



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 IMPRENTAS
(COVID-19)

LA PAZ-BOLIVIA



Contenido

INTRODUCCION	4
1. OBJETIVOS GENERALES	4
2. ALCANCE	4
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	5
3.1. Salud	5
3.2. Enfermedad	5
3.3. COVID 19.....	5
3.4. Pandemia	5
3.5. Riesgo Biológico.....	5
3.6. Protocolo de bioseguridad.....	5
4. LISTA DE ACRÓNIMOS	5
5. MARCO NORMATIVO	6
6. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CORONAVIRUS (COVID-19)	7
6.1. Modo de transmisión:.....	7
6.2. Periodo de incubación:.....	7
6.3. Signos y síntomas:	8
Los síntomas del coronavirus	¡Error! Marcador no definido.
7. RESPONSABILIDADES	8
7.1. Gerente General	8
7.2. Encargado de almacenes y distribución.....	8
8. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO	¡Error! Marcador no definido.
8.1. DESCRIPCION DEL SERVICIO EN OFICINAS .¡Error! Marcador no definido.	



8.2. DESCRIPCIÓN DE EL PROCESO EN EL TALLER	¡Error! Marcador no definido.
9. MEDIDAS PREVENTIVAS DE BIOSEGURIDAD Y OPERATIVIDAD	¡Error! Marcador no definido.
9.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL (EPP).....	10
9.2. INSTALACIONES Y SERVICIOS	12
9.2.1. Requisitos básicos	12
9.2.2. Abastecimiento de agua	13
9.2.3. Saneamiento	14
9.2.4. Limpieza y desinfección	14
9.2.5. Servicios higiénicos y vestuario	15
9.2.6. Equipos sanitarios	15
9.3. PERSONAL	15
9.3.1. Personal Administrativo y operativo	15
9.3.2. Personal externo	15
9.4. CLIENTE.....	15
9.4.1. Consideraciones para el cliente:.....	15
9.4.2. Sensibilización.....	15
9.5. PROCESOS OPERATIVOS	16
9.5.1. Compra y Recepción	16
9.5.2. Almacenamiento	16
9.5.3. Preparación de pedidos	16
9.5.4. Despacho y entrega.....	16
10. VIGILANCIA SANITARIA Y DE BIOSEGURIDAD	16
11. ANEXOS	19



INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la Pandemia a nivel internacional a inicios del mes de febrero del año 2020 los sectores de empresas de servicio de imprenta se han visto afectadas, especialmente en las operaciones que desarrollan, en Bolivia el uso de internet aún se encuentra en una etapa incipiente en muchos sectores incluyendo este rubro, optando en muchos casos el desarrollo de sus operaciones en espacios físicos de atención como ser oficinas y talleres.

Así también es fundamental manifestar que muchas actividades del sector de artes gráficas deben desarrollarse de forma presencial, especialmente en talleres debido a los recursos y equipos que utilizan dentro de los mismos, sin embargo, las actividades desarrolladas en oficinas se pueden realizar por distintas plataformas virtuales.

Es en este ámbito se plantea un protocolo de bioseguridad considerando dos áreas dentro del sector de artes gráficas (imprentas), tomando en cuenta aspectos propios de cada una de estas áreas en lo que se refiere a interacción de personal, proveedores, visitas y clientes.

1. OBJETIVOS GENERALES

Establecer procedimientos y criterios de bioseguridad en el sector de artes gráficas (Imprentas), con el fin de proteger la salud del personal, proveedores, visitantes y clientes frente al riesgo de contagio del COVID-19.

2. ALCANCE

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

Espacialmente el protocolo se desarrolla en oficinas y talleres, pudiendo ser extendida a otros sectores relacionadas como ser proveedores y distribuidores.

Temporalmente el alcance se considera como fecha limite 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

3.1. Salud

La OMS (2020) define Salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social".

3.2. Enfermedad

Para la OPS (2020) la enfermedad es una alteración a la salud humana la cual puede ser temporal o permanente.

3.3. COVID 19

De acuerdo a la OMS (2020) es la enfermedad del nuevo coronavirus donde su transmisión se produce por vía respiratoria o ocular.

