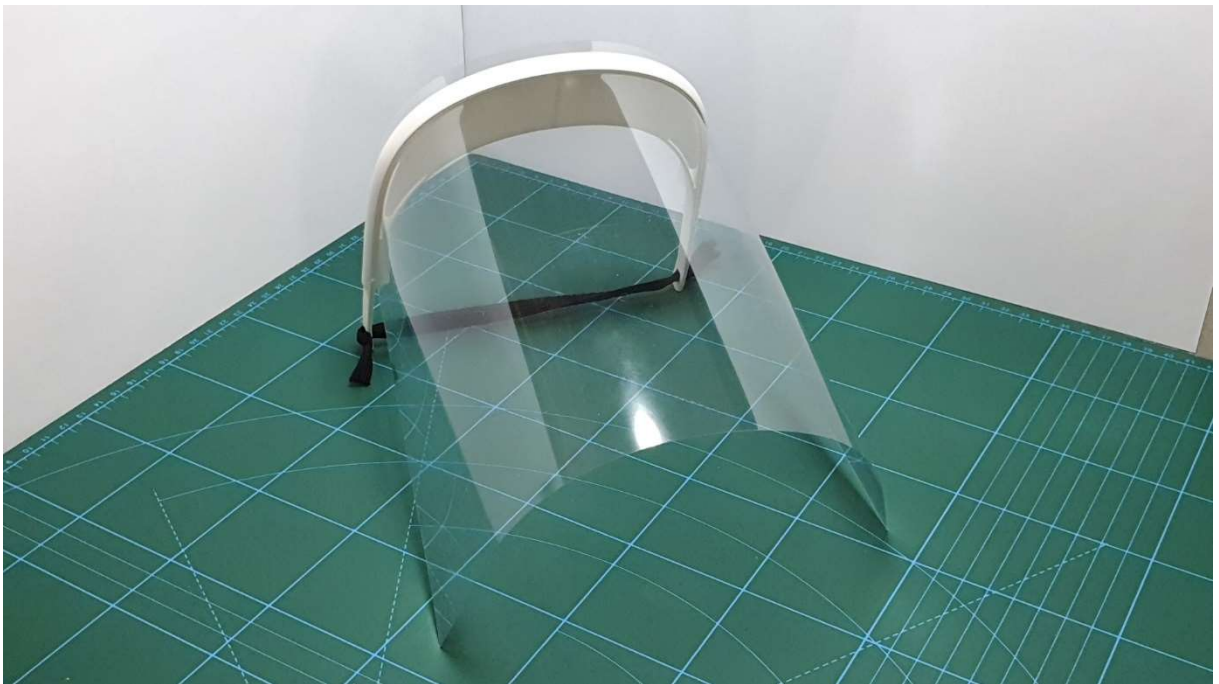

Manual de impresión y ensamblaje mascara protectora



Datos del Documento

Autor:	@YKA3D
Revisor:	@kermithenson
Fecha de publicación:	18/03/2020
Observaciones: Para comenzar a fabricar es necesario que la máquina esté correctamente calibrada. Una vez calibrada, se deberá llevar a cabo una prueba de tolerancia. Test: https://www.thingiverse.com/thing:1662342	

Hoja de Cambios

Fecha	Versión	Autor	Cambios
18 de marzo de 2020	v.0.1	@YKA3D	Creación del documento
18 de marzo de 2020	V.0.3	@kermithenson	Modificación protocolos
20 de marzo de 2020	V.0.9	@YKA3D	Actualizaciones varias

Versión STL

Fecha	Versión	Autor	Cambios
20 de marzo de 2020	v.0.3	@Hanoohh	Creación STL mascara

