
RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CON IMPRESIÓN 3D

COVID-19



AÑO 2020

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA



GOBIERNO DE
TUCUMÁN

TRABAJO COLABORATIVO

El aporte de todos para la Pandemia COVID-19

En este documento se concentran las recomendaciones para la elaboración de elementos de protección personal de uso habitual en este contexto de Pandemia COVID-19 para los profesionales de salud, con el fin de armonizar la producción y garantizar las medidas de seguridad de los elementos producidos.

Este documento resulta del aporte conjunto de conocimientos de:

- Servicio de Infectología “Hospital Centro de Salud Zenón Santillán” – SIPROSA
- Dirección General de Gestión de Tecnologías Médicas – SIPROSA

Para la preparación de los mismos es necesario un ambiente ordenado, limpio, desinfectado y controlado ya que la materia prima se encuentra en contacto con las superficie, por eso las siguientes sugerencias antes de comenzar son importantes:

¿Cómo organizar el lugar de trabajo?

- Mesa exclusiva para esta tarea, con superficies lisas, no porosas, sin roturas, íntegras
- Impresora 3D limpia y desinfectada (se puede utilizar alcohol 70°)
- Toda la materia prima debe resguardarse en lugares limpios y secos
- La materia prima no debe permanecer en el piso bajo ninguna circunstancia

¿Cómo limpiar el lugar de trabajo?

- Limpiar la superficies con agua y detergente
- Enjuagar el paño con agua limpia para retirar restos de detergentes
- Secar con paño seco

¿Cómo desinfectar el lugar de trabajo?

- Preparar una dilución con 20 cm de lavandina en 1 litro de agua y colocarlo en un frasco pulverizador para su práctico uso. Esta preparación dura 24 hs. y sirve para desinfectar todas las superficies que estarán en contacto con las telas. También puede utilizarse alcohol 70° para los elementos que no resistan la dolución de lavandina
- Pulverizar y dejar actuar 10 minutos
- Pasar un paño, dejar secar

¿Cómo debo prepararme para confeccionar?

-
- Buen estado de salud (sin procesos respiratorios, asma, alergias)
 - Esquema de vacunación completo
 - Sin heridas o lastimaduras en sus manos
 - Sin infecciones en piel y/o uñas
 - Usar cofia descartable, cabello bien recogido en mujeres o corto en varones. De usar cofias de tela, las mismas deben lavarse a diario de modo de usar una limpia y seca cada día)
 - Barbijo quirúrgico tricapa, correctamente colocado



- Practicar higiene de manos con agua y jabón al iniciar la jornada laboral y posterior al uso de sanitarios. En el transcurso del día laboral puede realizar higiene de manos con alcohol en gel o soluciones alcohólica para manos
- No debe consumir alimentos mientras trabaja
- No debe manipular el celular y si lo hace debe practicar higiene de manos
- No es necesario el uso de guantes

¿Cómo empaquetar lo producido?

- Una vez finalizado la elaboración de los elementos de protección personal, se deben colocar en bolsas limpias de nylon
- Rotular con datos de fabricación y características (Ej.:Fecha, origen, tipo de insumo, etc)
- Almacenado en armarios cerrados exclusivos para estos elementos hasta el retiro/entrega de los mismos
- ATENCIÓN: minimizar el manipuleo de los elementos para el empaquetado

NOTA: EL USO DE ESTOS ELEMENTOS EN EL SERVICIO DE SALUD DEBE SER REALIZADO TENIENDO EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES INFECTOLÓGICAS DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE ACUERDO AL TIPO DE TAREA QUE REALIZA CADA MIEMBRO DEL PERSONAL

GAFA PROTECTORA DESCARTABLE

PARÁMETROS DE IMPRESIÓN :