3.4. Pandemia

De acuerdo a la OMS una pandemia es la propagación mundial de una enfermedad, misma que debe ser afrontada mediante un manejo adecuado del riesgo Biológico.

3.5. Riesgo Biológico

De acuerdo a ISTAS (2020) este riesgo está referido a los procesos de prevención que se deben desarrollar para evitar infecciones, alergias o toxicidad, este riesgo está en vinculado a factores riesgo que son propios de un individuo.

3.6. Protocolo de bioseguridad

Son formas de trabajo que se deben desarrollar para reducir el riesgo biológico potencial en un área.

4. LISTA DE ACRÓNIMOS

COVID 19.- Nuevo Corona virus

ISTAS.- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud

SEDES.- Servicio departamental de salud

OMS. - Organización Mundial de la Salud

OIT.- Organización Internacional de Trabajo



CDC.- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades

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 Nº 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.



- Resolución Ministerial 229/20 del 18 de mayo del Ministerio de Trabajo de Bolivia dispone en el artículo octavo la obligatoriedad de la elaboración de protocolos de bioseguridad
- Decreto supremo, el 4245, “continuar con la cuarentena nacional, condicionada y dinámica hasta el 30 de junio de 2020”
- Decreto Supremo 4245 otorga a las entidades territoriales autónomas (gubernaciones y alcaldías) autonomía para la gestión de la emergencia sanitaria respecto del transporte público local, intermunicipal, interprovincial e interdepartamental.
- D.L N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

6. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CORONAVIRUS (COVID-19)

6.1. Modo de transmisión:

Una persona puede contraer la COVID 19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotículas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar (3). Estas gotículas son relativamente pesadas, no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo. Una persona puede contraer la COVID 19 si inhala las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus (3).

La permanencia de SARS-CoV-2 viable en superficies de cobre, cartón, acero inoxidable, y plástico fue de 4, 24, 48 y 72 horas, respectivamente a 21-23 °C y con 40% de humedad relativa. En otro estudio, a 22 °C y 60% de humedad, se dejó de detectar el virus tras 3 horas sobre superficie de papel (de imprimir o pañuelo de papel), tras 1 a 2 días sobre madera, ropa o vidrio y más de 4 días sobre acero inoxidable, plástico, billetes de dinero y mascarillas quirúrgicas (ITCoronavirus.pdf, s. f.)

6.2. Periodo de incubación:

Este periodo inicia desde la exposición y la aparición de síntomas de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), entre 2 y 14 días después del contacto al virus.



6.3. Signos y síntomas:

Las personas con COVID-19 presentan los siguientes síntomas:

- Fiebre
- Tos
- Cansancio
- Falta de aire o dificultad para respirar
- Dolores musculares
- Escalofríos
- Dolor de garganta
- Pérdida del sentido del gusto o del olfato
- Dolor de cabeza
- Dolor en el pecho

6.4. Duración de la Enfermedad

El tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación es de 2 semanas cuando la enfermedad ha sido leve y 3-6 semanas cuando ha sido grave o crítica. El tiempo entre el inicio de síntomas hasta la instauración de síntomas graves como la hipoxemia es de 1 semana, y de 2-8 semanas hasta que se produce el fallecimiento (Espinar Rea, 2020).

7. RESPONSABILIDADES

7.1. Gerente General

El gerente general de la empresa debe tomar medidas adecuadas en relación a la evolución de la pandemia, considerando su carácter ejecutivo debe definir líneas de acción generales que deberán ser aplicadas por el resto de los miembros que conforman la misma, deben tener un carácter dinámico en función a las disposiciones del Ministerio de Salud y del Ministerio de Trabajo.

7.2. Encargado de almacenes y distribución

El área de almacenes se encargará de implementar los mecanismos específicos de acuerdo a lo planteado por alta gerencia. Coordinando las acciones a tomar considerando la pandemia y su evolución.



