



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**



**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**INSTITUTO NACIONAL UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN SEGURIDAD  
INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

**PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA EL SECTOR GREMIAL,  
COMERCIANTES (COVID-19)**

**Elaborado por:**

- Luz Belén Huarachi Mamani
- Liliana Paola Valdez

**Revisado por:**

- Ing. Anaceli Espada Silva

**LA PAZ – BOLIVIA**

# Contenido

Introducción	4
1. Objetivos generales	4
2. Alcance	4
3. Términos y definiciones	5
4. Lista de acrónimos	7
5. Marco normativo	7
6. Consideraciones generales sobre el COVID	8
7. Responsabilidades	9
7.1. Asociación	10
7.3. Vendedor/gremialista	10
8. Aspectos generales del servicio	10
9. Medidas preventivas de bioseguridad y operatividad	11
9.1. Equipos de protección de personal (EPP)	11
9.2. Medidas Locativas de Comercialización	15
9.2.1. Requisitos básicos	15
9.2.2. Abastecimiento de agua	17
9.2.3. Saneamiento	18
9.2.4. Limpieza y desinfección	18
9.2.5. Disposición de residuos sólidos	18
9.2.6. Servicios higiénicos	18
9.2.7. Equipos sanitarios	18
9.2.8. PERSONAL	19
9.2.9. Vendedores	19
9.3. Cliente	19
9.3.1. Consideraciones para el cliente	19
9.3.2. Medios de pago del cliente	20
9.3.3. Sensibilización	20
9.4. Procesos Operativos	20
9.4.1. Compra y recepción	20
9.4.2. Almacenamiento	20
10. Vigilancia sanitaria y de bioseguridad	20
10.1. Control de miembros Enfermos	21

10.2. Control de Uso de EPIS en todos los miembros	21
10.3. Control en equipos y materiales de desinfección	21
Bibliografía	21
Anexos	24

## **Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), declara emergencia internacional de salud pública, debido a la rápida expansión del virus COVID-19, enfermedad que ha venido afectando a la sociedad en general, sin importar estrato social, género o edad.

Desde el inicio de la Pandemia a nivel internacional a inicios del mes de febrero del año 2020 el sector comercial, gremial y otros sectores se han visto muy afectadas por el cierre de sus actividades, especialmente en su economía, reconociendo que todas las actividades comerciales deben desarrollarse de forma presencial, haciendo que muy pocos comerciantes hagan uso del comercio virtual, marketing, y otras similares.

Por ésta razón surge la importancia de establecer medidas de prevención en temas de salud, aplicables a todo este sector, es necesario para que este sector tenga acceso a información actualizada, conozcan las acciones a implementar, ejecuten las prácticas de prevención, y estén familiarizados con los procedimientos para evitar la propagación de ésta enfermedad, en este ámbito se plantea un protocolo de bioseguridad para comerciantes y gremialistas, considerando aspectos propios de este sector en lo que se refiere a interacción de personal, proveedores, clientes, ventas, etc.

### **1. Objetivos generales**

Establecer medidas preventivas sanitarias que deben cumplir el sector gremial, comerciantes y sectores afines, con el fin de proteger la salud vendedor / gremialista, proveedores, y clientes frente al riesgo de contagio del COVID-19.

Fortalecer los sistemas de vigilancia, contención y respuesta frente al riesgo de contagio del COVID-19.

### **2. Alcance**

Este protocolo está dirigido a las diferentes federaciones de gremiales de la ciudad de la Paz frente al control de riesgos físicos, biológicos y/o químicos derivados de situaciones, actividades o lugares en los que se puede presentar un contacto cercano o una exposición que incremente el riesgo de contagio del SARS-COV-2 (COVID-19)

El alcance del presente protocolo se presenta tanto en una perspectiva espacial y temporal.

Espacialmente el protocolo se desarrolla en las calles donde existen los puestos de compra y venta de todo tipo de artículos. Temporalmente el alcance se considera como fecha límite la finalización de la pandemia de COVID 19, de acuerdo a información brindada por las entidades competentes a nivel nacional en materia de salud.

### **3. Términos y definiciones**

#### **Brote epidémico**

Un brote epidémico es una clasificación usada en la epidemiología para denominar la aparición repentina de una enfermedad debida a una infección en un lugar específico y en un momento determinado.

El ejemplo más claro de esta situación es cuando se produce una intoxicación alimentaria provocando que aparezcan casos durante dos o tres días. Otro ejemplo son los brotes de meningitis o sarampión que pueden llegar a extenderse dos o tres meses.

#### **Epidemia**

Por su parte, se cataloga como epidemia cuando una enfermedad se propaga activamente debido a que el brote se descontrola y se mantiene en el tiempo. De esta forma, aumenta el número de casos en un área geográfica concreta.

#### **Pandemia**

Para que se declare el estado de pandemia se tienen que cumplir dos criterios: que el brote epidémico afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.

#### **COVID 19**

La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) es una afección causada por un virus que se puede propagar de persona a persona. El virus que causa el COVID-19 es un nuevo coronavirus que se ha propagado por todo el mundo. El COVID-19 puede causar desde síntomas leves (o ningún síntoma) hasta casos de enfermedad grave.

## **Enfermedad**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la de «Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible»

## **Riesgo biológico**

Se define el Riesgo Biológico como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral.

Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.

## **Bioseguridad**

La bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos, como por ejemplo el manejo de residuos especiales, almacenamiento de reactivos y uso de barreras protectoras entre otros.

## **Desinfección**

Se denomina desinfección a un proceso químico que mata o erradica los microorganismos sin discriminación (Tales como agentes patógenos) al igual como las bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

## **Desinfectante**

Los Desinfectantes son preparaciones con propiedades germicidas y bactericidas, es decir, que eliminan microorganismos patógenos. Los desinfectantes deben su acción a los ingredientes activos que contienen. Entre los principales tenemos: El fenol, cresol, aceite de pino, Alcohol isopropílico, etc. Los ingredientes activos son complementados emulsificantes y otros ingredientes inertes como el agua, colorantes, fijadores, etc.

## **Detergente**

El detergente es una sustancia que tiene la propiedad químico-física de peptizar, es decir, la propiedad de dispersar finamente en el agua u otro líquido, un sólido, como por ejemplo, la suciedad o las impurezas de un objeto.

## **Rinorrea**

Salida de fluidos por las fosas nasales, provocada por un incremento de las secreciones de moco. (de, s.f.)

