

## SOLICITUD DE COTIZACIÓN

UNIDAD EJECUTORA : 300 DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION CUSCO

NRO. IDENTIFICACIÓN : 000796

Señores :		<b>R.U.C.</b>
Dirección :		
Teléfono :	Fax :	
Nro. Cons. : 47	Fecha : 17/02/2022	Documento : PEDIDO 00138
Concepto :	ADQUISICIÓN DE MASCARILLAS PARA LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO DE	

CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
25,704.00	UNIDAD	MASCARILLA DESCARTABLE EFICIENCIA DE FILTRADO 95%		
2,484,000.00	UNIDAD	MASCARILLA DESCARTABLE QUIRURGICA 3 PLIEGUES		
110,400.00	UNIDAD	MASCARILLA FACIAL TEXTIL DE USO COMUNITARIO		
		<p>.....</p> <p>TÉRMINO DE REFERENCIA:</p> <p style="padding-left: 40px;">MASCARILLA TXTIL DE USO COMUNITARIO PARA ESTUDIANTES SEGUN TDR ADJUNTO</p> <p style="padding-left: 40px;">ENTREGA: LA TOTALIDAD DE LAS MASCARILLAS SE ENTREGARA A LA UNIDAD DE ALMACÉN DEBIDAMENTE EMBALADO Y ROTULADO POR INSTITUTO SEGÚN EL CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE MASCARILLAS ADJUNTO AL PRESENTE</p>		
<b>TOTAL</b>				

Las cotizaciones deben estar dirigidas a DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION CUSCO

**Condiciones de Compra**

- Forma de Pago:
- Garantía:
- La Cotización debe incluir el I.G.V.
- Plazo de Entrega / Ejecución del Servicio :
- Tipo de Moneda :
- Validez de la cotización :
- Remitir junto con su cotización la Declaración Jurada y Pacto de Integridad, debidamente firmadas y selladas.
- Indicar su razón social, domicilio fiscal y número de RUC



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DE MASCARILLA QUIRÚRGICA, MASCARILLA KN95 Y MASCARILLA FACIAL TEXTIL DE USO COMUNITARIO: PARA LOS ADMINISTRATIVOS, DOCENTES Y ESTUDIANTES QUE LABORAN EN LOS INSTITUTOS DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICOS, PEDAGOGICOS Y ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA PÚBLICAS DEL AMBITO DE LA GEREDU – CUSCO**

1.

**FINALIDAD PÚBLICA**

El presente proceso de contratación busca como parte de las medidas en salvaguarda de la salud pública, dentro del estado de emergencia se presenta la propuesta de distribuir de manera gratuita mascarillas en beneficio del Personal Administrativo, Docente y Estudiantes de los Institutos de Educación Superior Tecnológicos, Pedagógicos y Escuelas superior de música del ámbito de la Región cusco, con el único fin de reducir los riesgos de contagio y propagación del COVID- 19 en el marco de la Resolución Ministerial N° 531-2021-MINEDU, recientemente modificada por la Resolución Ministerial N°048-2022-MINEDU

2.

**OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Contratar la adquisición de mascarillas textiles de uso comunitario según las especificaciones técnicas detalladas con la finalidad de implementar al personal administrativo, docente y estudiantes de los institutos de educación superior tecnológica, pedagógicos y escuela superior de música públicos con mascarilla facial textil de uso comunitario a fin de prevenir y reducir los riesgos de contagio del COVID 19 en el marco de la Resolución Ministerial N° 558-2021-MINSA Resolución y Ministerial N° 596-2021-MINSA

3.

**ALCANCES Y DESCRIPCIÓN**

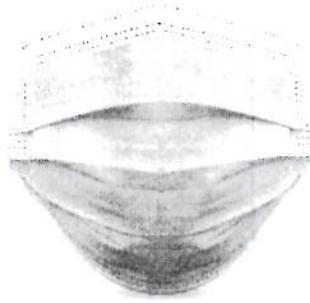
RESUMEN	
DETALLE	CANTIDAD
MASCARILLAS QUIRURGICAS (3.1)	2,484,000
MASCARILLA KN95 (3.2)	25,704
MASCARILLAS TEXTILES (3.3)	110,400

**3.1. CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA MASCARILLA DESCARTABLE QUIRÚRGICA 3 PLIEGUES CERTIFICADA**

**CARACTERISTICAS INSUMOS**

1. TALLA: ESTANDAR:
2. DIMENSIONES: Largo:175 mm ± 5mm Ancho: 95 mm ± 5mm
3. LONGITUD DE LA PIEZA NASAL: ≥ 90 mm
4. LONGITUD DE LIGA(TUBULAR) DE SUJECIÓN: 18 cm± 2cm
5. ESPESOR DE LA LIGA DE SUJECIÓN: 3 mm± 1 mm
6. GRAMAJE FILTRO ≥ 20(g/m Gramaje PP ≥ 20(g/m Peso ≥2.5(g)
7. EFICIENCIA DE FILTRACIÓN BACTERIAL: ≥95%
8. PIEZA NASAL: Barra de alambre recubierto de plástico ≥8 cm moldeable Para adaptación anatómica a la nariz. Ubicada en el borde Superior de la mascarilla, la misma debe estar protegida Para no lesionar la piel, ni producir incomodidad al usuario.





### 3.2. CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA MASCARILLA KN95 CERTIFICADA

Mascarillas KN-95 CERTIFICADA

Estilo: Correas elásticas y clip de nariz ajustable para diferentes formas y tamaños de cara.

Material: doble no tejido suave, algodón con filtro de aire caliente, no tejido soplado por fusión, no tejido agradable para la piel.

