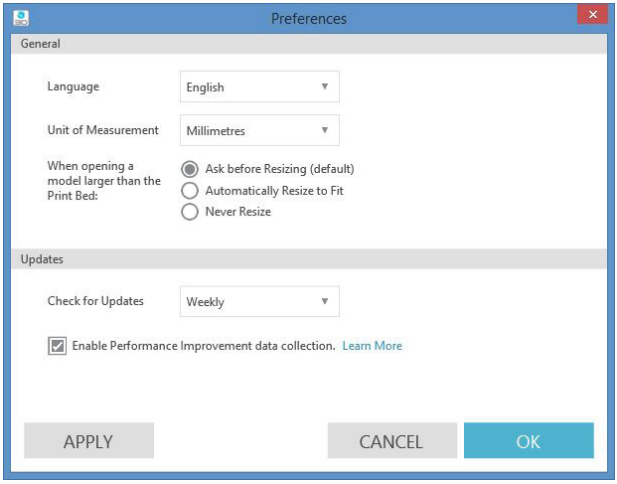
La herramienta de selección: esta herramienta determina qué imagen está seleccionada como imagen activa y le permite mover flechas en su pantalla. Esta es la herramienta predeterminada para hacer clic en imágenes y mostrar que están seleccionadas.

Figuras 3D: hacer clic aquí muestra todas las figuras 3D que puede crear.

- Cono
- Cubo
- Cilindro
- Media esfera
- Pirámide
- Esfera
- Toroide
- Dona
- Cilindro hueco
- Prisma triangular

Preferencias

Puede cambiar algunas de las configuraciones existentes ajustando sus preferencias. Para hacerlo, ingrese a Editar sobre la ventana Silhouette 3D y seleccione Preferencias. Verá una caja como la que se muestra a continuación, con algunas opciones que puede cambiar.



Idioma: Puede seleccionar uno de seis idiomas: inglés, portugués, español, francés, alemán o coreano.

Unidad de medida: Aquí puede seleccionar las unidades de medida predeterminadas. El estándar de la industria para impresión en 3D es milímetros, pero puede cambiarlos a pulgadas.

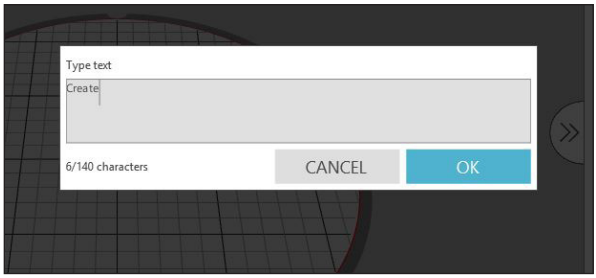
Abrir un modelo más grande que la cama de impresión: Puede cambiar lo que el software hace cuando abre o importa un objeto más grande que la cama de impresión de la Alta.

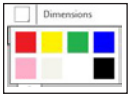
Buscar actualizaciones: Elija con qué frecuencia el software buscará nuevas actualizaciones. Sus opciones son diaria, semanal, mensual o nunca.

También puede marcar la casilla si desea que el software recolecte datos para fines de mejoras en el desempeño. Esto solo significa que si ocurre un error o si el software se cierra inesperadamente, el software enviará información a Silhouette para realizar correcciones y mejoras en el futuro.

Creación y edición de texto

Texto 3D: hacer clic aquí abre una caja de texto. Para crear texto 3D, ingrese su texto y haga clic en "OK". El texto se mostrará en la zona de impresión. Para cambiar la tipografía, asegúrese de seleccionar el texto y en la esquina superior izquierda haga clic en el menú desplegable para seleccionar una nueva tipografía. Puede seleccionar cualquier tipografía instalada en su computadora.





Cambie el color de las figuras o el texto en Silhouette 3D® seleccionando la figura o el texto y haciendo clic en el recuadro debajo de la opción Nuevo Archivo en la barra de herramientas del Documento.

Nota: Cambiar el color de la figura en el software no afectará el color de la impresión en 3D. La única forma de cambiar el color de la impresión en 3D es cambiando el color del filamento.

Silhouette 3D® puede usar cualquier tipografía instalada en su computadora. No es necesario instalar estas tipografías en el programa. Silhouette 3D simplemente accederá a todas las tipografías instaladas y las mostrará al momento de crear el texto deseado.

Para usar sus tipografías, haga clic en la herramienta Texto e ingrese el texto deseado. Haga clic en "OK". Su texto 3D aparecerá en el área de impresión.

Manipulación de texto

Para cambiar la tipografía, seleccione el texto deseado. En la esquina superior izquierda haga clic en el menú desplegable y seleccione una nueva tipografía.

Características de la tipografía

Algunas tipografías están programadas para permitir el uso de ciertas características de estilos que le permiten cambiarlas a negritas o itálicas.

Puede mover y ajustar el texto de la misma forma que mueve o ajusta figuras. Para cambiar el texto, haga doble clic en la caja e ingrese el texto nuevo. Para cambiar la tipografía, seleccione la caja de texto y en la parte superior de la página Silhouette 3D®, bajo las Herramientas del Documento, verá un menú desplegable desde el cual puede elegir su tipografía. Para cambiar el texto, haga doble clic en el texto e ingrese el texto nuevo.

Aunque no puede poner un número para cambiar el tamaño del texto, puede usar los recuadros blancos para hacer el texto más grande o más pequeño.

Manipulación de figuras

Silhouette 3D cuenta con muchas herramientas para manipulación básica y avanzada de objetos y texto. La siguiente sección resume todas estas herramientas incluidas y la forma en que se pueden usar.

Selección de figuras

Los objetos pueden seleccionarse haciendo clic en ellos. Se pueden seleccionar muchos objetos manteniendo presionada la tecla Shift del teclado y haciendo clic en otro objeto. Puede repetir esta acción para seleccionar tantos objetos como desee. Mantener presionada la tecla Shift y haciendo clic en un objeto previamente seleccionado lo deseleccionará.

Se pueden seleccionar varios objetos haciendo clic sobre el objeto y arrastrando el mouse para seleccionar todos los objetos al mismo tiempo. Manteniendo presionado el botón del mouse y arrastrando el cursor, verá una línea sólida formando una caja de selección que le mostrará su selección. Al soltar el botón del mouse, todos los objetos incluidos en esta caja se seleccionarán juntos en la misma caja delimitadora.

Si desea seleccionar todos los objetos disponibles en la pantalla, puede hacer clic en el botón Seleccionar todo en la barra de herramientas de acceso rápido.

Si desea deseleccionar todos los objetos seleccionados, puede hacer clic en el botón Deseleccionar todo de la barra de herramientas de acceso rápido.

Herramientas cortar, copiar y pegar

Estas herramientas realizan las acciones esperadas de copiar, pegar o cortar objetos seleccionados de la vista. Los objetos copiados o cortados permanecerán en la memoria de la computadora en un portapapeles virtual. Solo puede tener un objeto en el portapapeles a la vez. Esto significa que si copia un objeto y luego copia otro objeto, el objeto más reciente permanecerá en el portapapeles para pegarlo. estas acciones están disponibles en la barra de herramientas superior, en el menú Editar, o haciendo clic derecho sobre un objeto, así como los atajos estándar para estas acciones (ver la página 25 de este manual).

