

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 TALLERES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS (COVID-19)

LA PAZ - BOLIVIA



Contenido

INTRODUCCIÓN

1.	OBJETIVOS GENERALES	4
	ALCANCE	
	TERMINOS Y DEFINICIONES	
4.	LISTA DE ACRÓNIMOS	5
5.	MARCO NORMATIVO	5
6.	CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL CORONAVIRUS (COVID-19)	6
7.	RESPONSABILIDADES	е
8.	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO	8
9.	MEDIDAS PREVENTIVAS DE BIOSEGURIDAD Y OPERATIVIDAD	9
10.	VIGILANCIA SANITARIA Y DE BIOSEGURIDAD	24
11.	BIBLIOGRAFÍA	25
12.	ANEXOS	26



INTRODUCCIÓN

Se establece la necesidad de elaborar un protocolo de bioseguridad para para talleres de mantenimiento y reparación de vehículos, tomando en cuenta la situación actual a raíz de la pandemia por el coronavirus, se debe tener en cuenta que este riesgo no deriva de la naturaleza de la actividad laboral, sino que estamos ante un riesgo de que se produzca el contagio de una enfermedad infecciosa en el entorno laboral que afecta a la salud pública en general. Se aclara que el presente protocolo surge de una compilación de material internacional sobre medidas preventivas, recomendaciones, protocolos de bioseguridad ante el COVID-19 sobre talleres mecánicos y reparación de vehículos.

El COVID-19 puede aparecer de forma gradual y no se manifiestan de la misma manera en todos los casos, algunas personas no desarrollan ningún síntoma. Los distintos países en el mundo, afectados por esta pandemia, han establecido medidas para reducir al mínimo el contacto social (restricciones laborales, aislamiento social, etc.) con la finalidad de reducir el riesgo de contagio de COVID-19 en su población, permitiendo el funcionamiento de servicios básicos e indispensable, según OMS 2020.

Los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos detuvo sus actividades debido a que podría contribuir a la propagación de esta enfermedad. Para asegurar la reactivación de este rubro, es necesario establecer protocolos que permitan implementar medidas preventivas de bioseguridad.



1. OBJETIVOS GENERALES

- Establecer y difundir las medidas preventivas en materia de Higiene y Condiciones de los locales y personal para el desarrollo de actividades de talleres mecánicos y servicios de reparaciones de automóviles y otros vehículos en el marco de la emergencia sanitaria por la Pandemia de Coronavirus (COVID-19)
- Fortalecer los sistemas de vigilancia, contención y respuesta frente al riesgo de contagio del COVID-19.

2. ALCANCE

El protocolo aplica para todos los trabajadores de los centros de servicio de vehículos automotores, para los clientes y proveedores que ingresan a los mismos, para los que atienden foráneamente, y para el personal tercerizado o que presta servicio.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus descubierto más recientemente. Este nuevo virus y enfermedad eran desconocidos antes de que comenzara el brote en Wuhan, China, en diciembre de 2019. COVID-19 es ahora una pandemia que afecta a muchos países a nivel mundial. OMS 2020.
- Datos personales: Es aquella información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica, sobre hábitos personales, o de cualquier otro tipo concerniente a las personas naturales que las identifica o las hace identificables a través de medios que puedan ser razonablemente utilizados.
- Distanciamiento social: Mantener al menos un (1,5-2) metro de distancia con otros individuos.
- Evaluación de Salud del trabajador: Actividad dirigida a conocer la condición de salud del trabajador al momento del regreso o reincorporación al trabajo; incluye el seguimiento al ingreso y salida del centro laboral a fin de identificar precozmente la aparición de sintomatología COVID-19 para adoptar las medidas necesarias.
- Equipos de protección personal (EPP): Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- Persona en condición de vulnerabilidad: Personal mayor de 60 años, así como aquellos que padezcan alguno de los siguientes factores de riesgo: hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, otros estados de

TEACH PERSON

inmunosupresión, considerados en el grupo de riesgo por edad y factores clínicos establecidos.