BFE: por encima del 95%

Color: blanco

Modelo:KN95 · 5 CAPA

### 3.3. CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA MASCARILLA TEXTIL

Las características técnicas son las que corresponden al modelo anatómico "B" de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en la **Resolución Ministerial N° 558-2021-MINSA** de fecha 30 de abril 2021 el mismo que resuelve Aprobar, el Documento Técnico "Lineamientos para la confección de Mascarillas Faciales Textiles de Uso Comunitario Reutilizables".

#### 3.3.1. Consideraciones Básicas para las Mascarillas Textiles

El diseño de las mascarillas faciales textiles para uso comunitario reutilizables, debe cubrir la nariz, boca y barbilla, considerando un tamaño suficiente que garantice un ajuste adecuado con la cara del usuario, para maximizar el flujo de aire a través de la tela y minimizar fugas laterales. No incorporar cualquier tipo de válvulas de inhalación y/o exhalación.

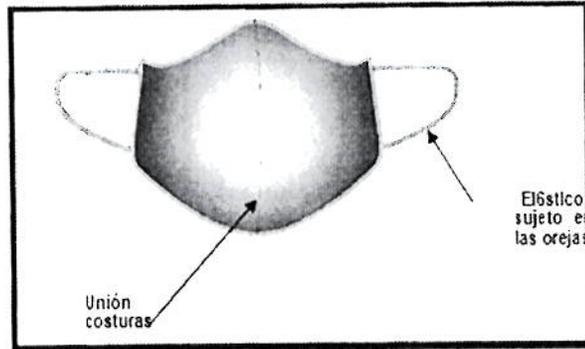
#### 3.3.2. Descripción de Moldes

El diseño es de forma anatómica, se compone de dos piezas, va ceñido a

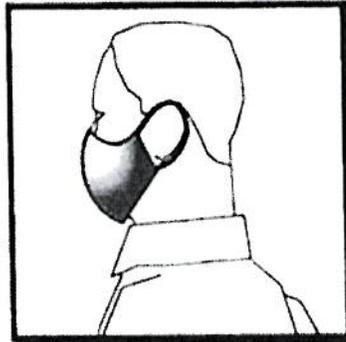


la cara del usuario, cubre la parte de la nariz, boca y barbilla que es cubierta para maximizar el flujo de aire, a través del material empleado y minimizar las fugas laterales, presenta una costura en la parte central, opcionalmente se podría colocar un clip nasal, para amoldar y sujetar en la parte del tabique de la nariz, lleva elástico resistente para sujetar en las orejas. (Ver Figura).

Modelo Anatómico "B"  
Elástico Sujeto en las Orejas



Con Sujetadores detrás de las Orejas



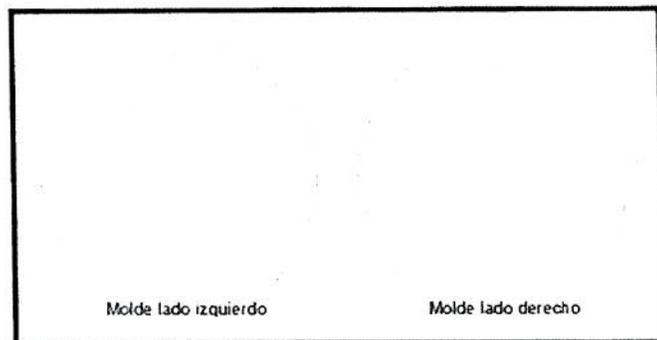
### Descripción del molde y piezas de corte de las mascarillas faciales textiles

#### 3.3.2.1. Descripción de moldes

La mascarilla facial textil modelo anatómico "B", se compone de dos (2) piezas (lado derecho e izquierdo), la cantidad total de piezas a cortar está en relación al número de capas de la mascarilla, este diseño es de tres capas, por tanto, se cortan tres piezas por cada lado.

En la construcción del molde, deben considerar los anchos de costuras (0.7 cm) para que cumplan las medidas de la prenda terminada

Molde de las Piezas



### 3.3.2. Corte de pieza de la mascarilla facial textil - Modelo Anatómico "B"

Las piezas que integran la mascarilla de tela modelo anatómico "B":

- **Cuerpo:** consta de 2 piezas (lado derecho e izquierdo).
- **Ajuste facial:** elástico

### 3.3.3. Armado Y Confección de las mascarillas faciales textiles

Elaborado con el ligamento Sarga (drill), la confección de la mascarilla facial textil es de 3 capas de tela, las tiras de amarre son de elástico resistente de 0.5 cm de ancho, para sujetar en las orejas, opcionalmente se podría colocar un clip nasal, para amoldar y sujetar en la parte del tabique de la nariz.

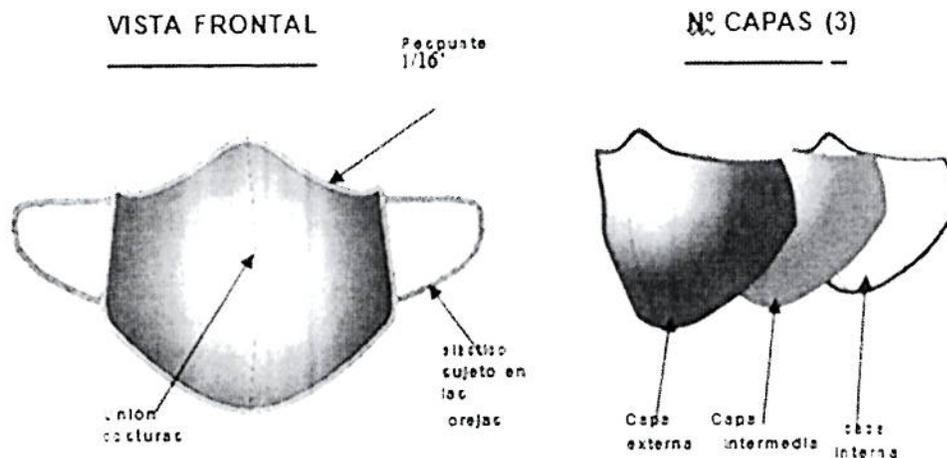
Las medidas de las mascarillas faciales textiles terminada. Ver Tabla N° 1 Medidas de Mascarilla Facial Adulto - Modelo Anatómico "B".