## **4. Lista de acrónimos**

EPP: Equipo de Protección Personal

COVID 19: (SRAS-CoV-2), Coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo. (OMS, 2019)

OMS: Organismo Mundial de la Salud

SEDES: Servicio Departamental de Salud

SNIS-VE: Sistema Nacional de Información en Salud – Vigilancia Epidemiológica

OPS: Organismo Panamericano de Salud

DL: Decreto Ley

DS: Decreto Supremo

EPIs: Elementos de Protección Individual

## **5. Marco normativo**

El marco legal que rige para la redacción de este protocolo está conformado por las normas específicas de contención y prevención del contagio del COVID-19 así como por la normativa de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar Seguridad Ocupacional. A este efecto se detallan las normas vigentes en Bolivia en esta materia:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Código de salud de la República de Bolivia, 18 de julio de 1978
- LEY GENERAL DEL TRABAJO (promulgada el 8 de diciembre de 1943)

- REGLAMENTO DE TRABAJO Decreto Supremo de 23 de agosto de 1943
- Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar. DL 16998 de 2 de agosto de 1979.
- Resolución Ministerial 1411/18 y NTS 009/18 del Ministerio de Trabajo.
- Decreto Supremo N.º 3433 de 13 de diciembre de 2017. Registro Obligatorio de Empleadores.
- Resolución Ministerial 496/04 de 23 de septiembre de 2009. Conformación de Comités Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional
- Resolución Ministerial 527 de 10 de agosto de 2009.- Dotación de ropa de trabajo
- Resolución Ministerial 849 de 8 de diciembre de 2014.- Norma de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil
- DS 4196 de 17 de marzo de 2020.- Declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional.
- DS 4199 de 21 de marzo de 2020.- Declaratoria de Cuarentena Total en Todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.
- DS 4200 de 25 de marzo de 2020.- Se refuerza y Fortalecen las Medidas de Control del Contagio del COVID-19.
- DS 4214 de 14 de abril de 2020.- Ampliación del Plazo de la Cuarentena hasta el 30 de abril de 2020.
- DS N° 4245 de 28 de mayo de 2020 Ingreso de la población a una Cuarentena Dinámica.

## **6. Consideraciones generales sobre el COVID**

### **6.1. Modo de transmisión**

Los síntomas de COVID-19 no son específicos y la presentación de la enfermedad puede variar desde ningún síntoma hasta neumonía grave y muerte. Las personas con mayor riesgo de enfermedad grave y muerte incluyen personas mayores de 60 años y aquellas con afecciones subyacentes como enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión, enfermedades



respiratorias crónicas y cáncer u otras que cursen con inmunosupresión. (Ministerio de Salud, 2020)

La transmisión interhumana se produce por vía aérea, mediante gotas que son originadas al hablar, toser o estornudar por la persona enferma y que alcanzan a una persona capaz de padecerla. Otro medio de transmisión del virus, son las manos u objetos inanimados contaminados con secreciones, seguidas del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos. (HATUNKAY, 2020).

## **6.2. Periodo de incubación**

Las personas con COVID-19 generalmente desarrollan signos y síntomas, que incluyen síntomas respiratorios leves y fiebre, en un promedio de 5-6 días después de la infección (período de incubación medio 5-6 días, rango 1-14 días.). (Ministerio de Salud, 2020).

## **6.3. Signos y síntomas:**

Los síntomas del coronavirus (COVID-19) de acuerdo a la OMS (2020) incluyen:

- Malestar general
- Tos seca
- Dolor de garganta
- Fiebre
- Disnea (dificultad para respirar) (OMS, 2019)
- Rinorrea
- Cansancio
- Congestión Nasal

## **7. Responsabilidades**

Los puntos de venta en un mercado, en su totalidad, son los mismos propietarios que compran en cantidades grandes y venden su producto ya sea alimenticio o artículos en menor cantidad para el consumo de las familias que habitan o se aproximan al abastecimiento de la canasta familiar.

### **7.1. Asociación**

Organización de personas naturales, que tienen como objetivo la racionalización, desarrollo y protección de las actividades que les son comunes, en razón de la rama de venta que poseen, servicios prestados al sector de la venta en general en mercados, entre otros.

### **7.3. Vendedor/gremialista**

El vendedor/gremialista es el propietario de su punto de venta, así como también es el mismo el responsable de la seguridad y salud de los trabajadores, el mismo posee personal de apoyo en la venta a personas contratadas, en la mayoría de los casos la propia familia.

## **8. Aspectos generales del servicio**

El servicio que ofrecen las diferentes federaciones gremiales es el de brindar productos, artículos, servicios al por mayor o menor en vías urbanas, zonas, calles, ferias de la ciudad en condiciones de trabajo diversas como tarimas, quienes tienen un espacio asignado en el espacio público, los que poseen un anaquel, carritos, y otras características según la región y el espacio público o privado de trabajo.

Se debe cumplir con la normativa nacional y local. Para lo cual se menciona lo citado en el DS N° 4245 en su artículo 6 de Producción y Abastecimiento, “independientemente de las condiciones de riesgos, las personas naturales o jurídicas, empresas privadas y públicas, artículos de consumo masivo, comercialización de artículos de primera necesidad y la provisión de insumos para ésta pueden retomar sus actividades a fin de garantizar la cadena productiva y de abastecimiento con las medidas necesarias para contener el riesgo de contagio del COVID-19.

Se deberá estar atento a las nuevas disposiciones del gobierno y a las normativas de sanidad y de higiene y seguridad que se dispongan.

De manera general las autoridades máximas de las Federaciones gremiales deben tomar las siguientes acciones necesarias y obligatorias para cumplir con las actividades diarias de toda la federación en las áreas urbanas de la ciudad cuidando la salud de la población y la salud de todos sus miembros sindicales:

- Cumplir con los horarios establecidos en el DS 4229, así como los fines de semana no se pueden realizar actividades económicas.
- Evitar aglomeraciones.
- Se debe realizar la desinfección de los puestos de venta, antes de comenzar la actividad y luego al concluir.
- De acuerdo a lo reglamentado, se debe hacer controlar en los miembros el uso de barbijos, guantes, y trajes de Bioseguridad y otros implementos de protección personal.
- Someterse a revisiones médicas periódicas por parte de la alcaldía y/o responsables de la Federación
- Formar grupos de contacto entre los miembros del sindicato para el flujo informal de información.
- Evitar que los mismos rompan el protocolo de distanciamiento para conversaciones ajenas a las ventas y/o comercio.
- Realizará un seguimiento clínico a distancia de todos los miembros del sindicato para tener un control de los mismos.
- En caso de que se tenga la sospecha de un caso de COVID 19, informar inmediatamente al SEDES para su tratamiento correspondiente. En cumplimiento de la gestión y flujo de información establecida por el SNIS-VE, los casos en investigación (sospechosos) de COVID-19, deben ser informados inmediatamente a los responsables de vigilancia epidemiológica del establecimiento a cargo de la atención, que a su vez lo notificarán, de forma urgente a través de la Red de Salud al SNIS-VE tanto departamental (SEDES) como nacional (Ministerio de Salud, 2020)

