

# Especificaciones Técnicas



## Confección de mascarillas reutilizables de uso comunitario

# Índice

1. Objetivo
2. Términos y Definiciones
3. Modelo, Diseño y Confección
4. Requisitos
5. Bibliografía

Este documento es un aporte para aquellas personas y comunidades que no pueden pagar la compra de mascarillas desechables. **El manual permite conocer las características, requisitos y lineamientos** para la construcción de mascarillas reutilizables y seguras.



## 1. Objetivo

La presente especificación técnica, tiene objetivo de definir los requisitos de diseño y confección de una **“Mascarilla Reutilizable de tela”** de uso comunitario.



## 2. Términos y Condiciones

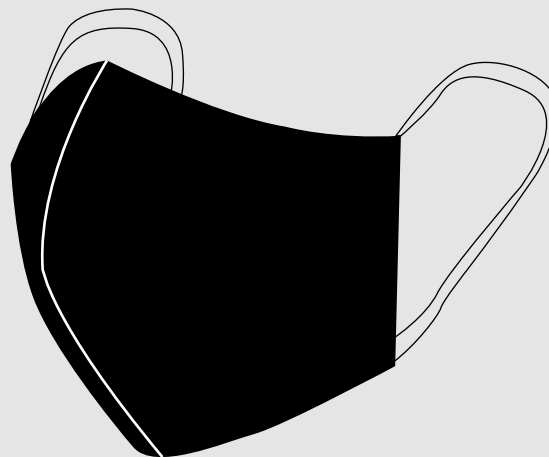
Para los propósitos de prevención de contagio se elabora la presente especificación técnica que se aplicara la siguiente definición:

- Mascarilla Facial
- Reutilizables
- Producto que cubre boca y nariz para evitar contagio de enfermedades
- Producto que se usa y es lavado para su próxima utilización por el usuario

## 3. Modelo, Diseño y Confección

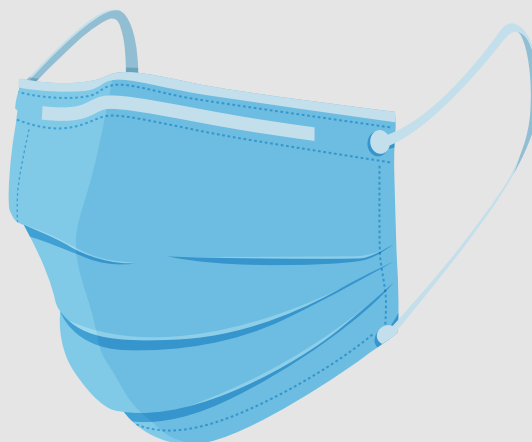
### 3.1 Modelo Anatómico de Tela

Es el cual se ajusta a la cara directamente en forma y diseño, una tela con corte en la barbilla y pinza en la parte superior (Tabique) puede usarse tiras de amarre o puede usarse elástico. **ver figura 1.**



### 3.2 Mascarilla con Pliegues (Quirúrgica)

Consiste en una pieza de tela rectangular que cubre nariz y boca con pliegue en las capas superiores e interior puede llevar cintas de amarre o elástico. **ver figura 2.**



### 3.3 Diseño

El diseño del modelo a confeccionar será el acordado entre comprador y proveedor

### 3.4 Confección

Las mascarillas deben estar confeccionadas de acuerdo a los requisitos del numeral 4.

## 4. Requisitos

### 4.1 Tejido

Las mascarillas deberán ser confeccionadas utilizando tejido de punto o tejido plano, se recomienda:

### 4.2 Materiales

Se pueden utilizar en tejido de punto los siguientes materiales:

- Poliéster
- Nylon
- Algodón

Las telas pueden contener Elastómero (Espandex)

Fibras generadas de celulosa (rayón, Kiana productos 100% poliéster)

**No se recomienda usar material natural o Lana para evitar la irritación en el contacto de la piel y la separación de la misma que no de la función de barrera filtrante.**

### 4.3 Estructura

Se recomienda la estructura de las telas que debe ser completamente cerrada para mayor filtración de protección por lo cual no se permiten telas de algodón como pique, jersey, rib, Ejemplo son telas de hilos abiertos que no protegen por el poco ajuste de las puntadas.