Al pegar un objeto su copia se colocará directamente arriba de su objeto original para que pueda verlo y encontrarlo fácilmente.

Duplicación

La opción de duplicación realiza la misma acción que copiar y pegar el objeto seleccionado pero lo hace sin necesidad de usar el portapapeles y es una operación de un solo clic. Este botón está en la parte superior de la ventana del software y también puede ubicarse en el menú Edición o haciendo clic derecho sobre un objeto seleccionado.

Eliminar

Se eliminarán las imágenes seleccionadas de su espacio de trabajo haciendo clic en el botón Eliminar en la parte superior de la pantalla del software, en el menú Editar y seleccionando Eliminar del menú desplegable haciendo clic derecho sobre la imagen, o con presionar la tecla Suprimir de su teclado.

Deshacer/Rehacer

Cualquier acción, incluyendo mover un objeto puede deshacerse. Para regresar a una acción anterior, haga clic en el botón Deshacer. El número de acciones que se pueden deshacer con el botón Deshacer es ilimitado, hasta regresar hasta el momento en que se abrió un nuevo espacio de trabajo.

Del mismo modo, puede hacer clic en el botón Rehacer para repetir cualquier acción que haya deshecho. Puede continuar usando este botón hasta regresar a la última acción realizada.

Agrupar y desagrupar

Estas dos acciones se utilizan comúnmente y son herramientas invaluables para ayudarle a manipular y ajustar objetos. Para comprender estos conceptos, primero se debe entender qué son los objetos agrupados y desagrupados.

- Los objetos agrupados consisten en varias figuras que conforman un diseño completo.
- Los objetos desagrupados usualmente consisten en una sola figura.
- La única excepción a esto en Silhouette 3D® es el texto. Cuando se crea texto, las letras se agrupan automáticamente.

Agrupar

- Utilizando la opción Grupo, se pueden agrupar dos conjuntos de diseños para que se fijen en sus posiciones relativas, incluso si se mueven.
- Para usar la opción Grupo, seleccione dos o más imágenes al mismo tiempo y haga clic en el icono Grupo ubicado en la barra de herramientas de acceso rápido. También puede estar ubicado en el menú Objeto o haciendo clic al botón derecho sobre varias imágenes seleccionadas y elegir Grupo.

Desagrupar

- Cualquier imagen que contenga más de un conjunto de diseño se puede desagrupar para permitir que las partes del diseño sean tratadas de forma independiente para eliminarlas, rotarlas, cambiarlas de tamaño u otra manipulación. De esta forma, el usuario no tiene que manipular el diseño como un todo.
- Una vez desagrupado, el diseño mostrará cajas de selección individuales alrededor de cada imagen nueva desagrupada que ahora puede manipularse. Para acceder a las partes desagrupadas puede quitar la selección de todo el diseño.

Mover figuras

Los objetos pueden moverse obviamente seleccionándolos y arrastrándolos por la pantalla con el mouse a cualquier lugar deseado. Los objetos seleccionados también se pueden mover usando las flechas del teclado.

Rotar figuras

Los objetos se pueden rotar en cualquier ángulo y hay varias formas de rotar el diseño. Puede usar las flechas de la barra de herramientas para rotar el objeto en incrementos de 90º. Cuando se selecciona el objeto, se pueden usar las flechas curvas para rotar el diseño.

Cambiar el tamaño de las figuras

Se puede cambiar el tamaño de los objetos a cualquier medida. Es importante considerar que aunque se puede personalizar el diseño a cualquier tamaño deseado, la calidad de la impresión podría variar. Reducir el tamaño de un diseño con partes intrincadas, por ejemplo, podría degradar la calidad de la impresión.

La caja de selección tiene puntos de control para cambiar manualmente el tamaño de los diseños. Para cambiar el tamaño manualmente, simplemente haga clic en estas cajas y arrastre el mouse en la dirección deseada para hacer la figura más grande o más pequeña. Los puntos de control de las esquinas estirarán su objeto en la dirección en la que arrastre el mouse. Mantenga presionada la tecla de Shift cuando haga clic y arrastre un cuadro blanco, si desea cambiar una parte de la figura en lugar de cambiar el tamaño de toda la figura.

Alineación de figuras

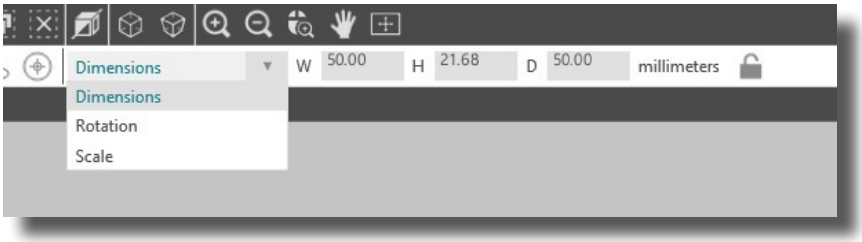
Si, en cualquier momento, usted mueve la figura en la cama de impresión, puede usar las opciones de alineación para nivelar la figura con la plataforma o para centrar la figura en la plataforma. *Nota: cuando abre la pestaña de impresión 3D, el software automáticamente centra la figura y la nivela con la cama de impresión.*

Puede nivelar su diseño con la cama de impresión haciendo clic en este botón.

Puede centrar objetos en medio de la cama de impresión haciendo clic en el icono de blanco cuando el diseño está seleccionado.

Usar la barra de herramientas para ajustar objetos

Cuando tiene un objeto en su espacio de diseño, puede verificar o cambiar sus dimensiones, rotación y escala. Compruebe que el objeto está seleccionado, y en la barra de herramientas arriba del espacio de diseño verá un menú desplegable donde puede elegir "Dimensiones", "Rotación" o "Escala".

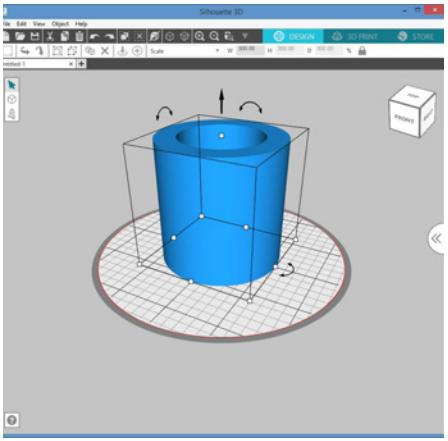


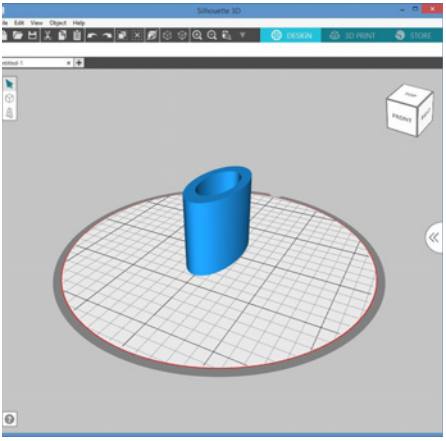
Dimensiones: puede cambiar el tamaño de un objeto cambiando el ancho, altura y profundidad de un objeto.