## **9. Medidas preventivas de bioseguridad y operatividad**

### **9.1. Equipos de protección de personal (EPP)**

## BARBIJO O MÁSCARA RESPIRATORIA

El propietario, administrador del punto de venta, vendedores, gremialistas y comerciantes en general que desarrollan actividades comerciales, deben de contar con barbijo de protección personal, mascarara respiratoria y/o barbijo desechable obligatoriamente, ya que este rubro se encuentra varias horas en el punto de venta, cuidando realizar el correspondiente cambio una vez se presente daños en la superficie por la humedad generada en el proceso respiratorio, la elección del barbijo debe desarrollarse considerando el número de capas que presenta con el fin de permitir aislar las áreas susceptibles del cuerpo, es importante resaltar la necesidad de uso adecuado de este equipo con el fin de no generar un estado de falsa seguridad. **Anexo 7.** *Como ponerse y quitarse adecuadamente un respirador desechable*



Barbijo N95 con Exhalador

**Fuente:** 3M Colombia



Barbijo simple

**Fuente:** PRONOR

Entre las consideraciones más importantes se destaca que:

- No se debe pintar los barbijos, ni contar con diseños ya que esto dificulta el paso del CO<sub>2</sub>
- No se debe tocar el barbijo mientras se utilice
- Se debe desechar cualquier barbijo humedecido por el riesgo a generar hongos
- No se deben emplear químicos tóxicos para el lavado de barbijos de tela
- Se debe emplear el barbijo como medio de seguridad pasiva, sin que esto reduzca el distanciamiento físico.

## **GUANTES DE PROTECCIÓN**

Su función es proteger a las manos del contacto directo con partículas microscópicas de virus y bacterias. (“MTEPS”, 2020). Estos guantes de protección pueden ser de látex y/o nitrilo (de mayor resistencia) desechables.

El propietario, administrador del punto de venta, vendedores, gremialistas y comerciantes en general que desarrollan actividades comerciales deben utilizar los guantes de protección, estos deben ser desechables y no deben ser reutilizados por el riesgo que llevan. Cabe recalcar que esta protección debe estar acompañada de una desinfección de los mismos constantemente, pudiendo hacer el uso de alcohol en gel neutro (al 70% de concentración) (OMS, 2020). *Anexo 8. Correcto uso y quitado de Guantes*



Guantes de Protección

**Fuente:** 3M Colombia

## **GAFAS DE PROTECCIÓN**

El uso de las gafas de protección debe ser considerados como primera opción al elegir un equipo de protección ocular personal ya que el objetivo es la protección externa, se recomienda el uso de gafas de protección antiempañantes, ya que al estar en permanente uso junto con los barbijos y/o mascarillas pueden empañarse, por lo que este tipo de gafas permitirá su uso prolongado. *ANEXO 10. Colocado y Retirado de Gafas y Protector Facial.*



Lentes plásticos antiempañantes

**Fuente:** 3M Colombia



Lentes plásticos antisalpicadura

**Fuente:** 3M Colombia

Para el personal que realizara el control sanitario además de contar con barbijo y los lentes de protección deberán contar con:

- **MAMELUCO**

El mameluco y/u overol a utilizar puede ser de material desechable (overol 3M desechable) que deberán ser descartados en forma diaria, sin embargo, también es posible contar con otros trajes engomados, overoles de material tela Taslan, tela galleta (que aguantan hasta 500 lavadas) (Revollo, 2020), que deben ser lavados y desinfectados de forma diaria y si es posible expuesto a rayos UV para su sanitización. *Anexo 9. Correcto Colocado y Retirado de overol, mamelucos.*



Overoles de Bioseguridad

**Fuente:** Quimicaobal



Overoles Antiácido

**Fuente:** Prevencos

- **PROTECTOR FACIAL (PANTALLA CON CASQUETE)**

Para una mayor protección frente al Covid-19 se puede hacer el uso de un Protector Facial, es decir una Pantalla con casquete de esmerilado, este equipo permite su uso prolongado, regulando mediante un arnés el tamaño adecuado, logrando una protección suficiente del rostro en áreas expuestas como ojos, fosas nasales y boca. *ANEXO 10. Colocado y Retirado de Gafas y Protector Facial.*



Pantalla y casquete

**Fuente:** INSEIND

## **9.2. Medidas Locativas de Comercialización**

### **9.2.1. Requisitos básicos**

Entre otros requisitos generales cada vendedor, gremial, propietario de tienda y/o vendedor ambulante debe:

- Tener su propio EPP (barbijo o mascarilla, guantes, gafas y otros)
- Alcohol en Gel y/o alcohol al 70% para la sanitización de sus manos durante toda su actividad comercial
- Desinfectantes de superficies, suelos y otros para la limpieza y desinfección de su puesto de venta, local, tienda, carrito, tarima, etc. *Anexo 6. Preparación de soluciones desinfectantes*

Se considera el manejo en cuatro aspectos fundamentales en el desarrollo de las actividades comerciales:

- Límite máximo de Comerciantes
- Manejo del papel moneda, billetes

- Distanciamiento Físico comerciante - clientes
- Distanciamiento Físico cliente - cliente

- **Límite máximo de comerciantes**

Se recomienda al sindicato o federación de gremiales que haya la mitad de la cantidad total de sus afiliados, para evitar aglomeración de personas, o establecer estrategias que permitan una cantidad considerable de comerciantes en el espacio público, esta recomendación tanto para comerciantes que poseen infraestructura y los que son al aire libre.

Entre las alternativas para salir que los comerciantes salgan a trabajar pueden ser:

- Turnos: Establecimiento de jornadas de trabajo, según la cantidad de gremialistas, afiliados de un sector sindicalizado (Mañana - Tarde)
- Días: Dividir días específicos para salir a trabajar, dependiendo de la cantidad de afiliados al sector gremial y/o comercial.
- Espacios de Venta: Garantizar que los espacios, puntos de venta, puestos, entre otros, permitan el distanciamiento de 1.5 a 2 metros. (1 puesto de venta intercalado sale a trabajar).