7.3. Visitantes, proveedores, distribuidores y trabajadores

Estos deben cumplir todos los lineamientos diseñados para la prevención de contagios, siguiendo todos los protocolos al ingreso y salida de las instalaciones, en caso de teletrabajo deben cumplir con sus responsabilidades.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS DE BIOSEGURIDAD Y OPERATIVIDAD

Las medidas preventivas deben ser comunicadas a todos los involucrados en el ANEXO 1 se tiene el material de apoyo para una mejor comprensión.

8.1. Limpieza y Desinfección

Las tareas de limpieza y desinfección en las instalaciones de la empresa deben cumplirse siguiendo los lineamientos establecidos, teniendo en cuenta lo siguiente:

8.1.1. Área Administrativa

- ✓ Se debe desinfectar todas las instalaciones al finalizar el turno de trabajo
- ✓ Limpiar y desinfectar las superficies con las que se tiene mayor contacto: ventanas, manijas de puertas, perillas de sanitarios interruptores de luz, barandas (pasamanos), mesas, escritorios, mouse, teléfonos, impresoras, bolígrafos o lapiceros de uso común, marcadores biométricos, sillas, mesones, utilizando soluciones de alcohol al 70%, soluciones jabonosas. Hipoclorito de sodio (1% de lavandina y 99% de agua) y o productos en base a amonio cuaternario (Espinar Rea, 2020).
- ✓ Desinfectar diariamente los mostradores

8.1.2. Área Técnica (Taller)

- ✓ Se debe desinfectar todas las instalaciones al finalizar el turno de trabajo
- ✓ Limpiar y desinfectar las superficies con las que se tiene mayor contacto: mesones, maquinaria y equipo, vitrinas, accesorios de computadoras, utilizando soluciones jabonosas, hipoclorito de sodio 1% de lavandina y 99% de agua o productos en base a amonio cuaternario (Espinar Rea, 2020)
- ✓ Desinfectar diariamente los casilleros y los vestidores

8.1.3. Recomendaciones al Realizar la Limpieza

La persona asignada a realizar la limpieza y desinfección de las distintas áreas de trabajo debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Lavarse adecuadamente las manos con agua y jabón (preferentemente solución jabonosa) al finalizar sus tareas según el protocolo.
- Usar el EPP adecuado para la ejecución de tareas (barbijo o tapabocas, gafas protectoras y guantes de goma o nitrilo, botas de agua y delantal plástico).
- Destinar un área específica para guardar los insumos identificados y utensilios de limpieza según área evitando la contaminación cruzada entre estas.
- Al terminar el día, la ropa que haya utilizado la persona encargada de la limpieza deberá ser colocada en una bolsa y llevada a un centro de lavado, la temperatura de lavado recomendable es entre 60 y 90 grados centígrados
- **EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL (EPP)**

El empleador deberá dotar a su personal el equipo mínimo de bioseguridad para la realización de sus tareas, con el fin de preservar su salud. Así también debe garantizar el uso y manipulación correcto de los mismos.

Debe colocar en lugares determinados contenedores exclusivos para el desecho de los EPP descartables, identificando el mismo y asegurando el sellado de la bolsa de color rojo al finalizar el turno y rociando con hipoclorito de sodio al 1 %.

Según recomendaciones se deben usar los siguientes EPP:

Descripción	Imagen de referencia	¿Para qué sirve?	¿Quién debe usarlo	Recomendaciones
Barbijo o mascarera respiratoria		Su función es la de evitar la propagación de las partículas provenientes de la nariz y la boca que son portadoras de	Todos los que ingresen a las instalaciones de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No pintar los barbijos, ni contar con diseños ya que esto dificulta el paso del CO₂ ✓ No se debe tocar el barbijo mientras se utilice ✓ Se debe desechar cualquier barbijo humedecido ✓ No se deben emplear químicos tóxicos para el lavado de barbijos de tela.