Rotación: puede cambiar los ejes x, y o z para rotar su figura en una posición específica. El eje-x es el eje horizontal, el eje-y es el eje vertical y el eje-z es el eje de profundidad.

Escala: puede cambiar la escala de un objeto ajustando el ancho, altura o profundidad.

Bloqueo de relación de aspecto: Con las opciones de dimensión y escalar, puede bloquear la relación de aspecto haciendo clic en el icono de candado. Esto significa que cuando haga algún cambio, el software cambiará las medidas manteniendo las proporciones del objeto *Nota: El bloqueo de relación de aspecto solo funciona con las opciones Dimensión y Escalar.*





Librería y tienda Design Store

Silhouette 3D® ofrece una función de librería para mantener categorizados todos sus diseños ya sean descargados o creados por el usuario. Puede acceder a la tienda Silhouette Design Store a través de una pestaña para ver y descargar contenido nuevo.

Las vistas de librería y tienda están en las pestañas a la derecha de la ventana del software. Podrá distinguir qué panel está seleccionado, Diseño, Impresión 3D o Tienda ya que estará resaltado.

Librería

La librería es donde se encuentra el contenido precargado y comprado y se puede ordenar, categorizar y acceder.

» Puede ver sus diseños como iconos haciendo clic en la opción Vista de iconos.

» También puede ver los diseños de su librería como una lista que incluye mas detalles, haciendo clic en la opción Vista de lista.

» En el modo Vista de lista, puede ordenar sus diseños por nombre o fecha.

Acceso al contenido de la librería

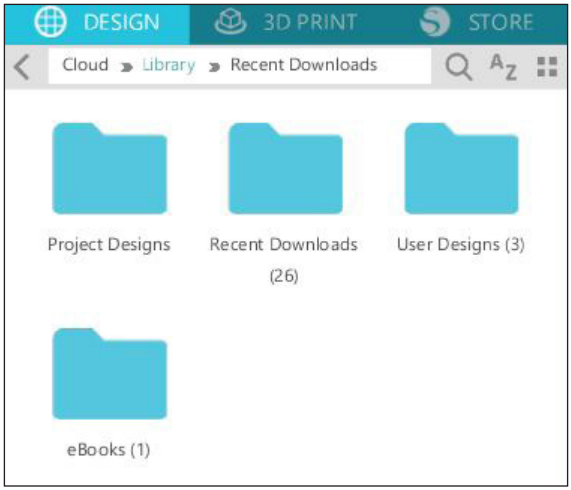
» Para acceder a los diseños de una librería, haga doble clic en su objeto para abrirlo en su espacio de trabajo.

» También puede arrastrar diseños desde su librería hacia su espacio de trabajo (solo si se muestra el espacio de trabajo).

Categorización de diseños y administración de la librería

» Conforme crece su librería con contenido adicional, podría encontrar conveniente personalizar su librería con nuevas carpetas y organizar sus diseños a su gusto.

» Para agregar carpetas personalizadas haga clic en el botón derecho del mouse y seleccione "Carpeta nueva".



» Conforme se crean nuevas carpetas, puede darles el nombre que prefiera. Una vez que ha creado su carpeta, puede arrastrar y soltar objetos dentro de ella. Al hacer clic derecho sobre una carpeta puede renombrarla, borrarla (junto con su contenido) o crear una subcarpeta dentro de ella.

» Además de personalizar carpetas, también puede ajustar cualquier objeto dentro de la librería. Haciendo clic derecho sobre un objeto puede eliminarlo o renombrarlo, ordenar los objetos dentro de su carpeta y mostrar o esconder sus propiedades.

» Los objetos y carpetas que elimine se moverán a la papelera de reciclaje de la librería. Puede restablecer estos objetos y carpetas arrastrándolos de regreso a la librería. Pero, una vez que ha eliminado el contenido de la papelera de reciclaje, este contenido se eliminará permanentemente de su computadora.

» Use los botones de Vista de iconos y Vista de lista cerca de la parte superior derecha de la ventana para cambiar la vista de sus diseños en el panel derecho.

Tienda Silhouette Design Store

La tienda Silhouette Design Store ofrece contenido adicional descargable no solo de Silhouette, sino de una variedad de artistas y empresas independientes. Puede acceder a la tienda Silhouette Design Store desde el software Silhouette 3D® siempre y cuando tenga conexión a Internet.

La tienda está disponible en cualquier momento, las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

Aunque puede comprar objetos individualmente para personalizar su librería, también puede adquirir una suscripción por una cuota mensual. Puede encontrar más información sobre suscripciones en la tienda Silhouette Design Store.

Todas las imágenes cuentan con los siguientes beneficios:

» Puede descargar imágenes usando la mayoría de las tarjetas de crédito, tarjetas de descargas o créditos para suscripción.

» Uso indefinido (no tiene que estar conectado a Internet para acceder a sus diseños una vez comprados).

» Recuperables (en caso de fallo o cambio de computadora).

» Personalizables y redimensionables de acuerdo a sus necesidades (usando las herramientas de Silhouette 3D explicadas en secciones previas).

Inicio de sesión en la tienda Design Store

» Al hacer clic en la pestaña Tienda, verá la pantalla de inicio de la tienda Silhouette Design Store.

» Puede iniciar sesión o crear una cuenta nueva si aún no lo ha hecho, haciendo clic en el enlace de la esquina superior izquierda.

» Para crear una cuenta, se le pedirá su nombre, dirección de correo electrónico (que será su nombre de acceso) y la contraseña que deseé.

Opciones de Mi cuenta

Una vez que inicie sesión en su cuenta, verá un enlace en la esquina superior derecha llamada Mi cuenta que contiene herramientas para gestionar su cuenta. Tendrá las siguientes opciones:

- Cambiar la información de Mi cuenta: cambiar su correo electrónico y contraseña.
- Mi historial de descargas: muestra una copia de todas las compras realizadas. Al ver compras específicas también puede recuperarlas en caso de una falla en la conexión durante la descarga.
- Recuperar todos los diseños descargados: recuperación de cualquier contenido descargado previamente si desea instalar el software en otra computadora. Es de utilidad si su computadora falla o si la remplaza.
- Agregar una tarjeta de descarga a mi saldo: ingrese los códigos de cualquier tarjeta de descargas para aplicar el saldo disponible a su cuenta.
- Administrar mis tarjetas de crédito: gestionar la información de cualquier tarjeta de crédito para pagar suscripciones o compras individuales.