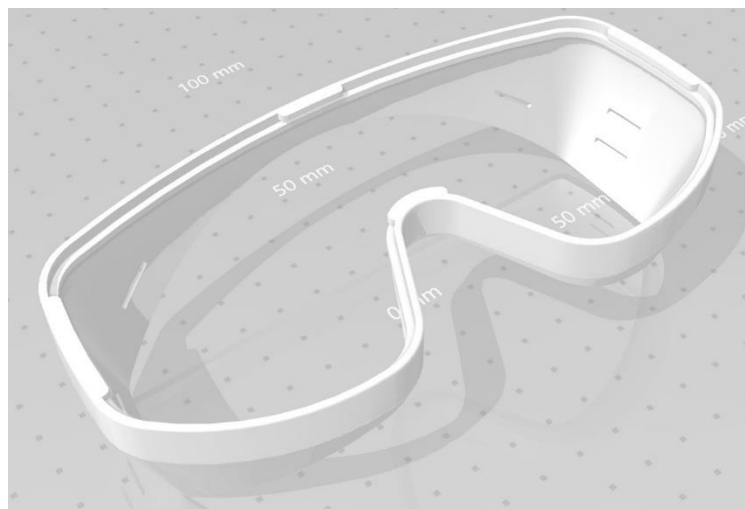
- Infill: 20%
- Patrón de relleno: giroide(óptimo) sino estuviera honeycomb
- N° de perímetros: 3
- Capas inferior y superior: 4
- Altura de capa: 0.20
- Nozzle: 0.4mm

MATERIAL:

- El ideal es Nylon. Cualquier otro material Rígido. (PLA , ABS, PETG) se considerara descartable por la imposibilidad de esterilizar/desinfectar segun norma FDA.-
- Para banda protectora en interticio de diseño de preferencia material no poroso lavable (Silicona)
- Para visor placa de acetato de por lo menos 200 um de espesor. La condición es que el material no genere deformación geométrica ni modifique los colores porque puede ser perjudicial para el diagnóstico/tratamiento al paciente.
- Elástico para la fijación

ELABORACIÓN:

- Se puede tomar como referencia el modelo descargable desde la página listo para imprimir
- Una vez finalizada la impresión, colocar el visor, el elástico y el proector nasal.



VISERA PROTECTORA

PARÁMETROS DE IMPRESIÓN :

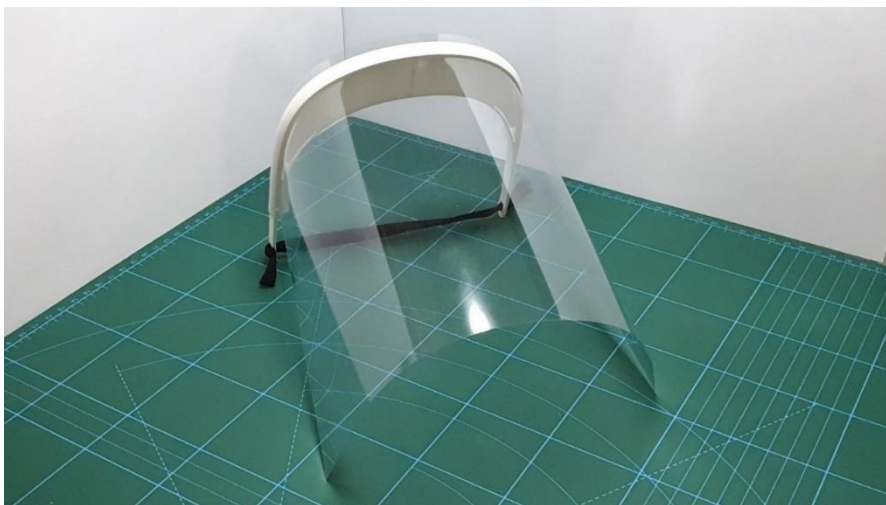
- Infill: 20%
- Patrón de relleno: giroide(óptimo) sino estuviera honeycomb
- N° de perímetros: 3
- Capas inferior y superior: 4
- Altura de capa: 0.20
- Nozzle: 0.4mm

MATERIAL:

- El ideal es Nylon. Cualquier otro material Rígido. (PLA , ABS, PETG) se considerara descartable por la imposibilidad de esterilizar/desinfectar segun norma FDA.-
- Para visor placa de acetato de por lo menos 200 um de espesor. La condición es que el material no genere deformación geométrica ni modifique los colores porque puede ser perjudicial para el diagnóstico/tratamiento al paciente.
- Elástico para la fijación

ELABORACIÓN:

- Se puede tomar como referencia el modelo descargable desde la página listo para imprimir
- Una vez finalizada la impresión, colocar el visor, el elástico y el proyector nasal.



Consulta técnica: dggtm.laboratorio@gmail.com