Descripción	Imagen de referencia	¿Para qué sirve?	¿Quién debe usarlo	Recomendaciones
		la infección (Espinar Rea, 2020a)		
Gafas de protección y máscaras faciales		Su función es proteger a los ojos rostro y boca del posible contacto con gotitas expulsados al toser o estornudar por una persona infectada con COVID-19(Espinar Rea, 2020a)	Todos los que ingresen a las instalaciones de la empresa.	Realizar la desinfección del mismo utilizando soluciones de alcohol al 70%, soluciones jabonosas. Hipoclorito de sodio al 0,1 %y o productos en base a amonio cuaternario (Espinar Rea, 2020a).
Guantes de nitrilo y guantes de goma		Los guantes de nitrilo ofrecen resistencia 3 veces mayor a los guantes de látex en el caso de manejo de productos químicos (Espinar Rea, 2020a)	Persona que realiza limpieza y desinfección	Esta debe ser de uso exclusivo.
Guantes de látex		Los guantes de látex sirven como medida de prevención de contaminación en los alimentos.	Personal en contacto con el producto y/o proceso.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar el cambio cada cambio de lote. ✓ Luego del retiro desecharlos en los contenedores respectivos, proceder a lavado de manos inmediatamente.
Cofia o gorros desechables		Ante el COVID -19, el uso es importante ya que debe protegerse el cabello, evitando así	<p>Cofia: personal operario</p> <p>Gorros desechables: cualquier persona que entre a las</p>	En caso de uso de cofia realizar la desinfección del mismo utilizando soluciones de alcohol al 70%, soluciones jabonosas. Hipoclorito de sodio al 0,1 %y o productos en base a amonio cuaternario.

Descripción	Imagen de referencia	¿Para qué sirve?	¿Quién debe usarlo	Recomendaciones
		cualquier tipo de contaminación al alimento o persona (Espinar Rea, 2020a)	instalaciones de la empresa	En caso de gorra desecharlos en los contenedores respectivos, proceder a lavado de manos inmediatamente.

Fuente: Elaboración en base a información de: Internet e https://www.mintrabajo.gob.bo/images/normativa/RM/sector_avicola.pdf

8.2. INSTALACIONES Y SERVICIOS

8.2.1. Requisitos básicos

Se considera el manejo de cinco aspectos fundamentales en el desarrollo del negocio:

- Área de control al ingreso a los predios de la empresa
- Límite máximo de personas en el interior de la oficina y talleres.
- Distanciamiento físico entre empleados
- Manejo del papel moneda y documentos
- Distanciamiento de clientes

- **Área de control al ingreso a los predios de la empresa**

Se debe establecer un área de control y sanitización al ingreso de la empresa, se propone establecer un ingreso único donde se efectúa el control de la temperatura misma que de acuerdo a Alpizar y Medina (1998) debe ser inferior a 37°C para poder ingresar, así también se ubica en este sector un pediluvio para la sanitización de la planta del calzado, también se ubica un recipiente de alcohol en gel siendo este provisto por el encargado.

- **Límite máximo de personas en el interior de las oficinas y talleres.**

Dependiendo de las características de infraestructura con las que se cuente se debe establecer el límite máximo que puede ingresar al espacio físico, considerando la recomendación de distancia social, considerando una distancia de 1.5 a 2 metros entre los clientes y normativa vigente emanada por la autoridad competente.



- **Distanciamiento físico entre empleados**

Esta distancia debe ser de al menos 2 metros de empleado a empleado, en los espacios que sea difícil mantener esta distancia debe considerarse el colocado de cortinas divisorias lavables que permitan la barrera entre personas.

- **Manejo del papel moneda y material**

Para el manejo del papel moneda y el material que se recepciona o se entrega se sugiere que todo empleado luego de atender a un cliente interno o externo, debe realizar la limpieza de manos realizando el lavado correspondiente con agua y jabón, en caso de que no se contara con el desinfectante recomendado utilizar la solución de alcohol en gel dispuesto en su área de trabajo. El papel moneda debe ser sometido a radiación UV una vez ha sido recibido por la recepcionista, mientras se atiende a otro cliente, posterior a esto el papel moneda recién será colocado en caja correspondiente.