#### 3.3.3.1. Armado y Confección

- a) Unir cortes por separado de las piezas lado derecho con lado izquierdo e/recta ancha de prénsatela 0.7 cm (puntada 301).
- b) Embolsar piezas internas (junto con pieza intermedia a 3/8" abrir bordes. Cada capa se embolsa individualmente.
- c) Cortar fijar el elástico en los laterales de la mascarilla, parte superior e inferior, para sujetar en las orejas.
- d) Fijar la pieza interna junto con la pieza intermedia, unir la pieza a pieza externa e/respunte a 1/16" lados laterales (puntada 301).
- e) Doblar a 1 cm ambas piezas junto con pieza intermedia) y respuntar con costura recta (puntada 301) a 1/16" contorno de la mascarilla (parte superior e inferior y lados laterales). Ver Figura

Para el tipo de puntadas se utilizará la Norma ISO 4915, para la mascarilla facial textil Modelo Anatómico "B", **puntada 301** (máquina recta) para unir piezas, embolsado, respunte de contorno de forma de mascarilla y atraques en el elástico.

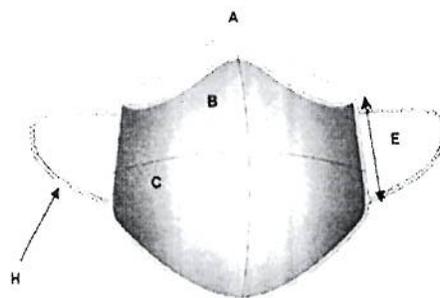
El número de puntadas a aplicar en costura recta es 12 p.p.p (+/- 1).



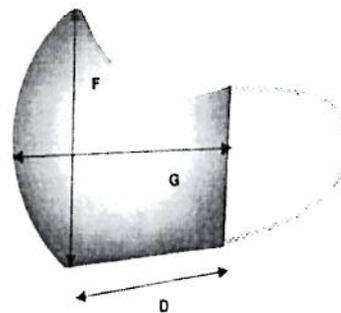
### 3.3.3.2. Medidas y Tolerancias de la mascarilla facial textil

N°	Descripción	Talla Única (cm.)	Tolerancia
A	Ancho Superior - Vista Frontal (medir en forma curvada de punto a punto).	25	+/- 0.5
B	Ancho de Mascarilla - Vista Frontal (medir en forma curvada desde punto medio de lados laterales).	26	+/- 0.5
C	Alto de Mascarilla - Vista Frontal (medir en forma curvada desde el punto más alto hasta la base).	18	+/- 0.5
D	Base inferior- vista lateral (medida doblando por la costura central).	11	+/- 0.5
E	Alto de laterales de Mascarilla	7	+/- 0.5
F	Alto de la Mascarilla - Vista Lateral (medida doblando por la costura central, medida desde el punto más alto hacia la base)	15	+/- 0.5
G	Ancho de Mascarilla - Vista Lateral (medir desde el punto medio de lado lateral hacia el borde de costura central).	14	+/- 0.5
H	Medida longitud de elástico por cada oreja	15	+/- 0.5

VISTA FRONTAL

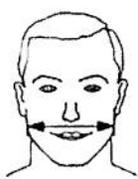
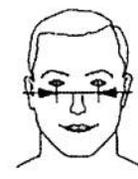
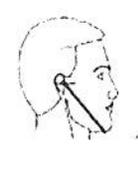


VISTA LATERAL



### 3.3.3.3. Dimensiones de rostro y cabeza de un adulto

Las dimensiones de la mascarilla facial textiles, debe cubrir nariz y boca, no debe reducir la visibilidad del usuario y ajustarse cómodamente con la cara del usuario (incluyendo el mentón), maximizando el flujo de aire y minimizando el escape.

			
<b>Ancho bigonial</b> 3.25 – 14.5 cm.	<b>Longitud mentón</b> 12.30 - 13.50 cm.	<b>Distancia Interpupilar</b> 6.5 – 7.1 cm.	<b>Arco de mentón</b> 29.5 – 31.5 cm.

Fuente: CWA 17553:2020



### 3.3.4. Materiales a utilizar en la confección de las mascarillas

Las mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizables, se confecciona de acuerdo al diseño seleccionado, evitando costuras innecesarias y aplicando una longitud de puntada apropiada, caso contrario, crean agujeros que pueden permitir el paso de más gotículas, que las áreas de tela sin costuras.

Es importante, que el proceso de ensamble evite que los márgenes de costura interfieran con el ajuste o la transpirabilidad, especialmente para mascarillas de capas múltiples, usar aguja punta bola e hilo apropiado, para hacer que las puntadas sean más pequeñas en las costuras, para garantizar un armado seguro sin agujeros.

Criterios que deben tomarse en cuenta en la confección de las mascarillas faciales textiles:

#### 1. Tejido

Las mascarillas faciales textiles, deben ser confeccionadas utilizando telas en tejido de punto y tejido plano.

La selección final de fibras y materiales, deben basarse en las propiedades de rendimiento de filtración de partículas y resistencia a la respiración.

- Tejido de Punto:

- a. Fibras

- Poliéster
- Algodón
- Nylon
- Mezclas entre las fibras mencionadas

- b. Estructuras: Franela

Las estructuras textiles de tejido de punto o ligamentos a emplear, serán todas aquellas que tengan mayor cobertura por área. Cabe indicar, que las telas de tejido de punto, como: jersey de bajo factor de cobertura, que al estirarlo aumenta los espacios entre hilos, si se utiliza, debe combinarse con una capa más estable en la construcción de la capa externa de la mascarilla.