- **Manejo del papel moneda, billetes**

El propietario, administrador del punto de venta, vendedores, gremialistas y comerciantes en general que desarrollan actividades comerciales, luego de cerrar la transacción comercial de compra y venta, debe realizar la limpieza de sus manos ya sea que este se encuentre con guantes o no, con alcohol en gel dispuesto en su área de trabajo.

Para el manejo del papel moneda, billetes y otros, puede darse a las monedas y billetes, baños de cloro reducido en agua, teniendo la dosificación de cuatro cucharadas de cloro con 205 mililitros de agua, estos deben ser puestos en un atomizador para su mejorar la distribución en el papel moneda, se debe tener cuidado de no mojar en exceso los billetes (Museo Interactivo de Economía, 2020), otra forma de desinfección es el uso de alcohol reducido en agua, con una dosificación de 70% alcohol y 30% de agua. Cabe recalcar que no se debe dejar de lavarse o desinfectarse las manos a fondo si toca las monedas y billetes a menudo, si no se ha lavado las manos no se debe tocar los ojos, la nariz y la boca (OMS, 2020).



- **Distanciamiento físico comerciante - clientes**

Esta distancia debe ser de al menos 1,5 a 2 metros entre el comerciante y el en el punto de venta, local u área de venta para la adquisición de un bien en específico.

- **Distanciamiento Físico cliente - cliente**

Independientemente del área, local, espacio asignado de un comerciante, gremialista y/o vendedor, debe existir un espacio de distancia de al menos de 1.5 a 2 metros fuera al área de venta/compra entre cliente a cliente, fuera del área o punto de venta, respondiendo al cumplimiento de distanciamiento social emitido por nuestras autoridades, en el caso de locales, áreas de venta al por mayor de ser posible debe marcarse en el suelo puntos de separación visibles de espera para que el cliente y/o comprador espere hasta que sea atendido y realice su actividad comercial.

En el caso de Centros, locales, instalaciones y/o áreas donde se realicen actividades comerciales debe existir un área de control al ingreso a las instalaciones y/o áreas de comercialización, donde se efectúa el control de la temperatura de los comerciantes, gremialistas y/o compradores, esta temperatura de acuerdo a Alpizar y Medina (1998) debe ser inferior a 37,5°C para poder ingresar, al centro y/o área de comercialización, así también se debe ubicar en este punto de control un pediluvio para la sanitización de la planta del calzado.

### **9.2.2. Abastecimiento de agua**

Para el caso de sectores gremiales, comerciantes que cuenten con una infraestructura se debe contar con baños operativos con lavamanos y puntos de alcohol en gel, donde sea posible realizar el lavado y desinfección de manos con el fin de que los vendedores, comerciantes, puedan ingresar a las instalaciones y realizar sus actividades comerciales cotidianas.

Así mismo si dentro de los centros, locales comerciales se debe cuidar de la limpieza y desinfección de los baños, para mantener su limpieza y evitar que se vuelva un foco de infección y contagio.

Así mismo las autoridades responsables de las federaciones sindicales deben asegurarse de que el área de comercialización de sus afiliados (comerciantes que tengan sus puestos, tarimas, áreas de venta en espacios públicos y vendedores ambulantes) donde existan baños públicos, cuente con ambientes limpios y desinfectados, debiendo ser evidenciado a través de los certificados

correspondientes. (Falen, Salardi, & Castellanos, 2020), donde los comerciantes puedan hacer el uso de los mismos.

Se recomienda en lo posible que las autoridades gremiales coloquen puntos estratégicos de lavado de manos para sus afiliados y vendedores cercanos al área de comercialización.

### **9.2.3. Saneamiento**

Los centros de comercio, locales y tiendas de venta deben realizar el saneamiento integral de las instalaciones, garantizando su prioridad frente a la expansión del COVID-19, debiendo ser evidenciado a través de los certificados correspondientes. (Falen, Salardi, & Castellanos, 2020)

### **9.2.4. Limpieza y desinfección**

La limpieza y desinfección debe realizarse como una tarea de riesgo, debiendo establecer mecanismos de trabajo con desinfección posterior al contacto con desechos comunes. Así también la disposición de residuos debe realizarse sin exponer a la población a contaminantes biológicos, almacenando la misma en un sector que posteriormente debe ser descontaminado.

La desinfección de las superficies del punto de venta, antes después de la venta, la limpieza se realizará con un paño o esponja y desinfectante (Agua detergente), el paño utilizado debe de ser desechado junto con los residuos sólidos a ser depositados en una bolsa especial solo para residuos como barbijos, guantes que debe de cerrada adecuadamente y colocada en otra bolsa.

### **9.2.5. Disposición de residuos sólidos**

### **9.2.6. Servicios higiénicos**

Los servicios higiénicos deben ser desinfectados varias veces al día e iniciar la jornada y al finalizar la jornada de venta, considerando el manejo de residuos de forma adecuada de acuerdo a lo establecido en el punto 9.2.4.

### **9.2.7. Equipos sanitarios**

El equipo sanitario de los baños públicos de los diferentes mercados debe prestar el servicio al sector gremialista, debidamente mantenido con las medidas de bioseguridad.

## **9.2.8. PERSONAL**

### **9.2.9. Vendedores**

Todos los comerciantes del mercado al ingresar a los puntos deben someterse a un punto de control de temperatura y procesos de desinfección de acuerdo a lo especificado en el punto 8, así también debe en todo momento guardar las medidas de higiene correspondientes, realizando el uso continuo de barbijos, desarrollando en forma permanente la santificación de manos, ya sea mediante alcohol en gel o agua.

Para la prevención de los vendedores, y ayudantes que poseen en algunos de los casos se debe de realizar previamente un aseo personal antes de salir de su domicilio, con las manos desinfectadas con ayuda de un jabón y agua, el colocado de su EPI, guantes y barbijos. Para el retorno de los vendedores y ayudantes a su domicilio debe de realizar un proceso de desinfección minucioso de especial cuidado en el cual, 1) Antes de ingresar al domicilio debe de desinfectar la suela de sus calzados en una bandeja con desinfectante, 2) Retirarse cuidadosamente los guantes y barbijo y depositarlos en un contenedor (bolsa) perfectamente cerrada, 3) retirar de manera cuidadosa el mameluco si lo usa o la ropa que uso, 4) desinfectar la ropa o el mameluco que uso en el día, lavando los mismos inmediatamente con detergente, 5) Lavarse las manos y cara para finalizar la limpieza, de ser posible ducharse en el caso de que no posea protección de EPI.

## **9.3. Cliente**

### **9.3.1. Consideraciones para el cliente**

Para todos los consumidores, asistentes al mercado se deben someter a un proceso de concientización control en los diferentes puntos de control al ingreso de cada mercado.