Compra de diseños

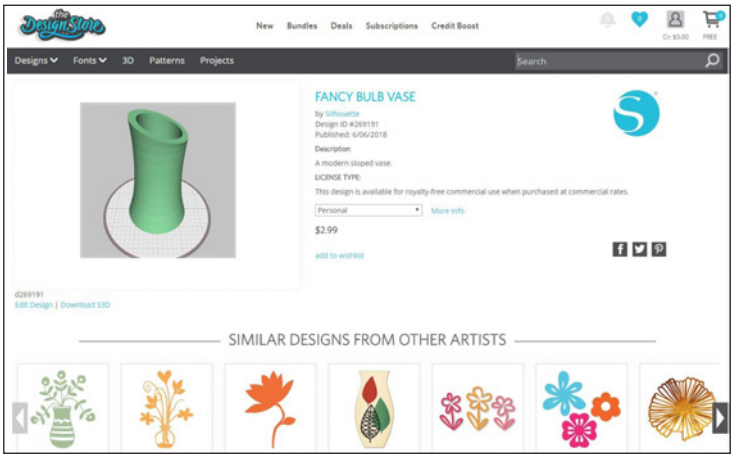
Puede ver todos los contenidos disponibles de Silhouette sin comprarlos. Encontrará ayuda del lado izquierdo de la ventana de la tienda. Al seleccionar categorías y realizar búsquedas verá una lista de sugerencias relacionadas.

Para buscar diseños específicos, puede ingresar nombres o términos en la esquina superior derecha.

Conforme visita diferentes temas y lanzamientos, o al hacer búsquedas específicas, puede añadir la imagen deseada para descargar al carrito de compras haciendo clic en la opción Agregar al carrito.

Debajo del diseño se mostrarán diseños similares o relacionados que le podrían interesar.

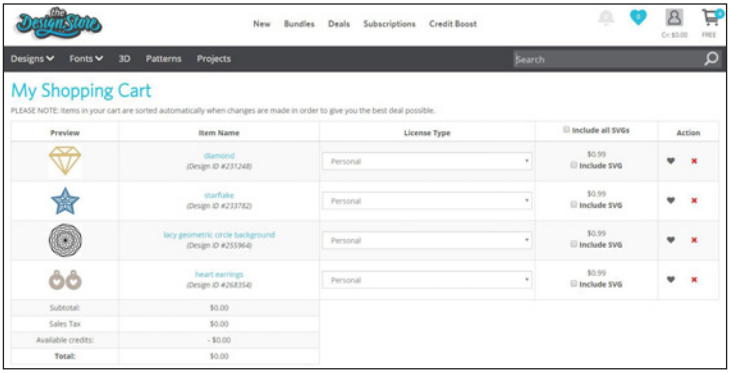
Tome en cuenta que las imágenes que ya ha comprado no se pueden agregar nuevamente a su carrito y mostrarán que ya las ha adquirido.



Descarga de figuras

Puede seguir viendo y agregando más imágenes hasta que esté listo para hacer su pago. Para continuar, puede hacer clic en el carrito de la vista previa del carrito, o hacer clic en el icono de la esquina superior derecha de la ventana de compras.

Cuando esté listo para descargar los diseños seleccionados, haga clic en el botón Pago. Si tiene saldo en su cuenta de una tarjeta de descarga o crédito en su suscripción, el costo total será deducido de su saldo automáticamente. Si no tiene saldo o el saldo de su cuenta es insuficiente para el pago de los diseños que desea comprar, se le pedirá que introduzca los datos de su tarjeta de crédito o que agregue el código de una tarjeta de descarga.



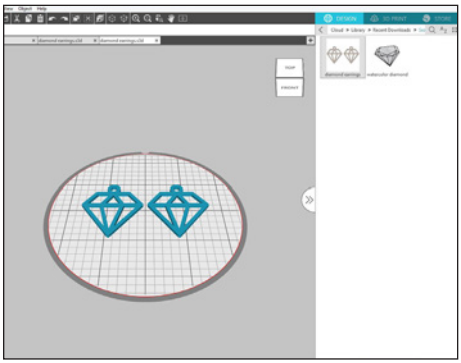
Una vez hecho esto, se le pedirá su contraseña para autorizar su compra. Al ingresar su contraseña para confirmar la compra, la librería aparecerá en el panel superior de la tienda, y podrá ver sus diseños conforme se descargan a su librería.

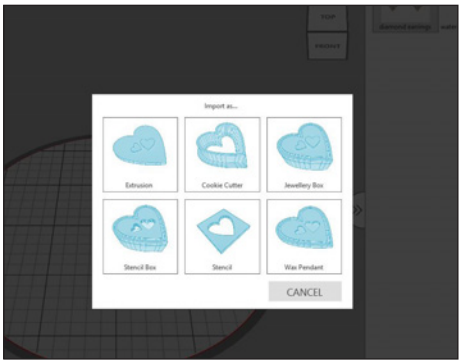
Puede continuar navegando la tienda Design Store o cerrarla si lo desea. Una ve que se han descargado sus diseños, puede arrastrarlos de la sección de descargas recientes y ordenarlas en las carpetas de su librería a su gusto. Los diseños descargados permanecerán en la carpeta Descargas recientes hasta ordenarlos.

Notará que aunque todos los diseños comprados se guardarán en su librería, se hará referencia a las tipografías compradas en una carpeta especial llamada "Tipografías". Puede acceder a estas tipografías compradas desde la tienda Design haciendo doble clic en ellas desde la librería, lo cual las llevará a su espacio de trabajo con un cursor de texto listo para colocarla o ingresar el texto y cambiar la tipografía como se explicó en la sección "Creación y edición de texto".

Convertir diseños 2D en objetos 3D

El software Silhouette 3D® tiene la característica única de convertir algunos diseños 2D en objetos 3D. Algunos diseños 2D funcionarán mejor que otros, por lo que tendrá que hacer algunos ajustes y pruebas de impresión en 3D para ver qué diseños funcionan mejor.



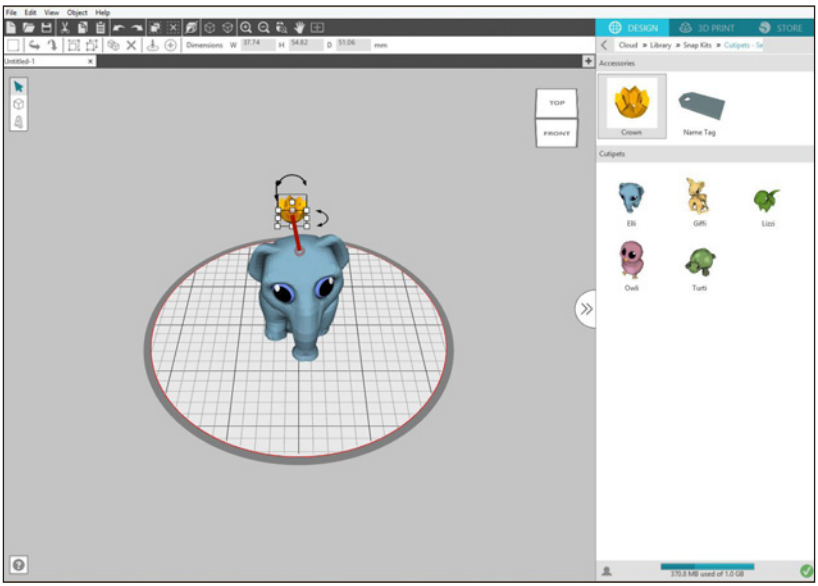


Aretes de diamantes, por Lori Whitlock—ID de diseño #268357

Hay seis formas diferentes para exportar a 3D de donde elegir: extrusión, cortador de galletas, caja de joyero, plantilla y pendiente de cera. Con el ejemplo anterior, elegimos un diseño de aretes y la opción de extrusión, lo cual amplió el grosor para hacer el diseño 3D.

