

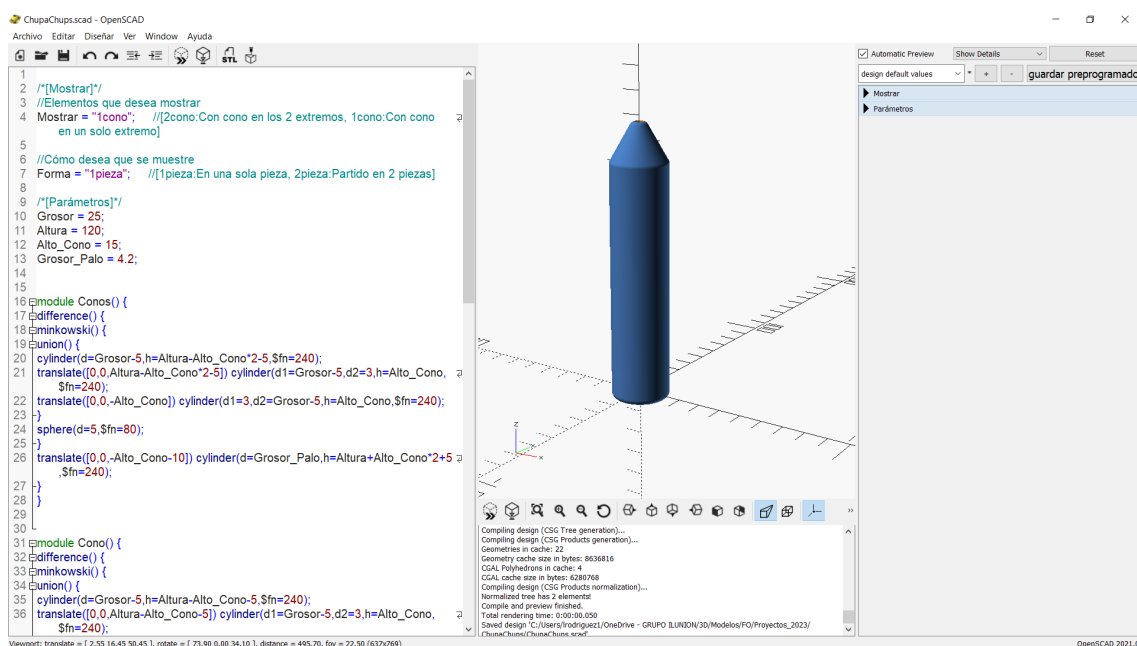
INSTRUCCIONES ENGROSADOR DE CHUPACHUPS

1. Intencionalidad del diseño

El diseño de esta pieza está pensado para facilitar el sujetar los palitos de algunos tipos de caramelo (piruletas, chupachups) cuando éstos resultan demasiado finos para la capacidad de agarre de la persona.

2. Cómo configurar los parámetros para personalizar la impresión de la caja apilable y el pomo de aro

- 2.1 Para poder personalizar el soporte de ChupaChups deberá tener instalada en su ordenador la aplicación para diseño 3D OpenSCAD. Se trata de un software libre y se encuentra disponible para los sistemas operativos MS Windows, Mac OS X y Linux/UNIX. Si no dispone de este software, puede descargarlo en la página de [descargas](#) de Openscad para poder instalarlo. En esta página web encontrará todas las versiones disponibles de OpenSCAD. Si es usuario de Windows, tenga precaución de descargar e instalar en su equipo la versión adecuada a su sistema operativo (32 o 64 bits).
- 2.2 A continuación abra la aplicación y seleccione “Archivo/Abrir...”. En la ventana emergente localice dónde guardó el archivo “ChupaChups.scad” y ábralo seleccionándolo y haciendo clic en “Abrir” o directamente haga doble clic sobre el nombre del archivo.
- 2.3 Cuando abra el archivo verá, en la parte izquierda de su pantalla, el texto de programación del archivo, en la parte central la imagen de la pieza (si no le aparece la imagen, pulse la tecla F5 de su teclado para que le aparezca), y en la parte derecha el “personalizador” (Customizer). Su pantalla será similar a la siguiente imagen (dependiendo del tamaño y formato de su monitor).