Índice

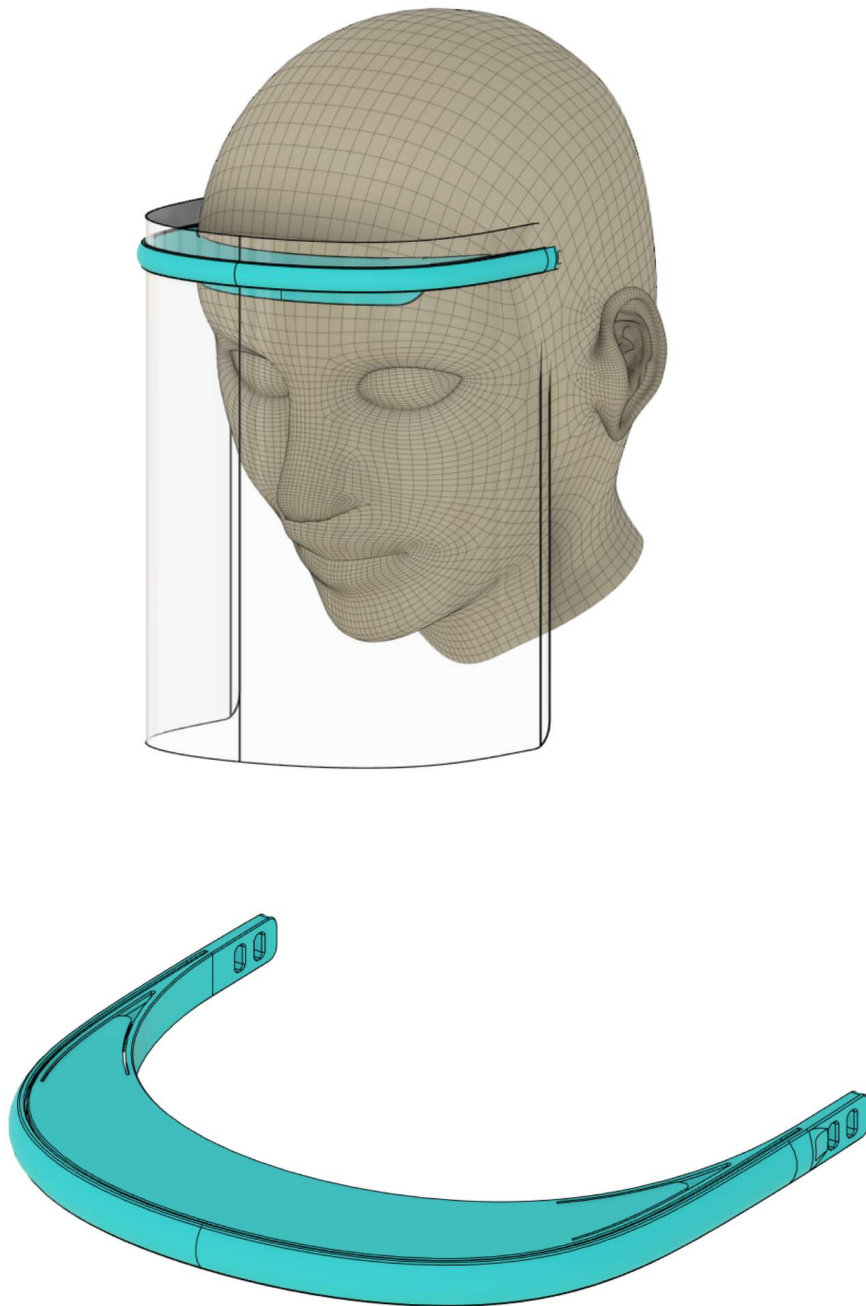
1.	Introducción.....	5
2.	Enlace de compras.....	6
3.	Parámetros de impresión	6
4.	Ensamblaje de la máscara	8
4.1.	Eliminación de soportes.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2.	Montaje correa trasera.....	9
4.3.	Montaje lamina protectora.....	11
4.4.	Vista modelo finalizado	13

1. Introducción

El siguiente manual explica el procedimiento por el cual se realizará la impresión y el posterior ensamblaje de las máscaras de protección diseñadas por la comunidad Maker en España dentro de la crisis de COVID-19.

Los dispositivos constan de 2 partes: la sujeción (impresa en PLA) y la lámina de protección (lámina de acetato).

El autor del diseño 3D para imprimir es [Hanoch Hemmerich](#).



2. Enlace de compras

Los siguientes enlaces solo son una referencia del material utilizado para la elaboración de las pantallas protectoras.

- Láminas de encuadernar
 - **180 micras**
https://www.amazon.es/Fellowes-Cristal-Portadas-encuadernaci%C3%B3n-transparente/dp/B002BARBEK/ref=sr_1_1?_mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=Fellowes+Portadas+para+encuadernar+de+PVC+transparente+180&qid=1584614023&s=office&sr=1-1
 - **240 micras**
https://www.amazon.es/gp/product/B000YC1UWG/ref=ppx_yo_dt_b_asin_title_o00_s00?ie=UTF8&psc=1
- **Goma elástica**
https://www.amazon.es/Banda-el%C3%A1stica-personalizada-Artesan%C3%ADa-metros/dp/B0749M5CBF/ref=sr_1_16?_mk_es_ES=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=2QMWDISOIWQT2U&dchild=1&keywords=bobina+goma+elastica&qid=1584614347&refinements=p_85%3A831314031&rnid=831276031&rps=1&sprefix=bobina+goma+el%2Caps%2C151&sr=8-16