- Interlock
- Jersey
- Rib
- Piqué

CARÁCTERÍSTICAS	REQUISITOS	NORMA TÉCNICA / PRUEBAS DE ENSAYO
DENSIDAD	No menor a 140 g/m <sup>2</sup> ni mayor a 350 g/m <sup>2</sup>	ASTM D3376
FACTOR DE COBERTURA	No menor a 13 ni mayor a 18	
ESTABILIDAD DIMENSIONAL	No mayor al 7% x 7% (L x A) a la tercera lavada	AATCC 135
RESISTENCIA AL PILLING	3-4	ASTM D3512



Especificaciones técnicas para elaborar mascarillas textiles de Tejido de punto

**Importante:** Los fabricantes de telas, deben proporcionar los ensayos de laboratorio, que acrediten y garanticen el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

- Tejido Plano

- a. Fibras

- Poliéster
- Algodón
- Mezclas entre los materiales arriba mencionados

- b. Estructuras

Las estructuras textiles o ligamentos de telas en tejido plano, son construcciones más densas y los pesos de las telas más pesados, proporcionan una mejor filtración de partículas, debido a espacios más pequeños entre los hilos o fibras, debe tomarse en cuenta, que las telas y los conjuntos de capas múltiples, que puedan tener las mascarillas faciales textiles reutilizables, proporcionan altos niveles de filtración de partículas, pero también pueden tener una alta resistencia a la respiración.

- c. Estructuras o ligamentos

- Sarga
- Tafetán
- Satén

Ejemplo de telas: drill, tafeta, popelina, franela, entre otros.

Las telas en tejido plano, pueden contener mezclas con fibras anteriormente mencionadas.

Para confeccionar mascarillas de tela, es preferible no utilizar un material elástico, porque este se estira sobre la cara y ello aumenta el tamaño de los poros y reduce la eficiencia de filtración. Además, los materiales elásticos pueden degradarse con el tiempo y no resisten el lavado a gran temperatura.

CARACTERÍSTICAS	REQUISITOS	NORMA TÉCNICA / PRUEBAS DE ENSAYO
PESO DE TEJIDO ACABADO	No menor a 140 g/m <sup>2</sup> ni mayor a 190 g/m <sup>2</sup>	ASTM D3776
ESTABILIDAD DIMENSIONAL	3% x 3% máx (L x A) a la tercera lavada	AATCC 135
RESISTENCIA AL PILLING	3-4 min	ASTM D3512

**Importante:** Los fabricantes de telas deben proporcionar los ensayos de laboratorio, que acrediten y garanticen el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

### 3.3.5. Numero de capas de tela para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizable

Las mascarillas faciales textiles, se pueden confeccionar de múltiples capas



de tela, siendo mínimo 3 capas, para lograr el rendimiento deseado. Los de una sola capa no proporcionan una filtración adecuada a menos que se prueben mediante métodos de ensayos; así como, utilizar más de tres capas pueden restringir la respiración y ser pesadas y voluminosas para el usuario.

Considerar la compatibilidad del tejido con las construcciones de varias capas, las telas con una estabilidad dimensional al lavado significativamente diferente, pueden causar problemas de ajuste o de funcionamiento si se usan juntas.

La Organización Mundial de la Salud, en el documento denominado "Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19" señala las orientaciones provisionales de las recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19.

El precitado documento en el numeral 3) tipos de mascarillas a escoger, Mascarillas higiénicas (mascarillas faciales de tela para uso comunitario o higiénicas reutilizables) señala:

En el "literal c) la combinación de materiales utilizados la combinación ideal de materiales para hacer mascarillas higiénicas incluye tres capas como se indica a continuación:

- 1) Una capa interior de material hidrófilo (por ejemplo, algodón solo o Mezclado).
- 2) Una capa exterior de material hidrófobo (por ejemplo, polipropileno, poliéster o mezclas de ambos) que limite la entrada de la contaminación exterior por la nariz y la boca; y
- 3) Una capa intermedia hidrófoba de material sintético no tejido, como el polipropileno o poliéster o la combinación de ambos, que mejore la filtración o atrape las gotículas."

### 3.3.6. Acabados de las mascarillas faciales textiles

La Organización Mundial de la Salud, en las orientaciones provisionales de las Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19, emite algunas orientaciones:

- Indica que la capa de tela interior de la mascarilla, sea de material hidrófilo, la capa exterior de material hidrófobo, que limite la entrada de la contaminación exterior por la nariz y la boca.
- La capa intermedia sea hidrófoba que mejore la filtración o atrape las gotículas.

Por tanto, se considera que los acabados hidrófobos e hidrófilos en los tejidos son aplicables.

La norma a emplear para acabado hidrófobo es la AATCC 195-2020: este método de prueba sirve para la medición, evaluación y clasificación de las propiedades de gestión de la humedad líquida de los tejidos Método de prueba para repelencia al agua: spray test

- Grado 100 inicial



- Grado 70 luego del número de lavadas definidas como ciclo de vida de la mascarilla facial textil.

La norma a emplear para acabado hidrófilo es la AATCC 195-2020, este método de prueba sirve para la medición, evaluación y clasificación de las propiedades de gestión de la humedad líquida de los tejidos.

### 3.3.7. Elástico -arnés para sujetar mascarilla facial textil

Forma parte de las mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizables, se utiliza como accesorio, para el ajuste facial, alrededor de orejas o cruzando el cuello y parte posterior de la nuca. Los elásticos, tiras, cordones, arneses, deben ser lo suficientemente duraderos para soportar el uso normal de la mascarilla facial textil.

Las pruebas de control que se realizan para garantizar la calidad del accesorio se observan en la tabla.

PRUEBAS/ NORMA	CRITERIO
PRUEBA DE ELONGACIÓN Y RECUPERACIÓN ASTM D4964 (Mod)	90% de recuperación en 60 segundos. menor o igual a 1/2 " ancho - 2 lbf
RESISTENCIA DE FIJACION (elástico-arnés-amarres) ASTM D5034	Evaluada luego de lavados - 10 lbf mín.