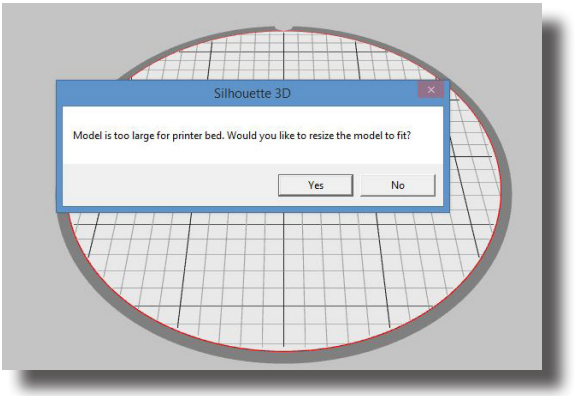
Uso de Snapkits

Construya objetos personalizados con piezas prediseñadas llamadas Snapkits. Para comenzar, ingrese a la carpeta Snapkit en su librería y elija una pieza. Después seleccione otra pieza. Cuando mueva una pieza, verá que tiene dos círculos rojos en algunos lugares. Esto muestra las zonas donde se pueden unir las piezas. También se pueden usar cajas de texto como piezas Snapkit.



Importación de diseños

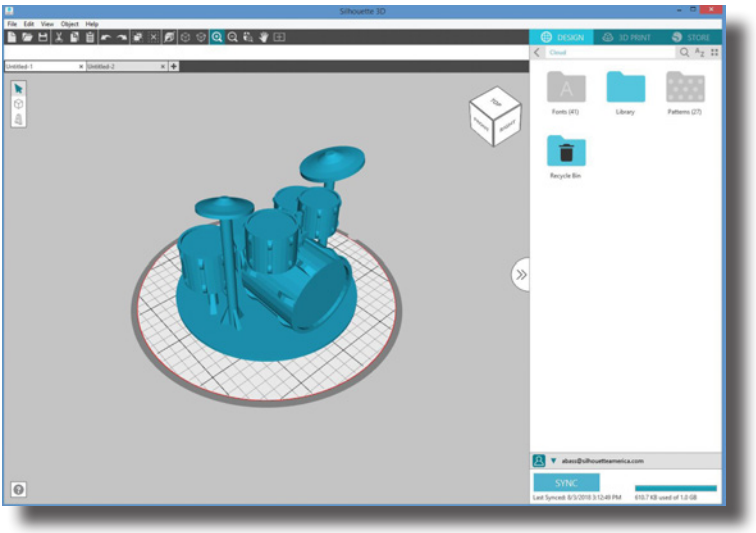
Una excelente función del software Silhouette 3D® es que puede importar diseños de otras fuentes, siempre y cuando los diseños tengan un formato compatible (por ejemplo .STL y .OBJ). Hay muchos sitios web de terceros que ofrecen diseños 3D que puede usar. Solo asegúrese de respetar las licencias apropiadas indicadas en el archivo descargado.



Cuando se importan diseños grandes desde fuera de Silhouette 3D® se abre una ventana que pregunta si desea encoger el tamaño del objeto para que quepa en la cama de impresión. Si hace clic en "Sí", el software encogerá a escala el diseño. Si hace clic en "No", el objeto se importará en su tamaño original. Después podrá modificar el tamaño del objeto manualmente.

Importación de varios diseños

Muchos de los diseños que se importan pueden tener varias piezas que pueden imprimirse por separado y luego pegar. Por ejemplo, estas piezas de tambor. Hay muchas piezas que conforman el diseño, y para asegurarse de que todo encaje de forma adecuada, querrá asegurarse de que se modifiquen los tamaños de todas las piezas al mismo tiempo.

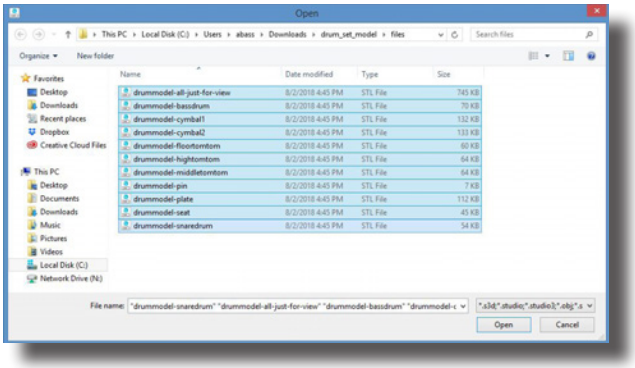


Para importar varios archivos, siga estos pasos:

1. Abra Silhouette 3D® y haga clic en el icono de carpeta en la esquina superior izquierda o haga clic en Archivo y seleccione "Abrir".

2. Localice los archivos que desea abrir.
   Nota: Con frecuencia, cuando descarga diseños de terceros, los diseños vienen en una carpeta comprimida. Para importar estos diseños a Silhouette 3D®, primero debe extraer estos archivos antes de intentar abrirlos en el software Silhouette.

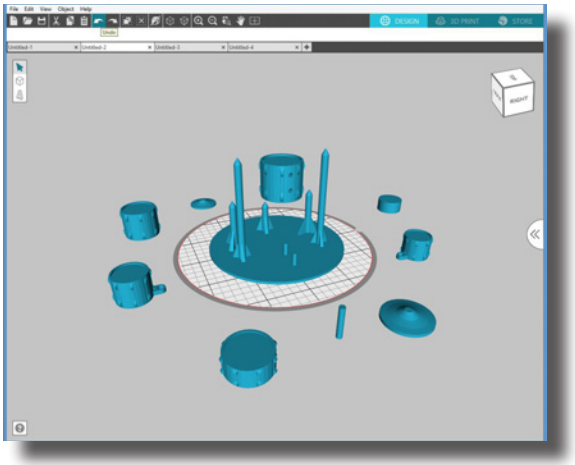
3. Haga clic en los archivos que desea abrir. Para seleccionar varios archivos, mantenga presionada la tecla Control o Comando y haga clic en los archivos.



4. Decida si desea que el software escale el diseño automáticamente. El software automáticamente detectará si el diseño es demasiado grande para imprimirlo.

5. Proceda a modificar o cambiar los diseños o ajustes de impresión según sea necesario.

Agregar varios diseños a la vez es una excelente manera de asegurarse de que la escala de sus diseños, ya sea manual o automática sea la misma. Además, todos sus diseños quedarán en la misma página, y no tendrá que preocuparse de trabajar en varios documentos.