3. Parámetros de impresión











El archivo para su impresión se puede descargar desde el siguiente enlace:

Enlace de descarga

Los parámetros de impresión solo son una guía de referencia cada uno conoce bien su máquina y los límites de esta:

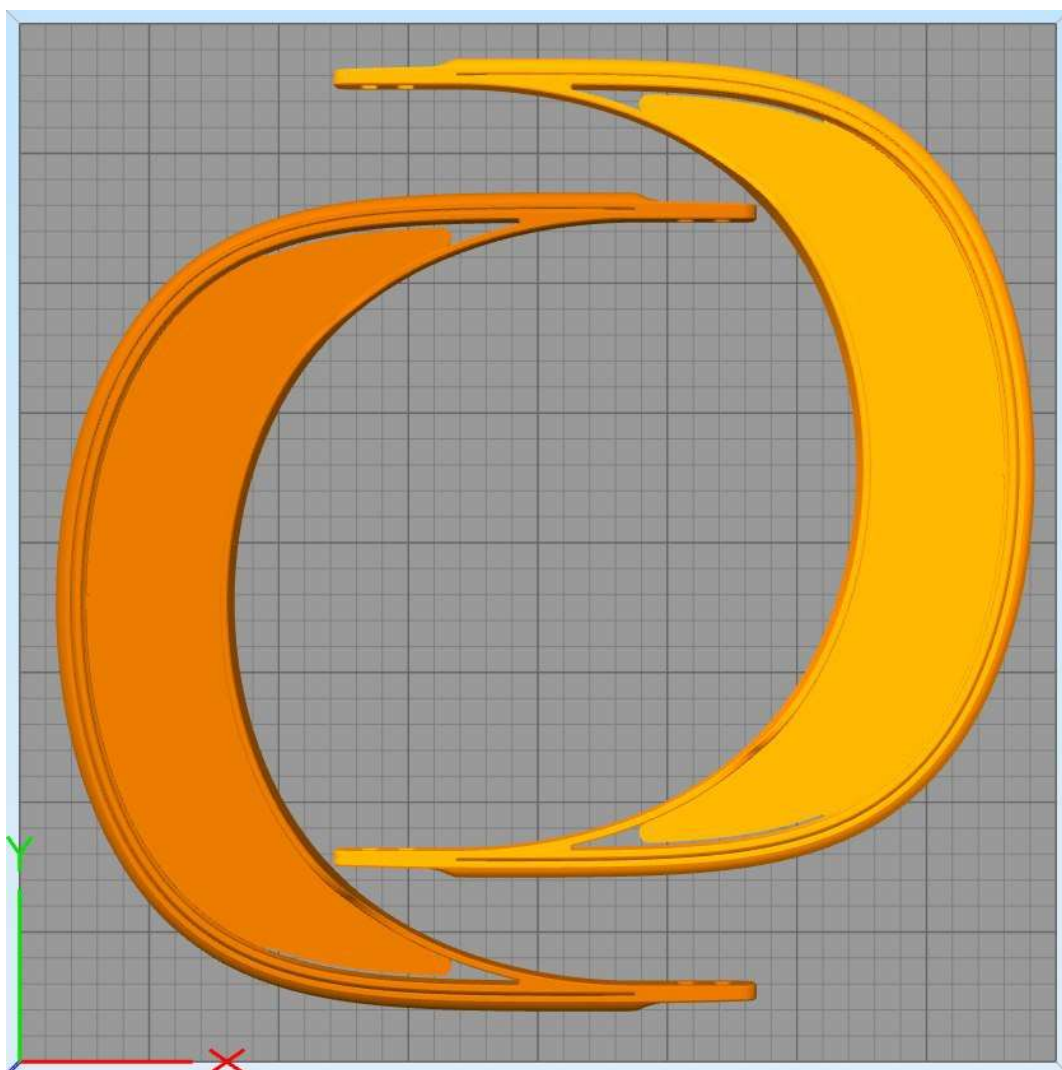
- Diámetro del Nozzle: 0.4mm
- Altura de capa: 0.28mm
- Relleno: 50%
- Tipo de relleno: Rejilla
- Capas superiores: 4
- Capas inferiores: 2
- Flujo: 80%
- Sin soportes
- Velocidad de impresión:
 - Perímetros: 80mm/s
 - Perímetros pequeños: 80mm/s
 - Perímetros externos: 80mms/s
 - Relleno: 80mms/s
 - Relleno solido: 80mms/s
 - Relleno solido superior: 80mm/s
 - Puentes: 80mm/s
 - Relleno: 80mm/s
 - Recorrido: 180mm/s