### 3.3.8. Verificación de calidad, eficiencia de las mascarillas faciales textiles

#### 3.3.8.1. Pruebas a Mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizable – producto terminado

Las pruebas de laboratorio, forman parte de los controles para garantizar que las mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizables, cumplan con la eficiencia de filtración de partículas, la diferencial de presión, recuperación y elongación de la cinta de elástico o arnés y etiquetado, sin embargo, es muy importante considerar la forma del diseño y buen ajuste de la mascarilla de tela al rostro del usuario.

#### 3.3.8.2. Eficiencia de filtración de partículas (efp) base astm f2299.

La eficiencia de filtración se mide solo en el revestimiento facial e indica la posibilidad de que el tejido se use efectivamente. No proporciona la efectividad final del producto (que cubre la cara). Es importante considerar que el diseño de la mascarilla y el ajuste son claves.

Se establecen dos niveles de revestimientos faciales, según su eficiencia de filtración a partículas alrededor de 3 micrones ( $\pm 0,5$ )  $\mu\text{m}$ .

Los requisitos de eficiencia de filtración, se aplican tanto a los materiales nuevos, como a los que han pasado por la cantidad de ciclos de lavado, que el fabricante declara, que la mascarilla sigue



cumpliendo.

### 3.3.8.3. Diferencial De Presión O Respirabilidad (Dp)

Los revestimientos faciales no deben impedir la respiración del usuario, la respirabilidad se evalúa a un tejido o un conjunto de tejidos (telas) para medir la resistencia a la respiración, utilizando un método de prueba de permeabilidad al aire adecuado; debiendo dar como resultado un diferencial de presión menor a 40 Pa / cm<sup>2</sup>.

### 3.3.9. Métodos de ensayo y normas

Los métodos de ensayo y normas, se aplican para evaluar el desempeño de las mascarillas faciales textiles de tela para uso comunitario reutilizables.

MÉTODOS DE ENSAYO / NORMA	CRITERIOS - EVALUACIÓN
EFICIENCIA DE FILTRACIÓN DE PARTÍCULAS (EFP) / ASTM F2299	Máximo tamaño de partícula de 3.0 (± 0,5- µm micrones), velocidad de la cara 10.4 cm/s
DIFERENCIAL DE PRESIÓN (DP) (RESPIRABILIDAD) / EN 14683 (Anexo C)	<u>menor a 40 Pa / cm<sup>2</sup></u>

**Importante:** la permeabilidad del aire se mide solo en el tejido, esta prueba indica el potencial, para que las telas se usen de manera efectiva, en el recubrimiento de la cara, la construcción (costuras gruesas) estampados y otros procesos, también pueden afectar la resistencia a la respiración del recubrimiento de la cara terminado.

**Importante:** si se utilizan telas estampadas, no deben de tener presencia de sustancias perjudiciales para salud como:

- Ftalatos: CPSC-CH-C1001-09.3 Mod.
- Plomo Total en el recubrimiento de la superficie: CPSC-CH-E1001/E1002-08. 1/3.

### 3.3.10. Etiquetado y Embolsado de la mascarilla facial textil de uso comunitario.

El etiquetado de las mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizables es importante, puesto que brinda la información adecuada al usuario, para su mantenimiento y buen uso del producto.

Se toma en cuenta lo que refiere a la Norma Técnica Peruana NTP 231.400

2015 TEXTILES. Etiquetado para prendas de vestir y ropa para el hogar en el numeral 6.3.1 Etiqueta Técnica "NOTA 2: En las prendas de vestir



como calcetines, medias, medias pantalón y similares, así como los pañuelos de bolsillo, que al fijarles la información en forma directa perjudicara el uso o estética del mismo u ocasionaría que perdiesen el valor, información de etiqueta técnica deberá ser colocada en el empaque o fajilla en los que se expende el producto".

Con lo cual, se determina no colocar una etiqueta física, para las mascarillas faciales textiles de uso comunitario reutilizables, por la naturaleza del uso de la misma, la información se colocará en una fajilla de cartón (hang tag) con las instrucciones de cuidado y datos relevantes, tomando en cuenta, las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y las Normativas internacionales.

En el Etiquetado para mascarilla facial textil para uso comunitario reutilizable, se detallan las consideraciones que deben ser contempladas por el fabricante, para informar al usuario debidamente:

#### **Consideraciones de etiquetado:**

- ✓ Describir el modelo de la mascarilla.
- ✓ Precisar si es solo para ADULTO, colocar la talla si corresponde.
- ✓ Precisar si es para NIÑOS, colocar el rango de edad.
- ✓ Describir la tela y composición.
- ✓ Precisar instrucciones de lavado: Considerar agua y jabón o detergente.
- ✓ Precisar vida útil de la mascarilla (número máximo de ciclos de lavado que el fabricante de telas garantiza): Mínimo 1 o lavadas.
- ✓ Precisar temperatura lavado: Considerar a partir de 60°C.
- ✓ Secado: Considerar temperatura ambiente.
- ✓ Indica que la mascarilla facial es reutilizable.
- ✓ Marca comercial o cualquier otro medio de identificación del fabricante o proveedor.
- ✓ N° RUC.
- ✓ Procedencia.

#### **Consideraciones de instrucciones para el usuario:**

Están referidas a advertencias de cuidado para el usuario.

- ✓ Mascarilla de uso comunitario, no médico.
  - ✓ Mascarilla es de uso personal.
  - ✓ Lavar antes del primer uso y después de cada uso.
  - ✓ Conservar la mascarilla en la bolsa.
  - ✓ No tocarse los ojos, nariz y boca al quitarse la mascarilla de la cara, lavarse las manos inmediatamente.
  - ✓ Mantener la mascarilla seca.
  - ✓ Supervisión por un adulto de la colocación, uso y retirada de la mascarilla facial de niños.
  - ✓ Al final de la vida útil, destruya y deseche la mascarilla facial, en una bolsa de plástico, para evitar la contaminación cruzada.