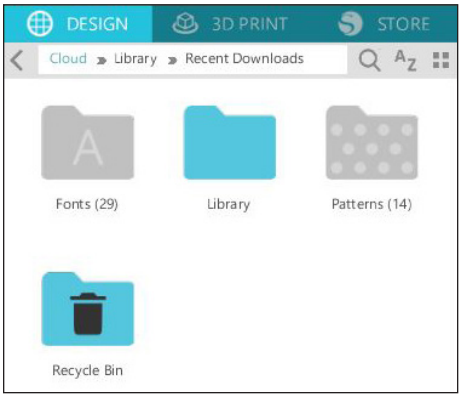


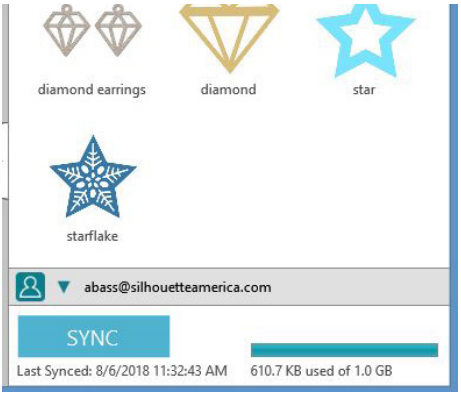
Silhouette Cloud

Silhouette Cloud trabaja mano a mano con el software Silhouette para mantener todos sus diseños sincronizados en diferentes dispositivos. Puede sincronizar hasta cinco dispositivos con su cuenta cloud. Si no está usando varios dispositivos, Silhouette Cloud le puede servir para respaldar sus diseños y evitar la necesidad de recuperarlos.

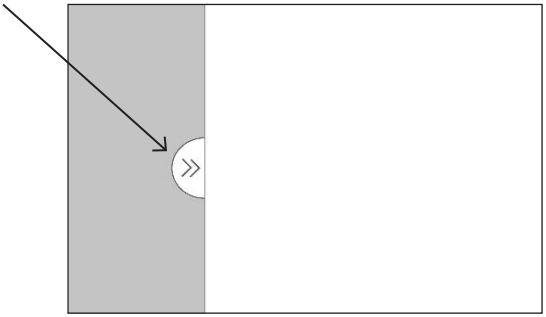
En Silhouette Cloud, contará con almacenamiento ilimitado para las descargas de la tienda Silhouette Design Store. Contará con 1 GB para contenido personalizado. Los suscriptores de Club Silhouette cuentan con 5 GB de almacenamiento de contenido personalizado.

El panel del lado derecho inmediatamente le pedirá iniciar sesión en su cuenta Silhouette, donde podrá acceder a sus diseños almacenados. Ordenar y organizar sus diseños de la forma que deseé agregando carpetas y subcarpetas. También puede sincronizar su cuenta para agregar nuevos diseños que haya comprado recientemente así como verificar cuánto almacenamiento cloud tiene disponible.





Si, en cualquier momento, desea minimizar el panel cloud, haga clic en la pestaña con las dos flechas que apuntan a la derecha. El panel se minimizará. Para abrir el panel nuevamente, haga clic en la misma pantalla con las flechas que ahora apuntan a la izquierda.



Recuperación de figuras

Silhouette America mantiene una base de datos de usuarios Silhouette y sus historiales de descargas. En el caso de un fallo o reemplazo de computadora, después de reinstalar el software en su nueva computadora, puede iniciar sesión con su cuenta de usuario Silhouette usando su cuenta de correo electrónico y contraseña. Una vez dentro de su cuenta puede ir a las Opciones de Mi cuenta para seleccionar "Recuperar todos los diseños descargados".

Si tiene varias computadoras (como de escritorio y portátil), y solo quiere recuperar su compra más reciente de imágenes en otra computadora, en lugar de usar la opción Recuperar todo, puede visitar Mi historial de descargas en las opciones de su cuenta para acceder a todas sus compras previas. En esta sección puede hacer clic en cualquier número de pedido anterior y recuperarlo. Solo puede recuperar pedidos individuales en un número limitado de computadoras que sean de su propiedad.

Usar las funciones de recuperación, no recuperará diseños que usted haya creado (a menos que los haya guardado en su cuenta cloud). Sin embargo, el almacenamiento de contenido que no sea de Silhouette está limitado, (1 GB para usuarios estándar y 5 GB para suscriptores del Silhouette Club). Puede respaldar los diseños creados por usted localizándolos en su disco duro y guardándolos en un disco u otro dispositivo de almacenamiento.

Silhouette America regula el número de computadoras únicas desde las cuales inicia sesión y se reserva el derecho de suspender o eliminar cuentas o usuarios registrados de Silhouette que muestren actividad sospechosa o que pareciera que comparten archivos públicamente.

Guardar archivos

Después de crear una imagen o diseño de documento, puede guardar sus imágenes de diferentes maneras.

Guardar

» La opción Guardar es una función de guardado básica que le permite crear un archivo .S3D y guardarlo en cualquier lugar de su computadora. Estos archivos se pueden respaldar en cualquier dispositivo de almacenamiento externo o extraíble.

Guardar como

» Esta opción se encuentra en el menú Archivo y le permite nombrar su diseño al momento de guardar. Se guarda en una ubicación específica de su computadora y puede respaldarse en cualquier dispositivo de almacenamiento externo o extraíble.

Guardar selección

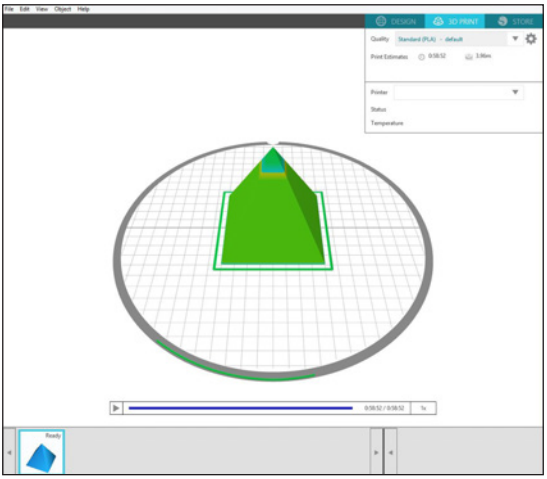
» Esta opción se encuentra en el menú Archivo y guarda un archivo .S3D con los diseños activamente seleccionados en su documento. Se guarda en una ubicación específica de su computadora y puede respaldarse en cualquier dispositivo de almacenamiento externo o extraíble.

Guardar en la librería

» Esta opción se encuentra en el menú Archivo y guardará su archivo en la librería dentro de Silhouette 3D®. Al guardar imágenes en su librería, se añadirán a la sección Diseños del usuario dentro de la librería. No puede navegar estas imágenes en su computadora para respaldarlas manualmente, por lo que recomendamos guardar una copia de cualquier diseño con la opción Guardar.

Impresión 3D

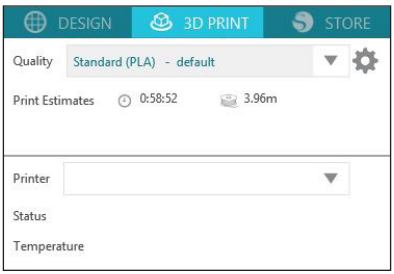
Después de terminar de ajustar su diseño, guarde los cambios y haga clic en la pestaña Impresión 3D. Silhouette 3D® automáticamente construye un modelo 3D de acuerdo con los ajustes predeterminados, y podrá ver la forma en que la impresora construirá e imprimirá su figura. Haga clic en el botón reproducción para ver las diferentes capas que la impresora imprimirá.



En la esquina superior derecha, hay una caja que muestra el estado de la Silhouette Alta® así como el tiempo total estimado de la impresión y la cantidad de filamento necesario.