- **Distanciamiento de clientes**

Garantizar la distancia social mínima de 2 metros entre cada persona teniendo que seguir los siguientes lineamientos:

- Guardar la distancia establecida en todas las instalaciones de la empresa.
- Evitar reuniones presenciales, teniendo como opción los medios tecnológicos de comunicación.
- Reorganizar los puestos de trabajo para evitar aglomeraciones y que estén situados frente a frente.
- Organizar al personal en equipos de trabajo para reducir la interacción entre ellos.

8.2.2. Abastecimiento de agua

Se debe contar con baños operativos con un lavamanos, donde sea posible realizar el lavado de manos, con el fin de que el empleado al momento de reingresar luego de haber realizado alguna diligencia lave sus manos.



8.2.3. Saneamiento

El saneamiento de las áreas de trabajo debe desarrollarse mediante equipos de radiación UV, con el fin de evitar daños a documentos, material y equipos electrónicos u otros que puedan afectar el normal desarrollo de actividades de la empresa, estas tareas deben contar con procesos de capacitación sobre los riesgos y afectación de los rayos UV a otras estructuras biológicas.

8.2.4. 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.

✓ Ingreso a las instalaciones (oficinas o Talleres)

- Contar con puntos de aseo para el lavado y desinfección de manos, los mismos deben proveer soluciones de alcohol de 70% (Espinar Rea, 2020a), (Espinar Rea, 2020c).
- Evitar la aglomeración de personas al momento de ingresar a las instalaciones.
- Consultar al personal sobre la existencia de algún síntoma relativo al COVID-19 y registrar su respuesta con el fin de tener trazabilidad, en caso de que sean personas asintomáticas, poder tomar medidas de aislamiento de las personas que hayan tenido contacto (Espinar Rea, 2020a).
- Designar una persona debidamente capacitada en la aplicación de medidas de Bioseguridad, para que realice el control de la temperatura corporal de cada uno de los trabajadores en el ingreso al establecimiento (Espinar Rea, 2020c).

✓ Desinfección de calzados

Las personas que ingresen a las instalaciones deberán:

- Pasar por el punto de desinfección de calzados en el pediluvio o alfombra con desinfectante.
- Pasar por dos alfombras secar para limpiar los calzados y evitar que los pisos queden manchados.



8.2.5. Servicios higiénicos y vestuario

Los servicios higiénicos deben ser desinfectados en al finalizar la jornada laboral, considerando el manejo de residuos de acuerdo a lo establecido en el punto 8.2.4.

8.2.6. Equipos sanitarios

El equipo sanitario debe ser de libre acceso a los empleados, debiendo mantenerse su funcionalidad, en caso de detectar algún mal funcionamiento o contaminante que dificulte su normal manejo, debe reportarse inmediatamente a administración para realizar la limpieza o reparación correspondiente.

8.3. PERSONAL

8.3.1. Personal Administrativo y operativo

El personal de la empresa, al ingresar a oficinas o taller debe someterse a un control de temperatura y procesos de desinfección de acuerdo a lo especificado en el punto 8.2, así también debe en todo momento guardar las medidas de higiene correspondientes, realizando el uso continuo de barbijo o mascara respiratoria, desarrollando en forma permanente la sanitización de manos, ya sea mediante alcohol en gel o agua.

8.3.2. Personal externo

El personal externo o tercerizados debe hacer conocer al área de administración y al encargado de seguridad, su protocolo de bioseguridad, y conocer el protocolo de la entidad de tal forma que se comprendan los límites y alcances de los mismos.

8.4. CLIENTE

8.4.1. Consideraciones para el cliente:

Todo usuario o cliente que vaya a ingresar a las oficinas de la empresa, se debe someter a un control de temperatura y desinfección según el protocolo.

8.4.2. Sensibilización

De acuerdo a la responsabilidad social que caracteriza al sistema financiero, la entidad hará conocer las características del distanciamiento físico y las medidas de desinfección



para que los clientes y usuarios puedan replicar y difundir los mensajes de apoyo a la lucha contra el COVID 19.

8.5. PROCESOS OPERATIVOS

8.5.1. Compra y Recepción

Toda compra o recepción efectuada por la empresa de servicio debe contar con elementos que permitan su desinfección, empleando medios que permitan mantener la calidad de los elementos adquiridos, pudiendo emplearse soluciones de derivados de cloro o luz UV, en función del nivel de preservación del material.