Se presenta como un ejemplo sugerido de fajilla de cartón o hang tag, con la información importante para brindar al usuario.

#### **EMPAQUETADO**

Las mascarillas faciales textiles de tela para uso comunitario reutilizables deben ser empaçadas individualmente, en bolsas de polietileno de 5.5" x 8", para evitar la contaminación externa. Estas medidas son de acuerdo, a los tamaños de los modelos de mascarillas presentados en este documento.

#### **COLOR DE LA MASCARILLA FACIAL TEXTIL DE USO COMUNITARIO.**

Al día siguiente del consentimiento de la BUENA PRO el postor adjudicado enviara TACO DE MUESTRAS DE COLORES DE TELA de forma física. El cual servirá para la elección del color de la mascarilla

#### **4. EMBALAJE MODULADO Y ROTULADO**

El contratista deberá entregara a la GEREDU las mascarillas debidamente empaquetadas de acuerdo a la Relación de mascarillas por instituto superior público, debidamente rotuladas de la siguiente forma:

MODELO:  
USO:  
TALLA:  
TELA:  
COMPOSICION:  
VIDA ÚTIL:  
TEMPERATURA LAVADO:  
LAVADO:  
SECADO:

MASCARILLA DE USO COMUNITARIO REUTILIZABLE -  
NO MÉDICO.

LAVAR ANTES DEL PRIMER USO Y DESPUES DE CADA  
USO

CONSERVAR LA MASCARILLA EN LA BOLSA

MANTENER LA MASCARILLA SECA

NO TOCARSE LOS OJOS, NARIZ Y BOCA AL QUITARSE  
LA MASCARILLA DE LA CARA, LAVARSE LAS MANOS  
INMEDIATAMENTE

AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL, DESTRUYA Y DESECHE LA  
MASCARILLA FACIAL, EN UNA BOLSA DE PLÁSTICO,  
PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

FABRICADO POR:

N° RUC:

HECHO EN PERU

#### **5. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y70 SANITARIAS**

- Ley N°26842, ley general de salud
- Ley N°27657, ley del ministerio de salud
- Resolución Ministerial N° 135-2020-MINSA, Aprueban el documento denominado: Especificación Técnica para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
- DECRETO DE URGENCIA N° 042-2021 decreto de urgencia que dicta medidas extraordinarias para la adquisición y distribución del uso de mascarillas faciales textiles de uso comunitario y mascarillas descartables quirúrgicas para uso comunitario en el marco de la emergencia sanitaria por



	<p>los efectos del coronavirus (covid-19)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ DECRETO SUPREMO N° 083-2021-PCM, Decreto Supremo que modifica el numeral 8.4 del artículo 8, el artículo 9 y el numeral 14.2 del artículo 14 del Decreto Supremo N° 184-2020-PCM.</li> <li>➤ Resolución Ministerial N° 558-2021-MINSA modificada por la Resolución Ministerial N° 596-2021-MINSA que aprueba el Documento Técnico denominado "lineamientos para la confección de mascarillas faciales de uso comunitario reutilizables"</li> </ul>			
5.	<p><b>ÁREA USUARIA SOLICITANTE</b> Unidad de Educación Superior de la Gerencia Regional de Educación Cusco.</p>			
6.	<p><b>LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA</b> La entrega y recepción de los bienes contratados se harán en el Almacén Central de la Gerencia Regional de Educación Cusco, Plazoleta Santa Catalina N° 235, Cusco, de lunes a viernes en el horario de 09:00am a 13:00 pm.</p> <p>El plazo de entrega del bien es de hasta 15 días calendarios a partir del día siguiente de la suscripción del contrato y/o orden de compra.</p> <p><b>MUESTRA El postor ganador deberá entregar una muestra en el plazo máximo de tres días de suscrito el contrato al área usuaria una muestra de las mascarillas, además de su respectiva ficha técnica.</b></p> <p>De existir observaciones, serán consignadas en un acta respectiva, otorgando al contratista un plazo prudencial no menor de dos (02) días, ni mayor de diez (05) días calendarios.</p> <p>Subsanadas las observaciones, el área usuaria otorgará la conformidad en cuanto a la cantidad recibida</p>			
7.	<p><b>GARANTIA COMERCIAL DEL BIEN.</b> La adquisición de mascarillas faciales textiles reusables confeccionadas, tendrán una garantía no menor de seis (6) meses, contados a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria. Así mismo las mascarillas deberán estar exentas de defectos de confección y acabados en su parte externa como interna (Costuras saltadas, hilos sueltos, mal planchado, defecto de fusionado, etc.).</p> <p>El Contratista deberá adjuntar las certificaciones de la tela al momento de la suscripción de contrato.</p>			
8.	<p><b>MUESTRA – PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.</b> De acuerdo a la naturaleza de los bienes, El día del envío de los documentos para la suscripción del contrato el postor adjudicado con la buena pro enviara 02 muestras y la ficha técnica respectiva del producto adjudicado, dichas muestras deberán cumplir con las especificaciones técnicas y las características físicas de los bienes;</p> <table border="1" data-bbox="451 1856 1284 1898"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 1856 542 1898">Ítem</th> <th data-bbox="542 1856 1089 1898">Descripción</th> <th data-bbox="1089 1856 1284 1898">N° muestras</th> </tr> </thead> </table>	Ítem	Descripción	N° muestras
Ítem	Descripción	N° muestras		



1

Mascarilla textil de uso comunitario

02 unidades

Oportunidad de entrega: día del envío de documentos para la suscripción de contrato.