Velocidad para movimientos de impresión

Perímetros:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s
Perímetros pequeños:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s o %
Perímetros externos:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s o %
Relleno:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s
Relleno sólido:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s o %
Relleno sólido superior:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s o %
Material de soporte:		•	<input type="text" value="50"/>	mm/s
Interfaz del material de soporte:		•	<input type="text" value="100%"/>	mm/s o %
Puentes:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s
Relleno:		•	<input type="text" value="80"/>	mm/s

**La imagen anterior corresponde con el software Prusaslicer*

Material impresión: PLA

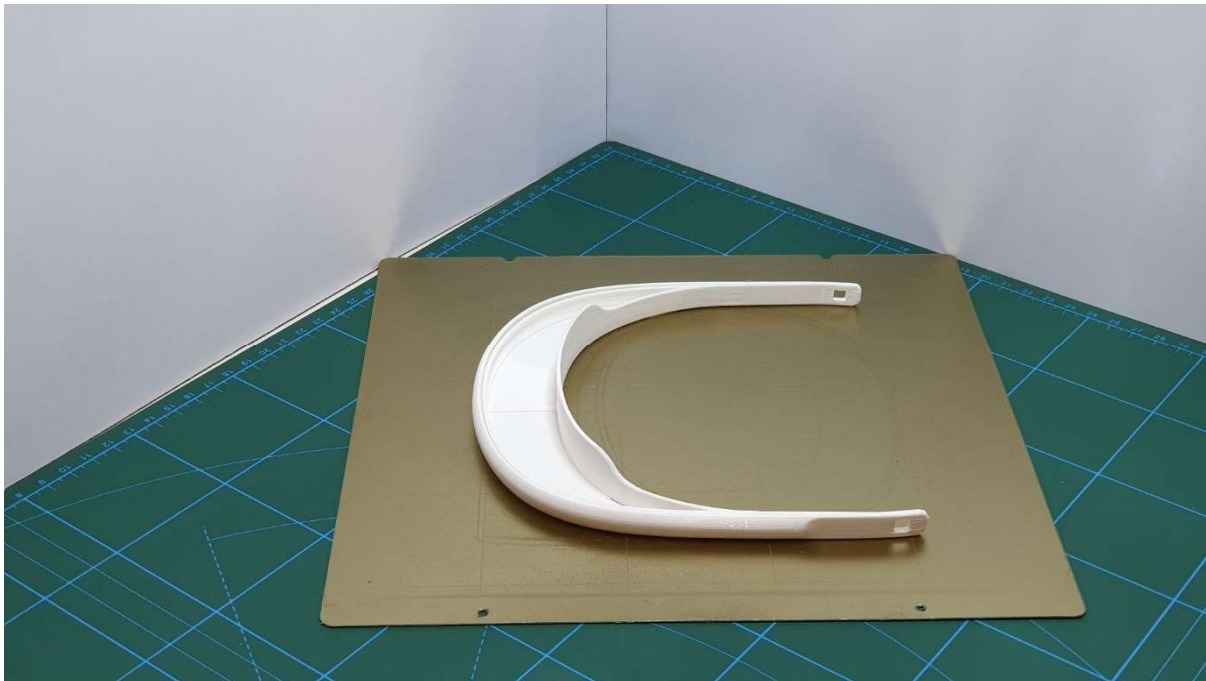


4. Ensamblaje de la máscara

Se ha publicado un video en YouTube, mostrando el montaje de la máscara para una mejor comprensión del procedimiento.

Se puede acceder a él a través del siguiente [enlace](#)

Una vez terminada la impresión pasamos a ejecutar los siguientes puntos para su ensamblaje.



