

FaceShield / COVID-19

CHILE

Mascarilla **Open Source** tipo *Face Shield* (escudo facial) desarrollada bajo el contexto de urgencia por **COVID-19**, para responder a la falta de insumos médicos. Este tipo de mascarilla es recomendada por la OMS como parte del equipamiento de protección básico para **profesionales de la salud**. Para una completa protección, esta mascarilla debe complementarse con mascarillas N95 y antiparras. Esta mascarilla podría aumentar el periodo de uso higiénico de las N95.

La mascarilla está compuesta por dos elementos: una pieza impresa en 3D (que estructura el dispositivo) y una mica tamaño carta sin ningún tipo de intervención (que protege al usuario de infección). La mascarilla apunta a ser un dispositivo **masivo, de bajo costo y reutilizable** para responder a la emergencia sanitaria.

DOCUMENTACIÓN

Github Fablab U de Chile

LICENCIA

Creative Commons LICENSE-CC-BY
Permisos: Uso comercial, modificación, distribución, uso privado.

Limitaciones: Responsabilidad, uso de marca registrada, uso de patentes, garantía.

PRECIO ÉTICO DE VENTA

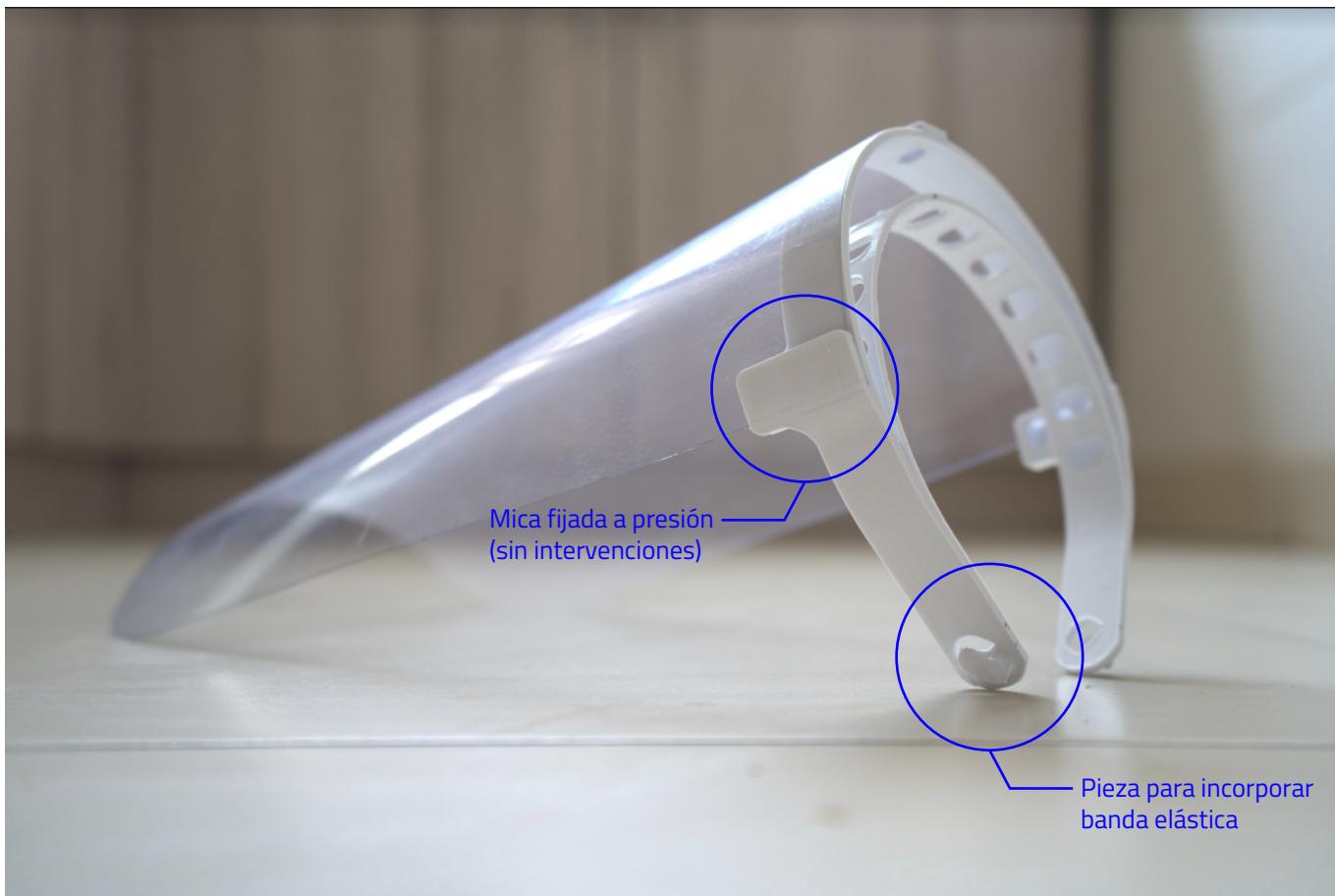
CL\$7.000 c/u. Sin IVA.

*Valor sujeto a cambios de precios de proveedores.



Si quieres encargar mascarillas para tu institución:
Envía un correo a pedidos@afeschile.cl

Si cuentas con una impresora 3D y quieres apoyar:
Inscríbete como fabricante en www.afeschile.cl



MATERIALES

1. **Mica:** Transparente, tamaño carta (220x280 mm), 0.2 mm de espesor.
2. **Filamento de impresión 3D:** PLA, 1.75 mm. Utiliza PLA por la facilidad de impresión, disponibilidad y resistencia mecánica, así como por tener una baja huella de carbono y ser compostable.
3. **Banda elástica** de cualquier tipo. ⁽²⁾

FABRICACIÓN

Impresión 3D

AFES.CL vincula y coordina una red de fabricantes con impresoras 3D, creando un modelo de producción distribuida y colaborativa. Por cada fabricante se utiliza máscara facial y un par de guantes nuevos por cada lote de piezas.

Post procesos

Posterior a la impresión, la pieza se almacena inmediatamente en una bolsa con cierre hermético y se envía rotulado a una única Estación de Sanitización. Las entregas se realizan en packs de 5 unidades e incluyen mica y elásticos para cada dispositivo.

MONTAJE

El usuario debe montar la mica en la pieza impresa 3D, por dentro de las 3 pestañas.

USO

Lavar constantemente con abundante jabón y agua, siguiendo las indicaciones de limpieza de la institución médica. La pieza impresa en 3D se puede lavar a máximo 40 grados.



Con el apoyo de:



REFERENTES

- <https://www.prusaprinters.org/prints/25857-protective-face-shield-rc3>
- https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973?query=featured_home
- <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-LIMPIEZA-Y-DESINFECCIÓN-DE-AMBIENTES-COVID-19.pdf>
- <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>