- 1) En caso de existir una fila al ingreso de cada punto de control al mercado, mantener una distancia de 2 metros entre cada persona.
- 2) Desinfección completa, con ayuda de una mochila de aspersor, de manera completa, pasar la planta de los zapatos por el pediluvio con desinfectante de ser posible en cada punto de acceso a los puntos de control.
- 3) Control de temperatura

- 4) Lavado de manos o desinfección de las manos con el alcohol en gel al 70% u alcohol al 70%
- 5) Se recomienda a todos los consumidores que tanto el mameluco o la ropa que utilizo para realizar las diferentes compras, deben de desinfectarlos inmediatamente cuando leguen a sus hogares.

### **9.3.2. Medios de pago del cliente**

Evitar devoluciones de cambio, evitando mayor contacto, posibles fuentes de transmisión de COVID-19. Promover el pago con tarjeta en lo posible

### **9.3.3. Sensibilización**

De acuerdo a la responsabilidad social que caracteriza al sector gremial, este debe de ser incentivado por los mismos gremialistas, hacia el cliente, manteniendo el distanciamiento social. Marcar espacios para que las personas realicen la espera y las áreas en las que se puede realizar la compra.

## **9.4. Procesos Operativos**

### **9.4.1. Compra y recepción**

Para toda compra que el gremialista realiza por mayor debe realizarse un proceso de desinfección, también es recomendable exponerlos a los rayos UV. *Ver Anexo 11 proceso de desinfección por rayos UV*

### **9.4.2. Almacenamiento**

La mercadería que se mantiene en el punto de venta debe de ser debidamente protegida con bolsas nylon transparentes para que el cliente pueda ver, pero no así toca la mercadería. Previamente para el caso de los gremialistas de alimentos deben de usar alcohol en gel antes de manipular los alimentos y después de realizar el intercambio monetario.

## **10. Vigilancia sanitaria y de bioseguridad**

Para desarrollar un correcto control del estado sanitario de Los comerciantes se considerará la adopción de 3 medidas de control:

- Control de miembros enfermos

- Control de uso de EPIS en toda persona en la entidad
- Control en equipos y materiales de desinfección

### **10.1. Control de miembros Enfermos**

El comerciante, sindicalista que se siente mal no debe ir a su puesto de venta y debe buscar ayuda médica.

El control de los miembros enfermos de un sindicato gremialista se desarrollará mediante reportes de las autoridades de la federación, estos reportes son estudios de control de salud que se debe hacer a los miembros sindicalistas en periodos cortos determinados, que permita conocer la enfermedad de un comerciante, sindicalista, sin embargo, en el caso de que un comerciante, sindicalista se sienta mal en su puesto de venta con síntomas típicos de la COVID-19, debe ser trasladado a un área alejada de otras personas. Si es posible, encuentre un área donde pueda aislarse, mejor si cerca hay un ambiente cerrado. (OMS, COVID-19, 2020), también es fundamental apoyar al seguimiento de los contactos del sindicalista con el fin de controlar a un grupo de riesgo a ser remitido al SEDES para que se proceda a su resguardo y controlar con la cadena de contagio.

### **10.2. Control de Uso de EPIS en todos los miembros**

En el caso de las EPIS las autoridades de la Federación deben monitorear el uso continuo del equipo de seguridad, retirando del puesto de venta a aquel sindicalista que no porte el barbijo, guantes y/o equipo de protección personal correspondiente

### **10.3. Control en equipos y materiales de desinfección**

Se realizará una evaluación continua por parte de las autoridades de la Federación de las existencias de materiales de desinfección con el fin de mantener su funcionalidad permanente.

### **Bibliografía**

- Alpizar y Medina (1998). La Fiebre Conceptos Básicos. Recuperado el 20 de Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75311998000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75311998000200003)

- Hatunkay. Protocolos de bioseguridad COVID 19. Revisado el 18 de mayo de 2020 disponible en: <https://www.hospedajehatunkaychaclacayo.com/protocolo-covid-19.html>
- INSEIND. Casquetes de Seguridad. Revisado el 20 de mayo de 2020. Disponible en: <http://inseind.com/services/metal-roofing/>
- Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud revisado el 20 de mayo de 2020. Disponible: <https://istas.net/salud-laboral/peligros-y-riesgos-laborales/riesgo-biologico>
- Junta de Andalucía. Procedimiento de limpieza y desinfección de superficies y espacios para la prevención del coronavirus en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Revisado:20 de mayo de 2020. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/200320\\_ProcedimientoLD\\_Coronavirus\\_AND.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/200320_ProcedimientoLD_Coronavirus_AND.pdf)
- Ministerio de Salud Bolivia. COVID 19 recomendaciones de limpieza. Revisado el 21 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/4117-covid-19-recomendaciones-para-la-limpieza-y-desinfeccion-para-personas-superficies-y-espacios>.
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. USA. 2020.
- Organización Mundial de la Salud. Coronavirus (COVID-19). Revisado: 19 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es>
- Organización Internacional del Trabajo. COVID-19. Revisado: 22 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
- Organización Mundial del Trabajo. Promover el empleo y el trabajo decente en un panorama cambiante. Conferencia Internacional del Trabajo, 109.a reunión, 2020. Revisado 20 de mayo de 2020. Disponible: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_738283.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_738283.pdf)
- Prevencos. Overoles descartables. Revisado el 26 de mayo de 2020. Disponible en: <https://prevencos.com/producto/traje-kleenguard-a70-amarillo-t-1-1x12/>
- PRONOR. Mascarillas. Revisado el 20 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.pronor.com.ar/mascarilla-n95-plegable-2130c-libus-901801--det--LI-901801>
- Quimicaobal. Traje de bioseguridad descartable. Revisado el 21 de mayo de 2020. Disponible en: <http://quimicaobal.com/categoria-producto/linea-bioseguridad/overoles-y-mamelucos/>
- Secretaria de Trabajo y Seguridad Social de Honduras. Revisado el 21 de mayo de 2020.