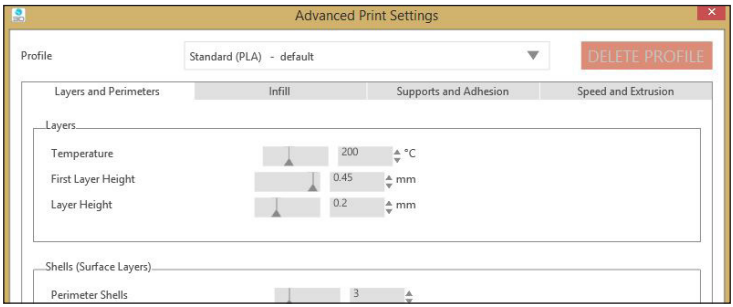
Ajustes de la impresión

Silhouette 3D® ya cuenta con tres ajustes de impresión preseleccionados: borrador, estándar y alta calidad. El ajuste que elija dependerá del tipo de impresión que deseé. Si está imprimiendo una prueba y no necesita que la impresión tenga mucha calidad o que dure mucho tiempo, probablemente quiera seleccionar el ajuste de impresión en borrador. Si quiere que su impresión luzca mejor, seleccione el ajuste de alta calidad.



Ajustes avanzados de impresión

Puede crear sus propios perfiles de impresión para proyectos específicos, puede cambiar cualquiera de los ajustes predeterminados del software. Los ajustes necesarios dependerán de lo que quiera hacer y el uso que le quiera dar. Hay muchos recursos adicionales en línea que le ayudarán a decidir los ajustes que necesite. Para crear un perfil nuevo, haga clic en el icono del engrane junto a la lista desplegable de perfiles de calidad de impresión. Elija un perfil existente para comenzar y haga los cambios que necesite. Cuando termine de hacer cambios, haga clic en "Guardar ajustes" y podrá dar un nombre a su nuevo perfil.



Capas y perímetros

- Temperatura: la temperatura de las capas de filamento de la impresora 3D. Cada filamento diferente tiene su propia temperatura de impresión ideal. Si tiene problemas de impresos que desmoronan o son quebradizos probablemente deba ajustar la temperatura de impresión. **Consejo: una buen rango de temperatura para filamento PLA es entre 180°C y 210°C.**

- Altura de la primera capa: la altura de la primera capa de su figura impresa. Tener la primera capa de impresión a la altura correcta es importante porque la primera capa es la base de su impresión.

- Altura de las capas: la altura de cada capa del filamento. Es similar a la resolución en cuanto a que mientras más gruesa sea la altura de la capa, menos detalle tendrá.

- Armazones perimetrales: cuántas capas se imprimirán alrededor del relleno (no es parte del relleno)

- Armazones de capa superior: cuántas capas de imprimirán en la parte superior de la impresión. **Consejo: como regla general, es deseable que el grosor de la capas superiores sean de 0.5 mm para evitar brechas o huecos en la parte superior de la impresión. De forma que si imprime una capa con altura de .25mm, necesitaría dos armazones de capa superior.**

- Armazones de capa final: cuántas capas se imprimirán en la parte inferior del objeto.

Relleno

» Densidad del relleno: qué tan grueso será el material de soporte al centro del diseño.

» Superposición de relleno: puede ajustarse para evitar brechas entre el perímetro y las capas superiores.

Soportes y adherencia

» Soportes: le permite imprimir su diseño con material de soporte si el objeto tiene piezas que se deben imprimir en un ángulo de más de 45º.

» Grosor del borde: cuántos bucles perimetrales irán alrededor de la primera capa para ayudar a soportar la base y dar más superficie de área de impresión para evitar distorsiones.

» Distancias del borde: qué tan lejos está el borde de la primera capa.

Velocidad

» Puede cambiar la velocidad de impresión de cada capa. La velocidad suele depender de la calidad de la impresión y de la temperatura del filamento. Generalmente, mientras más rápido imprima la máquina, más baja será la calidad de la impresión. Un buen rango de impresión para un filamento PLA es entre 30 mm por segundo y 90 mm por segundo.

» **Consejo: si imprime a una temperatura más baja, es deseable aumentar la velocidad de impresión.**

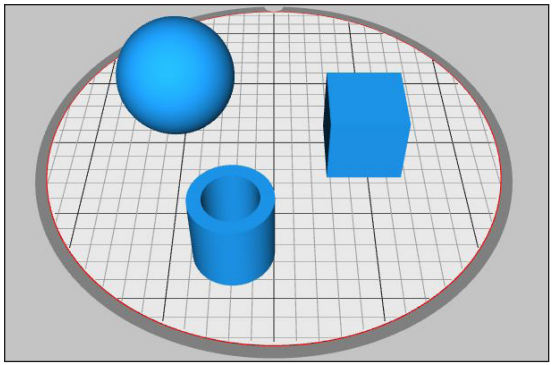
Ancho de la extrusión

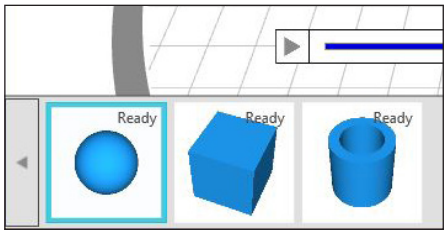
» El grosor de cada capa, como el de la primera capa o de la capa perimetral cuando se imprime.

Rebanar su diseño

Después de configurar sus ajustes de impresión, Silhouette 3D® automáticamente rebanará su diseño. Esto solo significa que el software descompondrá su diseño en las capas que necesita para la impresión. No se alarme si no ve la figura exacta que tenía en su página de diseño, ya que al rebanarse su diseño se añade el borde y las capas inferiores así como balsas y soportes, si los necesita.

Si tiene varios diseños en la página de Diseño que no estén agrupados entre sí, Silhouette 3D® separará cada objeto y los colocará en su propio trabajo de impresión. Un trabajo de impresión no se imprimirá a menos que esté seleccionado. Si desea imprimir varios objetos al mismo tiempo, deberá agruparlos entre sí desde la pestaña Diseño.



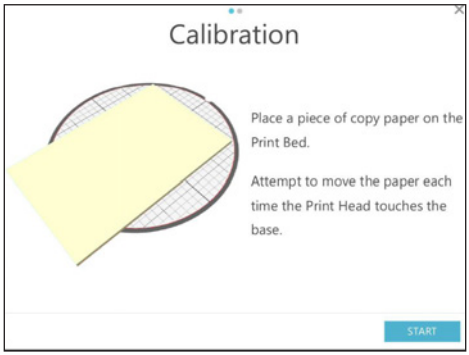


Calibración de su equipo

Su equipo ya viene calibrado, de forma que cuando lo instala debería estar listo para imprimir. Pero si se encuentra con algún problema con la calibración de su equipo, deberá iniciar el proceso de calibración desde Silhouette 3D®.

Para hacerlo, siga las instrucciones que se detallan a continuación o consulte el video Calibración de su Silhouette Alta en YouTube.