### 4.4 Especificaciones Técnicas del Tejido de Punto

**Las especificaciones técnicas recomendadas son:**

- Densidad no menor a 140 gr/m<sup>2</sup> ni mayor a 230 gr/m<sup>2</sup>
- Factor de cobertura no menor de 13 ni mayor de 18
- Encogimiento no menor al 7% a la tercera lavada
- Resistencia a Pilling (efecto de bolitas en el textil al lavarse)

### 4.5 Recomendaciones para Tejido Plano

Se pueden utilizar en tejido de punto los siguientes materiales:

- Poliéster
- Algodón
- Cualquier mezcla ente los arriba mencionados

### 4.6 Estructura

**Las especificaciones técnicas recomendadas:**

- Densidad de tejido mínimo hilo/pulgada x hilo/pulgada 155/71
- Ligamento: poliéster 30/1 el hilado
- Peso mínimo del tejido 155gr/m<sup>2</sup>

**O similares con los siguientes requisitos.**

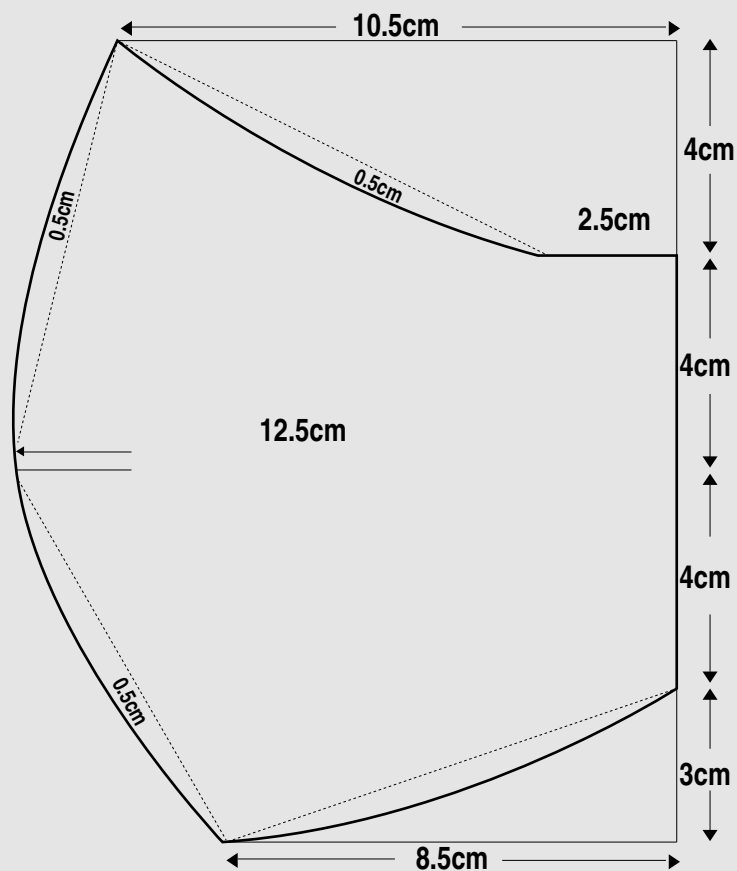
- Densidad de tejido mínimo hilo/ pulgada x hilo/pulgada 155/71
- Ligamento: Poliéster o tafeta 40/1 el hilado
- Peso mínimo del tejido 140gr/m<sup>2</sup>

**Ancho acabados ambas 150 cm  
Encogimiento máximo 6%  
Resistencia al Pilling**

**Advertencia:** No deben llevar ningún tipo de adorno que pueda alojar el virus o pueda alojar polvo en el esto incluye Bordados, Lentejuelas o aplicaciones de ningún tipo de vinil o tela sobre puesta.