Disponible en: <http://www.trabajo.gob.hn/>

- 3M. Mascarilla N95. Revisado el 20 de mayo de 2020. Disponible en [https://www.3m.com.co/3M/es\\_CO/inicio/todos-los-productos-3m/~3M-8210V-Respirador-para-Part%C3%ADculas-N95-con-V%C3%A1lvula-de-Exhalaci%C3%B3n-Cool-Flow-/?N=5002385+8709317+8711017+8711405+8720539+8720542+8720774+3294752926&rt=rud](https://www.3m.com.co/3M/es_CO/inicio/todos-los-productos-3m/~3M-8210V-Respirador-para-Part%C3%ADculas-N95-con-V%C3%A1lvula-de-Exhalaci%C3%B3n-Cool-Flow-/?N=5002385+8709317+8711017+8711405+8720539+8720542+8720774+3294752926&rt=rud).
- 3M. Gafas antiempañantes Revisado el 20 de mayo de 2020. Disponible en [https://www.3m.com.co/3M/es\\_CO/inicio/todos-los-productos-3m/~3M-Gafas-de-Protecci%C3%B3n-1710T-Lentes-Claros-Antiempa%C3%B1ante-Marco-Negro/?N=5002385+8709322+3294281905&rt=rud](https://www.3m.com.co/3M/es_CO/inicio/todos-los-productos-3m/~3M-Gafas-de-Protecci%C3%B3n-1710T-Lentes-Claros-Antiempa%C3%B1ante-Marco-Negro/?N=5002385+8709322+3294281905&rt=rud)
- "¿Cuál es la diferencia entre brote, epidemia y pandemia?" <https://gacetamedica.com/investigacion/cual-es-la-diferencia-entre-brote-epidemia-y-pandemia/>. Se consultó el 2 jun. 2020.
- "Hoja informativa de la enfermedad del coronavirus 2019 - CDC." <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/2019-ncov-factsheet-sp.pdf>. Se consultó el 2 jun. 2020.
- "Enfermedad - Wikipedia, la enciclopedia libre." <https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad>. Se consultó el 2 jun. 2020.
- "Riesgos Biológicos (Accidentes Biológicos) - Rioja Salud." <https://www.riojasalud.es/profesionales/prevencion-de-riesgos/1104-riesgos-biologicos-accidentes-biologicos>. Se consultó el 2 jun. 2020.
- "Definición de Bioseguridad - Facultad de Medicina." <https://medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguridad/definicion-de-bioseguridad/>. Se consultó el 2 jun. 2020.
- "Desinfección - Wikipedia, la enciclopedia libre." <https://es.wikipedia.org/wiki/Desinfecci%C3%B3n>. Se consultó el 2 jun. 2020.
- "Desinfectante - EcuRed." <https://www.ecured.cu/Desinfectante>. Se consultó el 2 jun. 2020.

## Anexos

### Anexo 1. Técnica para el lavado de las manos.



# Limpia tus manos

## CON AGUA Y JABÓN

 Duración de este procedimiento: 40-60 segundos

- 

**0** Mójese las manos con agua.
- 

**1** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
- 

**2** Frótese las palmas de las manos entre sí.
- 

**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- 

**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- 

**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- 

**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- 

**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- 

**8** Enjuáguese las manos con agua.
- 

**9** Séquese con una toalla desechable.
- 

**10** Sírvasse de la toalla para cerrar el grifo.
- 

**11** Sus manos son seguras.

**Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19**

**OPS** Organización Panamericana de la Salud  Organización Mundial de la Salud  **Conócelo. Prepárate. Actúa.**  
[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)

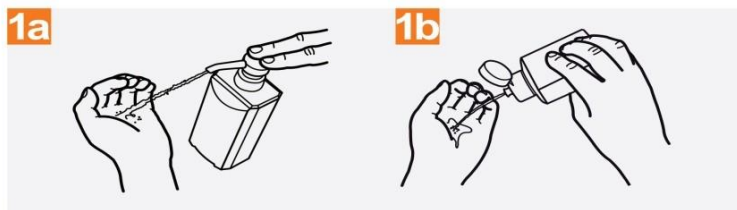
**Fuente:** Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.



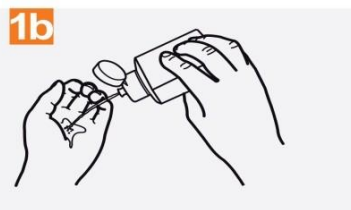
## Anexo 2. Técnica para desinfección de las manos.



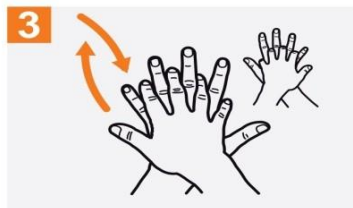
**⌚ Duración de este procedimiento: 20-30 segundos**



**1a** Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.



**2** Frótese las palmas de las manos entre sí.



**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



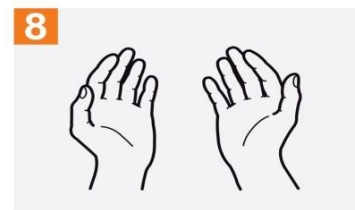
**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



**8** Una vez secas, sus manos son seguras.

### Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

**OPS**

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud  
OFFICE REGIONAL FOR THE AMERICAS

Conócelo. Prepárate. Actúa.  
[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)

**Anexo 3.** Momentos para lavado y desinfección de las manos.

# Limpia tus manos

## ¿Cuándo?

-  Antes de tocarte la cara
-  Después de toser o estornudar
-  Después de ir al baño
-  Antes y después de cambiar pañales
-  Antes de preparar y comer alimentos
-  Antes y después de visitar o atender a alguien enfermo
-  Después de tirar la basura
-  Después de tocar las manijas de las puertas
-  Después de estar en lugares públicos concurridos

**Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19**

**OPS** Organización Panamericana de la Salud  Organización Mundial de la Salud  Américas

**Conócelo. Prepárate. Actúa.**  
[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)

**Fuente:** Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

Anexo 4. Medidas de protección.



Enfermedad por coronavirus 2019

**CUBRA SU TOS**

EVITE QUE LAS PERSONAS A SU ALREDEDOR SE ENFERMEN



Cúbrase la boca y la nariz con un pañuelo desechable al toser o estornudar.

Deseche el pañuelo usado en un basurero y lávese las manos con agua y jabón, o use un gel para manos a base de alcohol.



Si no tiene un pañuelo desechable, tosa o estornude en el pliegue interno del codo, no en las manos.



Si está enfermo y hay mascarillas disponibles, úselas para proteger a los demás.