1. Para verificar la calibración, entre a la pestaña de Impresión 3D en Silhouette 3D®.
2. Entre a la caja de la esquina superior derecha y asegúrese de que su equipo esté seleccionado.
3. Haga clic en el icono con un circulo y tres puntos en la esquina izquierda de la caja.
4. El software le pedirá tomar una hoja de papel, cortarla a la mitad a lo largo y colocarla en la plataforma que ya tenga una cinta de plataforma. El papel se usará para probar la posición óptima de la cabeza de impresión. No use un papel doblado a la mitad. Si el papel es demasiado grueso, la calibración no será precisa. Cuando tenga su papel listo, haga clic en Iniciar en Silhouette 3D®.



5. Sostenga el papel de una esquina. El equipo moverá la cabeza de impresión a tres puntos diferentes: la posición al frente izquierdo, al frente derecho, y en la posición posterior.
6. Cuando la cabeza de impresión llegue a cada posición, intente deslizar el papel bajo la cabeza de impresión para ver si puede moverla. El papel no debería moverse con facilidad. Debe sentir algo de resistencia al tratar de moverla, pero el papel no debería ser tan difícil de mover como para doblarlo o dañarlo.
7. En el software, indique si fue fácil, normal o difícil mover el papel en cada posición y haga clic en Siguiente. El software le dirá qué sección se necesita ajustar.
8. Si indicó que un punto fue demasiado fácil, deberá apretar el tornillo.
9. Si indicó que un punto fue demasiado difícil, deberá aflojar el tornillo.
10. Una vez que haya ajustado el tornillo, haga clic en Volver a probar en el software.
11. La Alta volverá a bajar la cabeza de impresión para probar el punto de nuevo con su pedazo de papel.
12. Cuando todos los puntos sean normales, se completará el proceso de calibración.

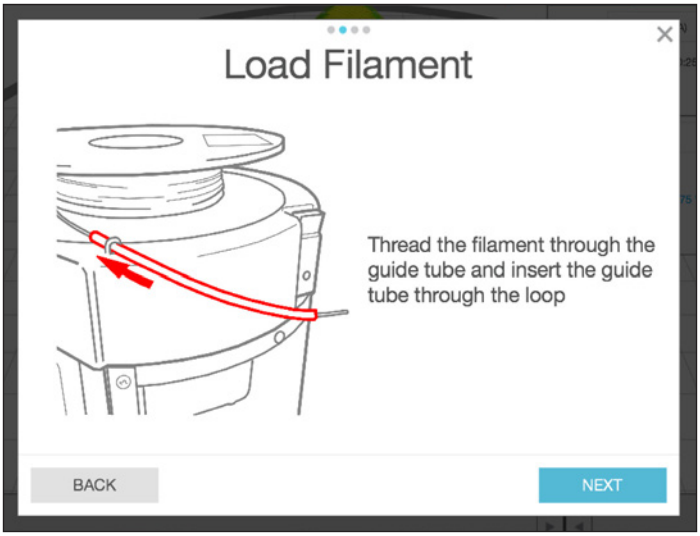
Inserción del filamento

Para cargar el filamento en su impresora Alta 3D, comience abriendo Silhouette 3D® y encendiendo su Alta. En el software haga clic en la pestaña Impresión 3D. En la esquina superior izquierda, compruebe que esté seleccionado su equipo. Con la Alta seleccionada, haga clic en el botón Filamento. A continuación, haga clic en Cargar filamento y siga los pasos para cargar su filamento de forma adecuada.

Coloque la bobina de su filamento sobre su equipo y ponga el rollo de filamento en la bobina. Cuando use filamentos que vengan en un rollo suelo o en un carrete, es importante asegurarse de sostener el cabo suelto porque el filamento puede enredarse.

En la parte superior de la máquina está el orificio ojal y el clip del filamento. Ingrese el filamento a través del ojal y luego a través del tubo para el filamento. Para evitar que el filamento se enrede y atore la máquina, empuje el tubo para el filamento de regreso a través del ojal. Luego, inserte el tubo para el filamento a través de la palanca de carga de filamentos. Presione la lengüeta del clip del filamento para abrir el orificio por donde puede insertar el tubo del filamento. El tubo del filamento no necesita empujarse mucho; solo necesita entrar hasta el punto en el que la palanca de carga lo pueda sostener cuando se libere. El filamento debe empujarse una pulgada, más o menos, a través del tubo del filamento, hasta que se vea el filamento dentro de la manguera cerca de la parte superior de la máquina.

Haga clic en Siguiente en Silhouette 3D® y luego en Cargar. El equipo pasará el filamento a través del tubo de impresión interno y calentará la cabeza de impresión. La cabeza de impresión se moverá hacia abajo e imprimirá una pequeña cantidad de filamento una vez que esté caliente.



Impresión de su objeto

Cuando haya terminado de cargar su filamento y de configurar los ajustes de impresión, haga clic en Imprimir. Su equipo comenzará a imprimir su objeto. Una vez que la Alta termine, asegúrese de dejar enfriar su objeto antes de intentar moverlo.

Atajos del teclado

Acción	PC	MAC
Nuevo documento	Ctrl + N	Cmd + N
Abrir un documento	Ctrl + O	Cmd + O
Guardar el documento	Ctrl + S	Cmd + S
Copiar	Ctrl + C	Cmd + C
Pegar	Ctrl + V	Cmd + V
Cortar	Ctrl + X	Cm + X
Acción	**PC**	**MAC**
Deshacer	Ctrl + Z	Cmd + Z
Rehacer	Ctrl + Shift + Z	Cmd + Shift + Z
Encajar en ventana	Ctrl + 1	Cmd + 1
Guardar como	Ctrl + Shift + S	Cmd + Shift + S
Guardar en la librería (Debe tener una sesión abierta con su cuenta Silhouette.)	Ctrl + Alt + R	Cmd + Alt + R
Cerrar un documento	Ctrl + W	Cmd + W
Cerrar Silhouette 3D®	Ctrl + Q	Cmd + Q
Duplicar un objeto	Ctrl + D	Cmd + D
Seleccionar todo	Ctrl + A	Cmd + A
Deseleccionar todo	Ctrl + Shift + A	Cmd + Shift + A
Mover a la izquierda	Tecla de flecha izquierda	Tecla de flecha izquierda
Mover a la derecha	Tecla de flecha derecha	Tecla de flecha derecha
Mover hacia abajo	Tecla de flecha hacia abajo	Tecla de flecha hacia abajo
Mover hacia arriba	Tecla de flecha hacia arriba	tecla de flecha hacia arriba
Mover hacia arriba (eje-Z)	Shift + tecla de flecha hacia arriba	Shift + tecla de flecha hacia arriba
Mover hacia abajo (eje-z)	Shift + tecla de flecha hacia abajo	Shift + tecla de flecha hacia abajo
Impresión 3D	Ctrl + L	Cmd + L
Agrupar	Ctrl + G	Cmd + G
Desagrupar	Ctrl + Shift + G	Cmd + Shift + G
Panear y mover	Mantener presionado el botón medio del mouse + mover mouse	Mantener presionado el botón medio del mouse + mover mouse
Mostrar librería	Ctrl + Alt + S	Ctrl + Alt + S
Mostrar más	Ctrl + Alt +L	Ctrl + Alt +L