# Construcción

Piezas de Corte Para el modelo Anatómico 2 piezas



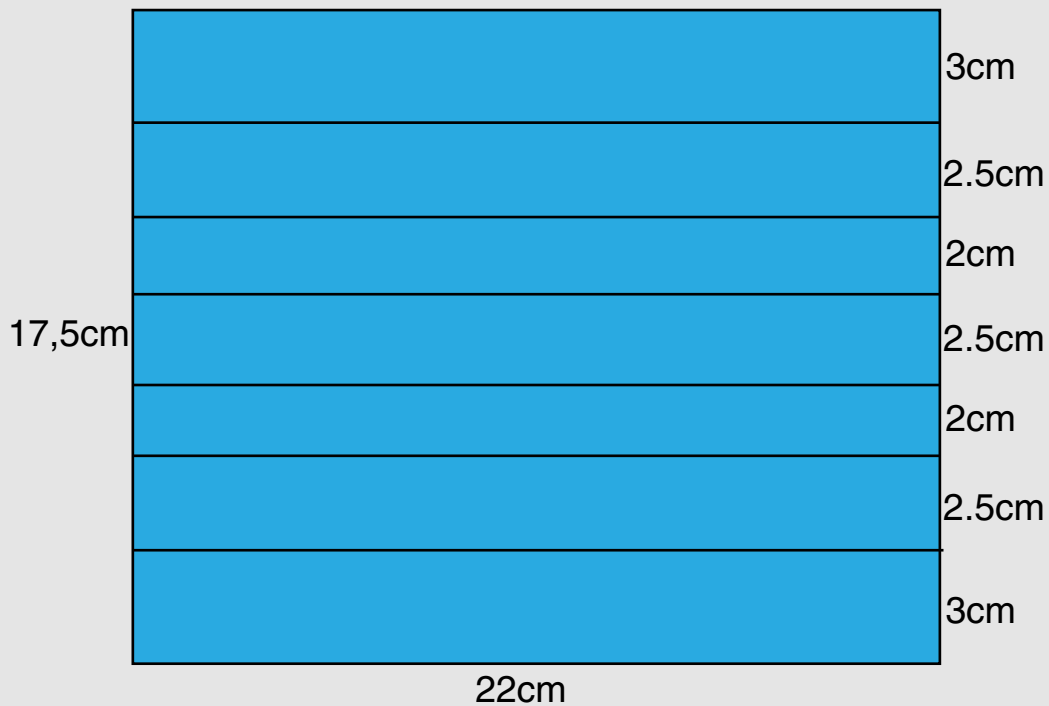
**Dirección  
Hilo de tela**

2 piezas de poliéster  
1 pieza de algodón

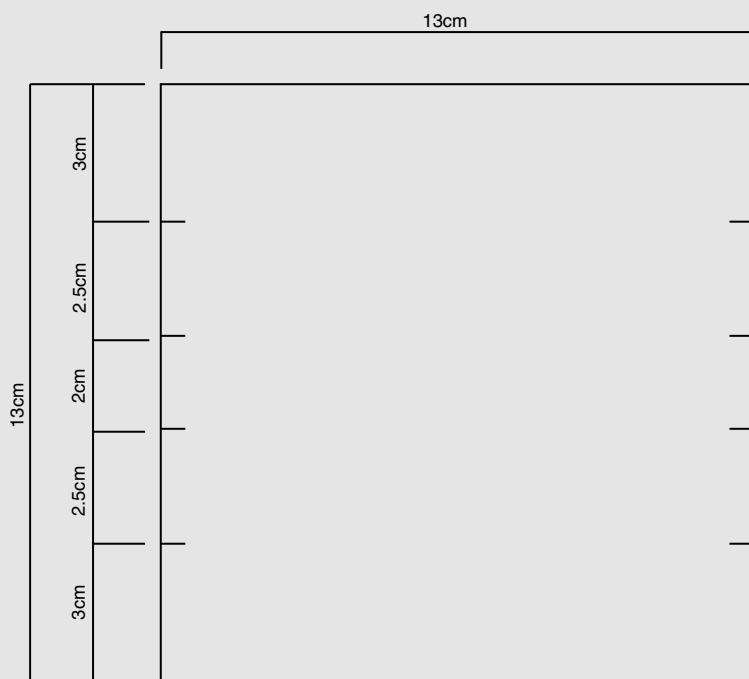
En este caso el algodón va sobre el rostro de la persona puede usarse elástico o cinta de tela para la sujeción en la parte posterior de la cabeza