8.5.2. Almacenamiento

Los materiales almacenados permanecerán aislados, solo trabajadores autorizados deberán realizar su manejo realizando previamente el sanitizado de manos y en todo momento empleando el barbijo.

8.5.3. Preparación de pedidos

Todo pedido que tenga la empresa deberá ser desinfectada antes de su entrega, empleando medios de soluciones de derivados de cloro o luz UV, en función del nivel de preservación del material, deberá ser supervisada por el responsable de seguridad.

8.5.4. Despacho y entrega

El personal debe cumplir el punto 9.2.9, evitar el contacto con terceros en lo posible y practicar las actividades de higiene. En caso de realizar una entrega persona a persona, se debe mantener la distancia y sanitización del área. Si se realizara delivery/courier, se debe tener en cuenta el protocolo de la empresa intermediaria del mismo.

9. VIGILANCIA SANITARIA Y DE BIOSEGURIDAD

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

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



El control de empleados enfermos se desarrollará mediante reportes de recursos humanos que enviará periódicamente al encargado de seguridad información que permita conocer el tipo de enfermedad, y tiempo con la enfermedad de un empleado.

- La aparición de empleados con síntomas de COVID 19

- El curso de acción mínimo es buscar atención médica para el empleado en condiciones de aislamiento y solicitar al SEDES el análisis por COVID 19, en caso de contar con los recursos, contratar análisis privado.
- Se deberá contar con un área de aislamiento para casos sospechosos.

- La confirmación de empleados enfermos con COVID 19

- Una vez confirmada una infección por COVID 19, asegurar que reciba la atención médica pertinente, hacer seguimiento y proveer apoyo a la familia.
- Hacer el seguimiento al primer nivel de contacto del enfermo dentro la organización, buscar su aislamiento y solicitar análisis.

- La muerte de empleados con COVID 19

- Dar apoyo a la familia, en el cumplimiento de los procedimientos establecidos, por el SEDES para el sepelio.

En el caso de las EPIS el personal de seguridad estará encargado de monitorear el uso continuo del equipo de seguridad, retirando a aquella persona que no porte el barbijo correspondiente fuera de la entidad.

NOTA: Se debe dar prioridad al uso de los EPIS de acuerdo a la actividad, es decir, si una actividad requiere el uso de una máscara respiratoria, esta tiene prioridad sobre un barbijo.

Se realizará una evaluación continua de las existencias de materiales de desinfección y un mantenimiento preventivo mensual de los equipos de desinfección con el fin de mantener su funcionalidad permanente.



10. BIBLIOGRAFIA

- Espinar Rea, G. T. (2020c). *Protocolo de bioseguridad frente al COVID-19 para los lugares o centros de trabajo del sector industrial manufacturero*. Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión social. https://www.mintrabajo.gob.bo/images/normativa/RM/sector_industrial.pdf
- OMS. (2020a). *OMS | ¿Qué es una pandemia?* WHO; World Health Organization. https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es/
- OMS. (2020b). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- https://www.mintrabajo.gob.bo/images/normativa/RM/formulario_presentacion_bioseguridad.pdf
- <https://www.minsalud.gob.bo/>
- <https://www.3m.com.bo/>
- <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

11. 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** **Sírvase 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

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

Anexo 2. Técnica para desinfección de las manos.

Limpia tus manos

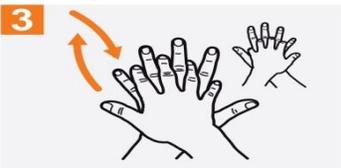
CON UN GEL A BASE DE ALCOHOL

⌚ 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.