- 2.4 Le recomendamos que, si la ventana de la imagen o del “Personalizador” son muy pequeñas, las amplíe situando el ratón y arrastrando con el

botón izquierdo sobre la línea vertical que las divide. De esta forma le resultará mucho más cómodo poder tanto ver la imagen como el texto del “Personalizador”.

- 2.5 Cambie el tamaño de la imagen hasta que pueda verla completa en su monitor. Para ello, simplemente sitúe el puntero del ratón sobre la imagen, podrá ampliarla o reducirla girando la rueda del ratón. También puede hacerlo pulsando los iconos de las lupas con el signo “+” y el signo “-” que se encuentran debajo de la imagen para poder acomodar el tamaño de la imagen al de su monitor.
- 2.6 En la parte superior del personalizador haga clic sobre el desplegable que muestra el texto “Show Details” y seleccione la opción “Sólo descripción”.
- 2.7 A continuación, en el área del “Personalizador” haga clic sobre los textos “Mostrar” y “Parámetros” para desplegar los menús y poder ver los parámetros que puede modificar para ajustarlo a sus necesidades.

☒ Automatic Preview

Sólo descripción

Reset

design default values

*

+

-

guardar preprogramado

▼ Mostrar

Elementos que desea mostrar

Con cono en un solo extremo

Cómo desea que se muestre

En una sola pieza

▼ Parámetros

Grosor

25

Altura

120

Alto Cono

15

Grosor Palo

4,2

4. Parámetros definibles por el usuario

- 4.1. **“Elementos que desea mostrar”**: Este parámetro se refiere a si desea que el engrosador tenga forma de cono en los 2 extremos o solamente en uno de ellos.
- 4.2. **“¿Cómo desea que se muestre?”**: Este parámetro es para que la pieza se genere completa en una única parte o para que se genere en 2 partes para facilitar su impresión y después pegarlas. En el caso de que haya elegido el engrosador con forma de cono en ambos extremos, se recomienda imprimirlo en 2 partes.
- 4.3. **“Grosor”**: Este parámetro se refiere al diámetro que tendrá el engrosador.
- 4.4. **“Altura”**: Este parámetro se refiere a la altura total del engrosador incluyendo el cono o los conos de los extremos.
- 4.5. **“Alto Cono”**: Este parámetro se refiere a la altura de la parte cónica del engrosador. (Tenga en cuenta que esta altura también forma parte de la altura total del mismo).
- 4.6. **“Grosor Palo”**: Este parámetro se refiere al diámetro que tendrá el agujero para insertar el palito del caramelo en su interior. Se recomienda darle un margen de 0.2-0.3mm más para que el palito del caramelo entre sin problemas.

NO debe cambiar nada en el texto de programación que aparece a la izquierda a menos que sepa cómo hacerlo, ya que ello provocaría que no se generase correctamente la pieza.

- 4.7. Una vez realizados todos los cambios que desee hacer en los parámetros y le haya aparecido la imagen en pantalla deberá pulsar la tecla “F6” para que la aplicación pueda renderizar la imagen (esto puede tardar un tiempo). Una vez que haya realizado esta operación (en el texto de la parte inferior a la imagen debe aparecer “Rendering finished” como última línea) tendrá que seleccionar en el menú “Archivo/Exportar/Exportar como STL...”. Esto hará que se abra una ventana donde podrá elegir dónde desea guardar el archivo y darle el nombre que desee.

Cuando ya disponga del archivo STL, podrá proceder como hace habitualmente para poder generar un archivo del tipo .gcode utilizando su software de laminado.

5. Recomendaciones de impresión

Recomendamos que se imprima con al menos 2 perímetros y un 10% de relleno. Se puede imprimir en cualquier material que se desee.

La altura de capa recomendada para su impresión es de 0.2mm.

No es necesario el uso de soportes para la impresión del engrosador.