4.1. Montaje correa trasera

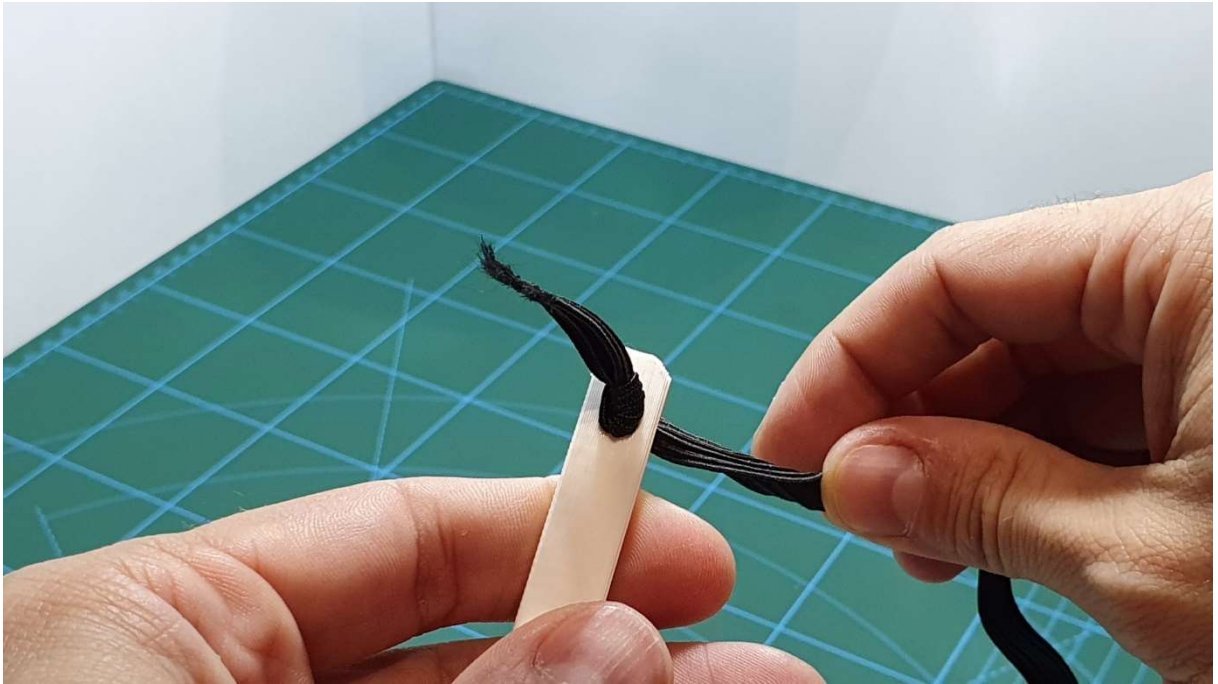
Para el montaje de la correa trasera en este caso se ha elegido goma elástica.



1. Cortar un trozo de goma elastica de unos 25cm de longitud.
2. Introducir una de las puntas de la goma elástica, en una de las ranuras de la parte trasera de la máscara como se muestra en la siguiente imagen.



-
3. Realizamos un nudo en la misa para que no se salga al ponerse la visera.



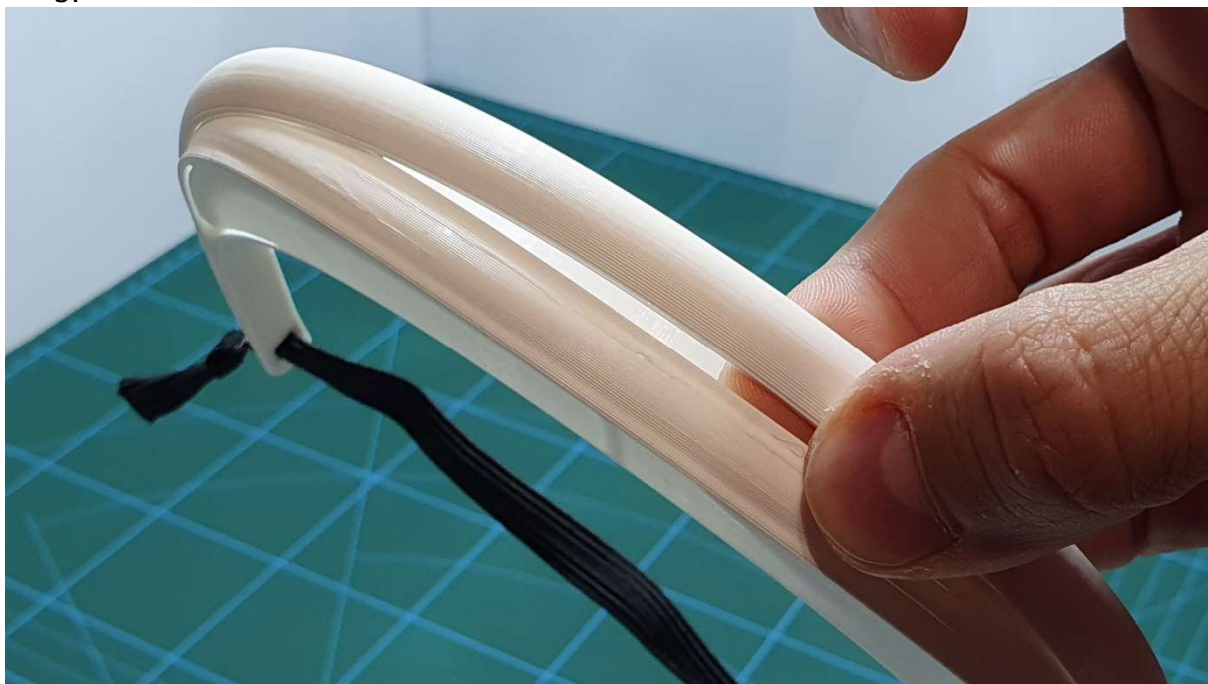
4. Repetimos el proceso con la otra patilla.