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

**Conócelo. Prepárate. Actúa.**

[www.paho.org/coronavirus](http://www.paho.org/coronavirus)

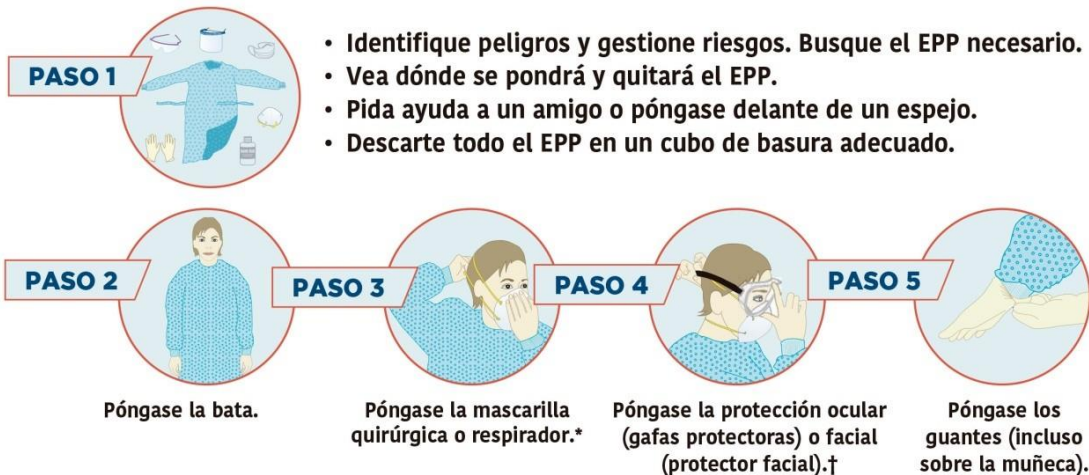
Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

## Anexo 5. Técnicas para ponerse y quitarse los EPP.

# COVID-19

## Enfermedad por coronavirus 2019

### CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



\*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el nivel de atención.

En el procedimiento generador de aerosoles (PGA), use un respirador (N95 o similar).

†Por ejemplo, visor, careta o gafas protectoras (considere la posibilidad de usar gafas antiempañante o un líquido antiempañante).

### CÓMO QUITARSE EL EPP

- Evite la contaminación para usted mismo, los demás y el entorno.
- Quítese primero los elementos más contaminados.



**Fuente:** Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

## Anexo 6. Preparación de soluciones desinfectantes

Solución	Características	
Solución jabonosa	Diluir el jabón, lavavajillas u otros detergentes hasta formar una solución espumosa en la cantidad de agua que requiera	30
Hipoclorito de Sodio (lavandina) 5,5%	Preparar en un recipiente de un litro, 18 ml (1 y ½ cuchara sopera) de hipoclorito de sodio y el restante completar con agua de grifo, la mezcla obtendrá 1 litro de solución al 0,1%	60
Hipoclorito de Sodio (lavandina) 8%	Preparar en un recipiente de un litro, 12 ml (1/ 4 de cuchara sopera) de hipoclorito de sodio y el restante completar con agua de grifo, la mezcla obtendrá 1 litro de solución al 0,1%	60
Alcohol 90% o 96%	Preparar en un recipiente de un litro, 7 partes de alcohol con 3 partes de agua de grifo, la mezcla obtendrá 1 litro de solución al 70%	30
Desinfectante orgánico	Preparar en un recipiente de un litro, 0.25 ml (5 gotas) de desinfectante orgánico y el restante completar con agua de grifo, la mezcla obtendrá 1 litro de solución al 0.01%	30

- 1L = 1000 ml
- 1 cuchara sopera = 15 ml

**Fuente:** Ministerio de Salud Bolivia

## Anexo 7. Como ponerse y quitarse adecuadamente un respirador desechable

### Cómo ponerse y quitarse adecuadamente un respirador desechable

LÁVESE BIEN LAS MANOS ANTES DE PONERSE Y QUITARSE EL RESPIRADOR.

Si ha usado con anterioridad un respirador que le ha ajustado bien, use el mismo tamaño, modelo y la misma marca.

Revise si el respirador está en buenas condiciones. Si el respirador parece estar dañado, NO LO USE. Reemplácelo con uno nuevo.

Evite que haya vello facial, hebras de cabello, joyas, lentes, prendas de vestir o cualquier otra cosa entre el respirador y su cara o que esté previniendo la colocación adecuada del respirador.

Siga las instrucciones que vienen con el respirador.<sup>1</sup>

#### Colocación del respirador



Coloque el respirador en la palma de su mano con la parte que se coloca sobre la nariz tocando los dedos.



Agarre el respirador en la palma de la mano (con la mano ahuecada), dejando que las bandas caigan sobre la mano. Sostenga el respirador debajo de la barbilla con la parte que se coloca sobre la nariz mirando hacia arriba.



La banda superior (en respiradores de banda única o doble banda) se coloca sobre la cabeza, descansando en el área superior de la parte de atrás de la cabeza. La banda inferior se coloca alrededor del cuello y debajo de las orejas. ¡No cruce las bandas una sobre la otra!



Coloque la punta de los dedos de ambas manos en la parte superior del gancho de metal que cubre la nariz (si tiene gancho). Deslice hacia abajo la punta de los dedos por ambos lados del gancho de metal que cubre la nariz para moldear el área y que tome la forma de la nariz.

#### Revisión del ajuste<sup>2</sup>



Coloque ambas manos sobre el respirador y aspire un poco de aire para revisar si el respirador se ajusta totalmente a su cara.



Con las manos todavía tapando completamente el respirador, bote el aire por la nariz y la boca. Si siente que el aire se filtra, no hay un ajuste adecuado.



Si el aire se filtra alrededor de la nariz, reajuste la pieza de la nariz según lo indicado. Si el aire se filtra por los lados de la mascarilla, reajuste las bandas a lo largo de la cabeza hasta que obtenga un ajuste adecuado.



Si no puede obtener un ajuste y sello adecuado, pida ayuda o pruébese otro tamaño o modelo.

#### Para quitarse el respirador



¡NO TOQUE La parte de adelante del respirador! ¡Puede estar contaminada!



Quitese el respirador halando la banda inferior sobre la parte de atrás de la cabeza sin tocar el respirador y haciendo lo mismo con la banda superior.



Bote el respirador en el recipiente de deshechos ¡LÁVESE LAS MANOS!

Los empleadores deben cumplir con la Norma de Protección Respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134, si los respiradores son usados por personas que están realizando tareas relacionadas con su trabajo.