Para la verificación de las muestras se emplearán los siguientes criterios:

Consideraciones:

- VERIFICADOR:
  - Prueba visual, de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- ÁREAS RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN DE LA MUESTRA:
  - Área usuaria
  - Oficina de abastecimiento
  - Comisión de seguridad y salud en el trabajo,

Quienes emitirán un informe técnico de evaluación de cada una de las muestras presentada por el postor adjudicado, las muestras se desarmaran y/o desarticulan a fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas publicadas en el presente proceso.

Para lo cual los responsables de la evaluación de la muestra emplearan:

- Regla acero (mm) y cinta métrica flexible, para determinar las medias exactas de la prenda
- Piquetera, para descocer la prenda y evaluar el interior de la prenda
- Lupa, para verificar los tipos de costura y defectos de hilado u otros
- Encendedor, para identificar las fibras naturales y sintéticas
- Marcador de tela, para marcar los incumplimientos con respecto a las bases
- Cámara fotográfica digital para dejar constancia del defecto presentado

Los resultados de las diferentes pruebas de control de calidad, serán plasmadas en el cuadro de resultados, en el cual se concluirá con "APROBADO" o "RECHAZADO".

En caso de no cumplir con alguna de las condiciones indicadas anteriormente la oferta del postor adjudicado será descalificada tomándola como NO ADMITIDA.

Las muestras luego de la evaluación, quedarán en poder de la Entidad en el estado en que se encuentre, como elemento de referencia, para el internamiento posterior de los productos adjudicados.

**9. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO:**

Prevía recepción física de Almacén Central de la Gerencia Regional de Educación Cusco, (GEREDU), La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

La conformidad será emitida por el área usuaria.

La Gerencia Regional de Educación Cusco, tiene la facultad de tomar



	<p>aleatoriamente uno de los bienes solicitados y someterlo a todas las pruebas a fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones requeridas.</p> <p>La recepción conforme no elimina el derecho a reclamo posterior por defectos o vicios ocultos.</p>
10.	<p><b>PLAZO DE REPOSICIÓN</b></p> <p>De existir mascarillas facial textil de uso comunitario con defectos o imperfecciones, el contratista repondrá dichos bienes en el plazo de tres (3) días calendarios, posteriores a la solicitud del área usuaria, el costo total de la reposición es a cuenta del contratista</p>
8.	<p><b>FORMA Y CONDICIONES DE PAGO</b></p> <p>El pago se realizará en una sola armada, posterior a la conformidad de los bienes, en un plazo que no exceda los diez (10) días calendarios de ser estos recibido, a fin que la Entidad cumpla con la obligaciones de efectuar el pago dentro de los 15 días hábiles siguientes, siempre que se verifiquen las demás condiciones establecidas en el contrato.</p>
11.	<p><b>CONFIDENCIALIDAD</b></p> <p>El proveedor deberá guardar confidencialidad sobre los aspectos relacionados a la prestación, no encontrándose autorizado por el OSCE para divulgación de información.</p>
12.	<p><b>RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS</b></p> <p>El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio de vigilancia, conforme a lo indicado en el Artículo 173° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de un (01) año a partir de la última conformidad otorgada por parte del OSCE sobre el servicio brindado.</p>
13.	<p><b>ANTICURRUPCION</b></p> <p>EL PROVEEDOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.</p> <p>Asimismo, EL PROVEEDOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.</p> <p>Además, EL PROVEEDOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas,</p>



	<p>organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.</p> <p>*Cláusula de cumplimiento la Directiva para prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual en el organismo supervisor de las contrataciones del estado - OSCE, que consignará: "EL CONTRATISTA declara conocer y cumplir lo establecido en la Directiva N° 001-2019-OSCE/SGE" "Directiva para Prevenir, Investigar y Sancionar el Hostigamiento Sexual en el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE", aprobada mediante Resolución N° 058-2019-OSCE/SGE; bajo apercibimiento de resolver el contrato".</p>
	<p><b>14. PENALIDAD Y MORA</b></p> <p>Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$ <p>Dónde:  F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;  F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.</p>
	<p><b>15. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA</b></p> <p>El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de dos (02) años, contados a partir de la última conformidad de la prestación otorgada por la Entidad.</p> <p><b>Garantía:</b>  Mínima de dos (02) años</p> <p><b>Soporte:</b>  En caso se dé una falla o avería en el funcionamiento de la plataforma; el IESTP reporta el incidente a la GEREDU, quien a su vez se comunica con el proveedor para que designe un personal que debe coordinar con el IESTP para dar solución al problema en un plazo de veinticuatro (24) horas una vez que le sea reportado. En el caso de institutos que administren su plataforma como propia, el personal responsable del IESTP se hará a cargo.</p>
	<p><b>16. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACION O DEL ITEMS, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia del 25% DEL VALOR ESTIMADO, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p>

Se consideran bienes similares a los siguientes: todo tipo de confección de mascarillas para protección personal, indumentaria de bioseguridad textil, y/o EPPs.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup> correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.



<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*



	<p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p>
17.	<p><b>DISPONIBILIDAD DE PRESUPUESTO</b></p> <p>DU N°021-2021, autoriza en su artículo 03, autorización para una modificación presupuestaria para la adquisición y distribución de mascarillas y protectores faciales para las IIEE públicas.</p>
18.	<p><b>ANEXOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ CUADRO DE DISTRIBUCIÓN POR I.E.S.P</li><li>✓ ANEXO N° 1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PUNTADAS</li></ul>



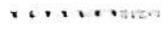
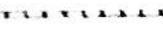
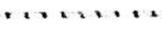
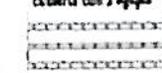
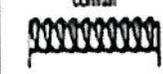
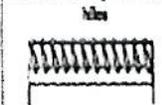
**ANEXO 01: DISTRIBUCION DE MASCARILLAS PARA LOS INSTITUTOS Y ESCUELAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA  
REGIÓN CUSCO 2022**