4.2. Montaje lamina protectora

Para el montaje de la lámina protectora vamos a utilizar una hoja de acetato tamaño A4. En la presente versión del manual, se están usando láminas de 180 micras y de 240 micras, siendo estas ultimas preferibles sobre las de menos gramaje.

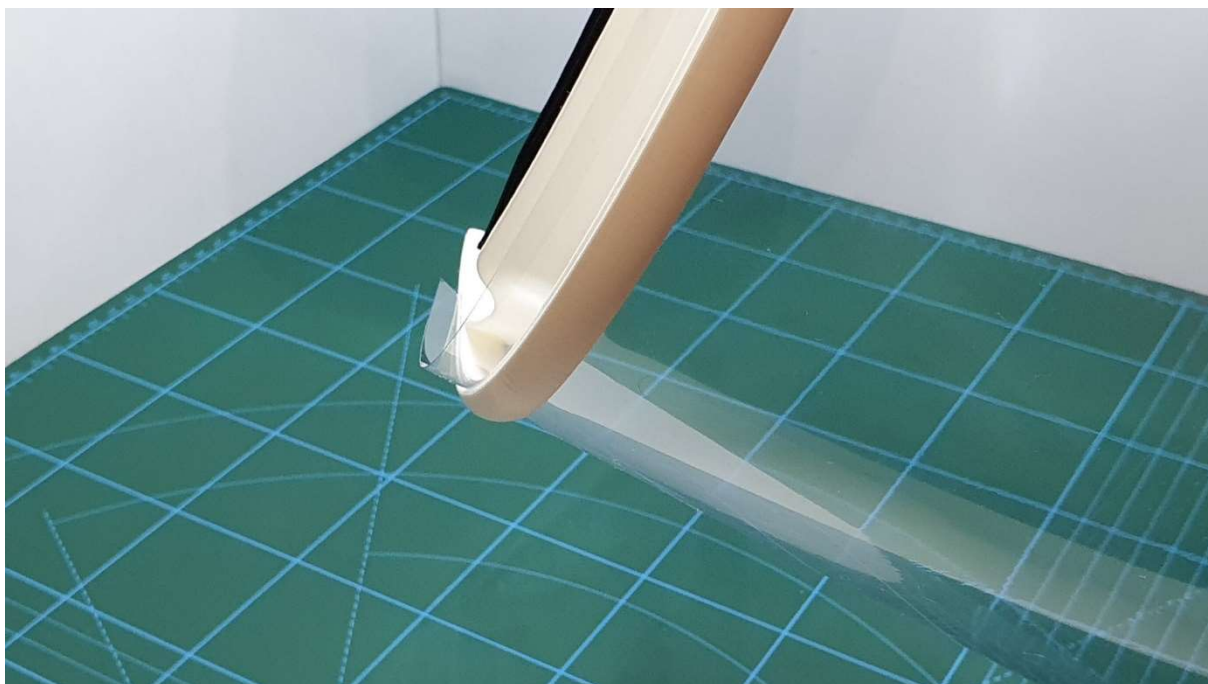
1. Colocar la lámina de forma horizontal
2. Separamos la parte exterior de la visera como se muestra en la siguiente imagen
- 3.



4. Introducir la lámina en la hendidura de la diadema frontal.
- 5.



Seguir introduciendo el resto de la lamina hasta que quede completamente dentro de la diadema



Una vez introducida por completo bajamos la parte exterior de la diadema para que queda la lámina bien fijada



4.3. Vista modelo finalizado