1. Las instrucciones de los fabricantes de muchos respiradores desechables aprobados por NIOSH se pueden encontrar en: [www.cdc.gov/niosh/nppt/topics/respirators/disp\\_part/](http://www.cdc.gov/niosh/nppt/topics/respirators/disp_part/)

2. Según las recomendaciones del fabricante

Para más información, llame al 1-800-CDC-INFO o visite el siguiente sitio Web: <http://www.cdc.gov/niosh/nppt/topics/respirators/>



NIOSH (NIOS) Publication No. 2010-133p

Fuente: [https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2010-133\\_sp/pdfs/2010-133\\_sp.pdf](https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2010-133_sp/pdfs/2010-133_sp.pdf)

## Anexo 8. Correcto Uso y quitado de Guantes

# BUEN USO DE GUANTES DESECHABLES

¿Sabía que al retirar sus guantes puede exponer sus manos a contaminación?, ¡evitémoslo! siga estos **10 Pasos**:



**01.** Lavado de manos correctamente, antes de usar guantes.



**06.** Introducir dos dedos en el interior del guante que aun esta puesto.



**02.** Pellizcar ligeramente la parte interior del guante.



**07.** Retira desde la parte interna traccionando hacia abajo.



**03.** Traccionar hacia el exterior.



**08.** Dar la vuelta solo tocando la parte interna



**04.** Retirar sin tocar el interior del guante, Sin tocar la parte limpia del guante.



**09.** Desechar en lugar designado



**05.** Recoger el guante usado con la mano protegida.



**10.** Nuevamente lavado de manos

**Marquemos la diferencia en el Autocuidado**

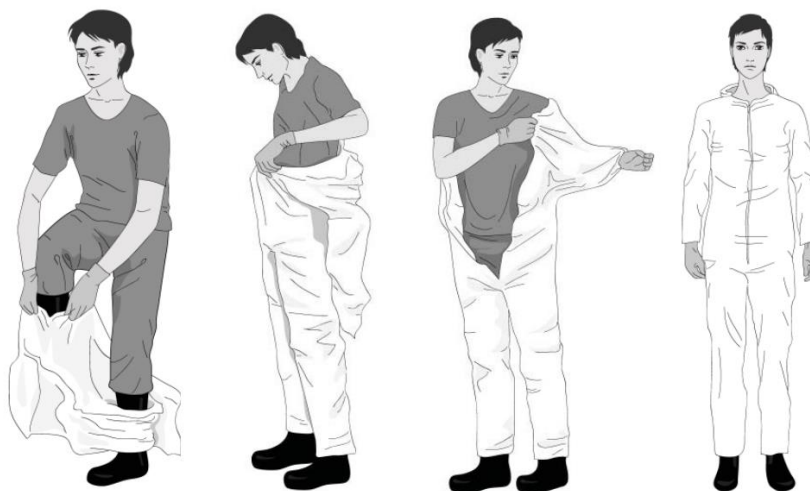
#PrevenciónCoronavirus #Autocuidado

**Fuente:** Minera San Geronimo

**Anexo 9.** Correcto Colocado y Retirado de overol, mamelucos.

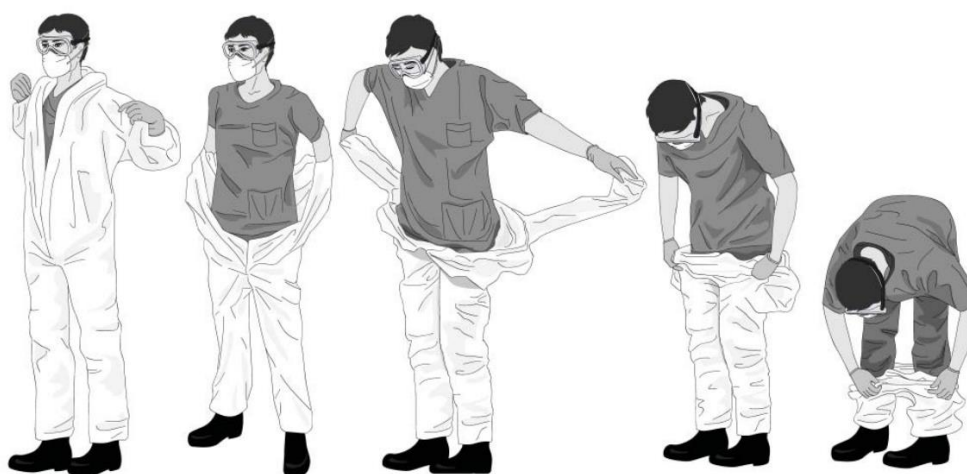
**1. COLOCADO:**

Coloque el traje de Bioseguridad, overol y/o mameluco de acuerdo a la siguiente figura:



**Fuente:** OMS, 2020

**2. RETIRADO:** Idealmente frente a un espejo, incline la cabeza atrás para alcanzar la cremallera, abra la cremallera por completo sin tocar la piel ni el traje séptico, y comience a sacarse el overol de arriba hacia abajo, sacándose con cuidado los brazos de las mangas. Con los guantes internos puestos, enrolle el overol, desde la cintura hacia abajo y desde adentro hacia afuera, hasta la parte superior de las botas. Use una bota para sacar el overol de la otra bota y viceversa; después apártese del overol y deséchelo de una manera segura, higienícese las manos con los guantes puestos.



**Fuente:** Organización Mundial de la Salud, 2020



## ANEXO 10. Colocado y Retirado de Gafas y Protector Facial

Para la colocación de las gafas se debe proceder de la siguiente manera:

- No se debe tocar los lentes ni manipular en el centro de los mismos



**Fuente:** Centro Hospitalario Italiano, Fundación cuidados Críticos

Para el retiro proceder de la siguiente manera:

- Tire de la cuerda de sujeción sin tocar el centro de los lentes y colocarlo en una funda para su posterior lavado y desinfección (Paredes & Gallegos, 2020)



**Fuente:** Centro Hospitalario Italiano, Fundación cuidados Críticos

## Anexo 11: Desinfección con Rayos UV

Estudios recientes han demostrado que la radiación onda corta UV es capaz de eliminar los virus COVID-19, MERS y SARS a nivel hospitalario, mejorando así la limpieza del área de cuidados intensivos, salas de medicina general y habitaciones individuales.

La esterilización ultravioleta es el proceso de destrucción de toda vida microbiana por medio de radiación ultravioleta.



Para realizar este proceso se usa la radiación UV con rayos de tipo C (de 200 a 290nm), los cuales al ser los más cortos y los potencialmente más dañinos son empleados para el tratamiento de agua, aire, y diferentes superficies.

Al estar expuesto a la luz del sol, este tipo de radiación es capaz de eliminar gérmenes, bacterias y hongos en un proceso natural de desinfección, sin embargo, para un uso más eficiente pueden ser aplicados de forma controlada mediante un proceso físico, a diferencia de la clarificación y la zonificación, que son procesos químicos.

**Fuente:** Ivonne García, Salud y Biología, 26 de marzo de 2020.