NRO.	INSTITUTOS	PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO	MASCARILLA KN95 (2xsem)	ESTUDIANTES		
				ESTUDIANTES	MASCARILLAS TEXTILES (3 + C/ 2 meses)	MASCARILLAS QUIRURGICAS (1* dia*30dias)
1	I.E.S.P – GREGORIA SANTOS	24	864	520	6,240	140,400
2	I.E.S.P. HORACIO ZEBALLOS GAMEZ	18	648	240	2,880	64,800
3	EES – LA SALLE - URUBAMBA	36	1296	360	4,320	97,200
4	I.E.S.P – SANTA ROSA - CUSCO	38	1368	360	4,320	97,200
5	I.E.S.P - POMACANCHI	19	684	280	3,360	75,600
6	I.E.S.P - QUILLABAMBA	45	1620	560	6,720	151,200
7	EESP. – TUPAC AMARU - TINTA	47	1692	760	9,120	205,200
8	I.E.S.P – VIRGEN DEL CARMEN - PAUCARTAMBO	19	684	200	2,400	54,000
9	I.E.S.P – VIRGEN DE NATIVIDAD - PARURO	16	576	200	2,400	54,000
10	I.E.S.P - ACOMAYO	16	576	200	2,400	54,000
11	IESTP ANTA	19	684	200	2,400	54,000
12	IESTP "KIMBIRI"	24	864	400	4,800	108,000
13	IESTP LA SALLE	36	1296	520	6,240	140,400
14	IESTP DIVINO JESUS	17	612	200	2,400	54,000
15	IESTP ESPINAR	35	1260	600	7,200	162,000
16	IES CORINDA MATTO DE TURNER	25	900	360	4,320	97,200
17	IESTP-Vilcanota	43	1548	640	7,680	172,800
18	IESTP EL DESCANSO	17	612	240	2,880	64,800
19	IESTP VELILLE	28	1008	360	4,320	97,200
20	IESTP TUPAC AMARU DEL CUSCO	106	3816	1200	14,400	324,000
21	IESTP SANGARARA	20	720	240	2,880	64,800
22	IESTP ENRIQUE PABLO MEJÍA TUPAYACHI	18	648	240	2,880	64,800
23	ISM LEADRO ALVIÑA MIRANDA	48	1728	320	3,840	86,400
<b>TOTALES</b>		<b>714.00</b>	<b>25,704.00</b>	<b>9,200.00</b>	<b>110,400.00</b>	<b>2,484,000.00</b>

RESUMEN	
MASCARILLA KN95	25,704
MASCARILLAS TEXTILES	110,400
MASCARILLAS QUIRURGICAS	2,484,000



**ANEXO N° 1  
CARACTERÍSTICAS DE LAS PUNTADAS**

Definición de la puntada		ISO 4915 Número	Aplicaciones comunes	Requerimientos	Descripción de la puntada
Vista por el derecho	Vista por el revés				
Doble puntada - la más común de todas las puntadas 	Hilo de la bobina en el revés 	301	Puntada más común, una sola aguja cosiendo, puntadas rectas	Especificar el número de puntadas por pulgada (PPP)	La puntada se forma cuando la aguja traspasa el material y el hilo de ésta se entrelaza con el hilo de la bobina en el centro de la costura. Las puntadas lucen igual por el derecho y en el revés.
Puntada Cadeneta 	Hilo del corchete en el revés 	401	Cadeneta con una sola aguja. Costura principal en tejidos	Especificar el número de puntadas por pulgada (PPP)	La puntada se forma cuando la aguja traspasa el material y el hilo de ésta se entrelaza con el hilo del corchete y a su vez, es jalado hacia el revés de la costura.
Parte inferior de la puntada cubierta con 2 agujas 	Hilo del corchete en el revés 	406	Doblados, uniones dobles, elásticos, costuras de cobertura, pasadores.	Especificar: 1. Espacio entre agujas y la lengüeta Ej: 1/8", 1/4". 2. PPP	La puntada se forma con hilo de 2 agujas pasando el material y entrelazándose con el hilo de un corchete formándose la puntada en el revés de la costura. El hilo del corchete se entrelaza entre los hilos de las agujas proveyendo cobertura de la costura en la parte inferior
Parte inferior de la puntada cubierta con 3 agujas 	Hilo del corchete en el revés 	407	Pegar elásticos en ropa interior, tejida para hombres y niños	Especificar: 1. Espacio entre agujas y la lengüeta Ej: 1/4". 2. PPP	La puntada se forma con hilo de 3 agujas pasando el material y entrelazándose con el hilo de un corchete formándose la puntada en el revés de la costura. El hilo del corchete se entrelaza entre los hilos de las agujas proveyendo cobertura de la costura en la parte inferior
Ribeteado con 3 hilos 	Puntada de ribeteado más común 	504	Costura de la orilla con aguja sencilla.	Especificar: 1. Ancho de la lengüeta Ej: 1/8", 3/16", 1/4". 2. PPP	La puntada se forma cuando el hilo de la aguja y el de 2 corchetes se entrelazan en la orilla para el sobrehilado o ribeteado de la costura.
Ribeteado con 2 agujas y 4 hilos 	Ribeteado con 2 agujas 	514	Cosiendo géneros de puntos y tejidos elásticos	Especificar: 1. Ancho de la lengüeta Ej: 3/16", 1/4". 2. PPP	La puntada se forma cuando el hilo de 2 agujas y el de 2 corchetes, con el hilo de los corchetes formando un enmallado en la orilla de la costura.
Puntada de seguridad con 5 hilos 		516 (401+504)	Puntada de seguridad para tejidos de punto y plano.	Especificar: 1. Espacio entre agujas y la lengüeta Ej: 1/8", 3/16"	Combinación de puntadas, consistiendo en la puntada cadeneta (401) con una sola aguja y la puntada de ribeteado (504) con 3 hilos que se forman simultáneamente.