1b 

2 
Frótese las palmas de las manos entre sí.

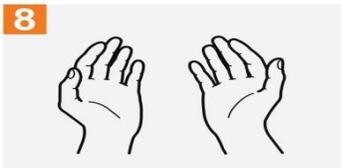
3 
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

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 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus

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

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 **Conócelo. Prepárate. Actúa.**
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
Américas

Conócelo. Prepárate. Actúa.

www.paho.org/coronavirus

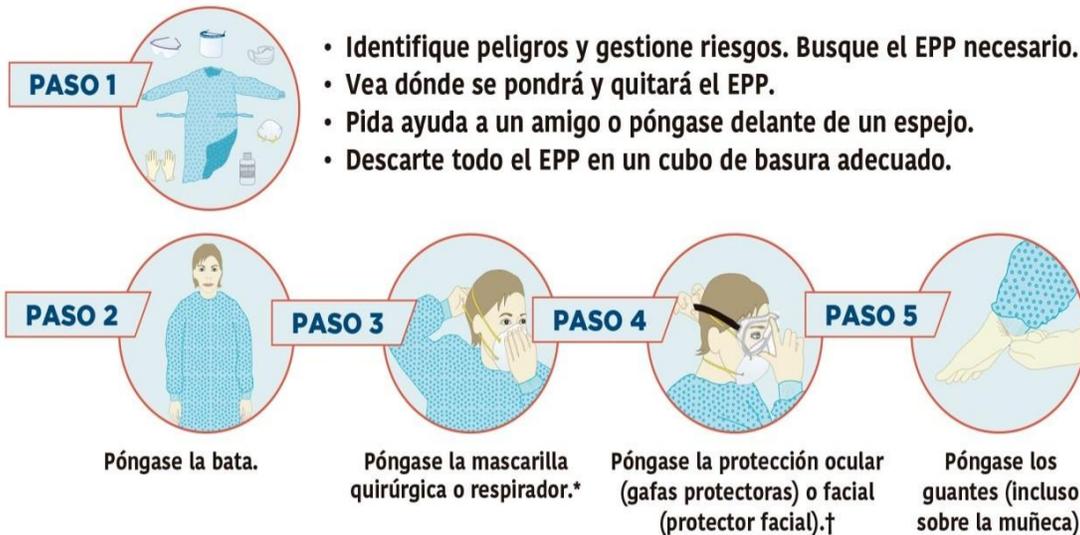
Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

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 detergentes y desinfectantes

Mezclas de hipoclorito de sodio

A partir de lavandina comercial

- Concentración usual de la lavandina es 55 g de Cloro activo por litro.
- La lavandina es inestable, su concentración en almacenamiento puede bajar considerablemente.
- Las concentraciones recomendadas por la OMS para superficies son de 0,1 % y de 0,05 % para el tratamiento de uniformes durante su lavado. [6]

Nota 4: Estas concentraciones pueden causar severo daño a superficies metálicas incluyendo el acero inoxidable y la decoloración y envejecimiento prematuro de materiales textiles.

Este protocolo solo recomienda la utilización de hipoclorito de sodio en las concentraciones mencionadas en pisos de cemento y cerámicos.

Mezcla de 0,1 % de Cloro

- Volumen a Preparar: 10 litros
- Volumen de lavandina necesaria: 18.2 ml
- Verter la lavandina sobre el agua
- Utilizar guantes de goma y lentes de protección

En caso de no tener material volumétrico utilizar jeringas desechables sin la aguja hipodérmica.

Mezcla de 0,05 % de Cloro

- Volumen a Preparar: 10 litros
- Volumen de lavandina necesaria: 9.1 ml
- Verter la lavandina sobre el agua

Utilizar guantes de goma y lentes de protección



En caso de no tener material volumétrico Utilizar Jeringas desechables sin la aguja hipodérmica.

Nota de seguridad: Nunca agregar ningún ácido a la lavandina, puede producirse gas cloro, muy tóxico.

Mezclas de Amonio Cuaternario

- Seguir las instrucciones del fabricante.
- Normalmente las concentraciones están entre 0,5 al 1 %
- Referencia de productos: Metaquat, Sanit 10, Divoquat
- Referencia de Proveedores: Spartan, Coimsa (Diversey)

Mezclas detergentes

- Seguir las instrucciones del fabricante para limpiar superficies con grasa.
- Se sugiere validar sobre una superficie con grasa.