- 1 pieza de poliéster
- 1 pieza de Nylon
- 1 Pieza de algodón

## Mascarilla Quirúrgica

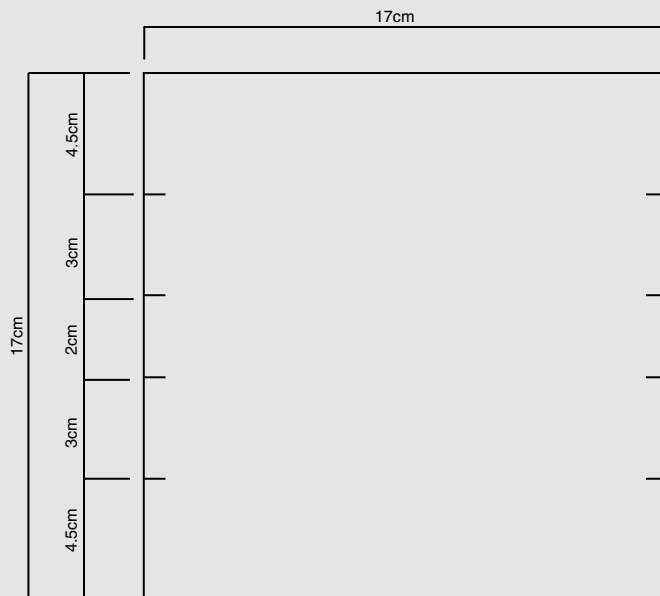
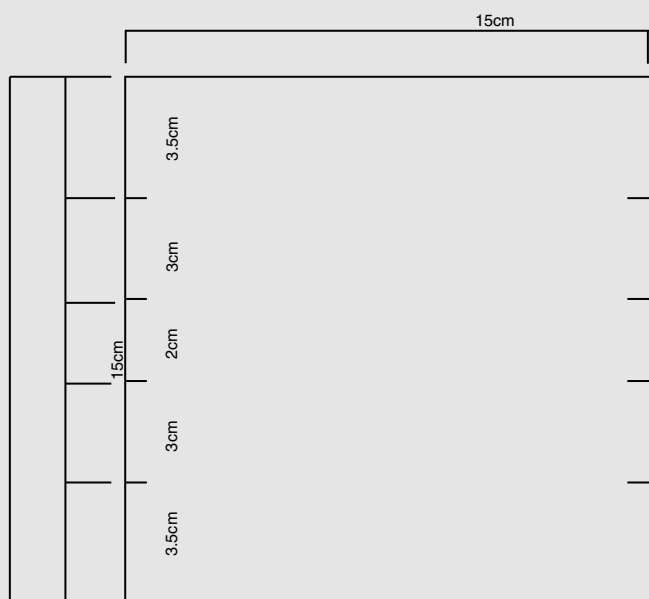


## Niño Pequeño



## Niño Mediano

## Niño Grande



- 2 piezas de poliéster
- 1 pieza de algodón

En este caso el algodón va sobre el rostro de la persona puede usarse elástico o cinta de tela para la sujeción en la parte posterior de la cabeza

- 1 pieza de poliéster
- 1 pieza de Nylon
- 1 Pieza de algodón

## 5. Bibliografía

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>

<https://www.lavanguardia.com/vida/20200605/481608563783/oms-mas-carillas-tela-distancia-social-coronavirus-covid19.html>

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advise-for-public/when-and-how-to-use-masks>

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCoV-IPC\\_Masks-2020.4-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-2020.4-spa.pdf)

### Créditos:

#### Autoría y Edición

Ing. Mónica Madrid

Máster En Ingeniería Biomédica

#### Promoción

Laboratorio FamilyLab

Red de Desarrollo Sostenible - Honduras, RDS-Hn

#### Diseño y diagramación

Red de Desarrollo Sostenible - Honduras, RDS-Hn