- Solución desinfectante: Las soluciones desinfectantes son sustancias que actúan sobre los microorganismos inactivándolos y ofreciendo la posibilidad de mejorar con más seguridad los equipos y materiales durante el lavado.
- Vigilancia sanitaria: Conjunto de actividades de observación y evaluación que realiza la Autoridad Sanitaria sobre las condiciones sanitarias de las superficies que están en contacto con los alimentos y bebidas, en protección de la salud de los consumidores.

4. LISTA DE ACRÓNIMOS

EPP: Equipo de Protección Personal

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

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.
- DS 4229 de 29 de abril de 2020.-Ampliación de la Cuarentena por la emergencia sanitaria hasta el 31 de mayo.
- DS 4245 de 28 de mayo de 2020, tiene por objeto continuar con la cuarentena nacional, condicionada y dinámica hasta el 30 de junio de 2020.

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

- 6.1. Modo de transmisión: La trasmisión 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.
- **6.2. Periodo de incubación:** El período de incubación puede ser desde 2 hasta 14 días, lo cual podría variar según el caso. OMS 2020.
- **6.3.** Signos y síntomas: Los síntomas del coronavirus (COVID-19) incluyen:
 - Malestar general
 - Tos seca
 - Dolor de garganta
 - Fiebre
 - Disnea (dificultad para respirar)

7. RESPONSABILIDADES

7.1. Gerente General

- Adoptar obligatoriamente aquellas medidas preventivas sanitarias que, en lo posible, eviten o disminuyan el riesgo de contagio y expansión del COVID-19.
- Asegura los recursos para la aplicación del presente protocolo.
- Gestionar cualquier incidencia que ocurra en el establecimiento.
- Registrar las acciones implantadas, especificando la fecha, personas responsables, etc.
 Archivar la documentación que pueda generarse (partes de desinfección, bajas, etc).



7.2. Administrador

- Solicita recursos a la Gerencia para la correcta implementación y aplicación de las medidas preventivas establecidas en la empresa.
- Evaluar al personal trabajador especialmente sensible frente al coronavirus
- Asegura la disponibilidad de los EPP para todo el personal en todos los procesos.
- Vela por el cumplimiento del plan de limpieza y desinfección de las instalaciones.
- Realiza el seguimiento y cumplimiento del presente protocolo.
- Monitorea y hace cumplir las acciones del presente protocolo, reporta los incumplimientos a la Gerencia.
- Mantiene la documentación para demostrar el cumplimiento del presente protocolo.

7.3. Responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores

- Gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco del riesgo de COVID-19.
- Monitorea la implementación y cumplimiento del presente protocolo.
- Mantiene informado al Administrador y al Gerente General sobre la implementación y desempeño del presente protocolo.
- Elabora el material informativo para la difusión de las medidas de prevención en salud.
- Coordina la realización de campañas preventivas de acuerdo a la evolución de la enfermedad y lo estandarizado por el Ministerio de Salud.
- Mantenerse informado y actualizado sobre las disposiciones regulatorias y demás publicaciones oficiales emitidas por el Ministerio de Salud.
- Monitorea el uso adecuado de los insumos y materiales de prevención y protección requeridos para la aplicación del presente protocolo (EPP).
- Realizar el seguimiento clínico a distancia de los casos positivos de COVID-19.

7.4. Personal Operativo

- Cooperación máxima de todos los trabajadores del establecimiento en la adopción de medidas preventivas y en el seguimiento de las recomendaciones realizadas.
- Ejecuta y cumple responsablemente todas las medidas preventivas de bioseguridad del presente protocolo y las definidas por la empresa en todos los procesos operativos para prevenir el contagio de COVID-19.
- Extremar precauciones para evitar la transmisión de virus entre los clientes.



- Tratar de mantener la distancia interpersonal (1,5 a 2 metros mínimo) siempre que sea posible.
- Evitar el saludo con contacto físico, incluido el dar la mano.
- Evitar, en la medida de lo posible, utilizar equipos y dispositivos de otros trabajadores. En caso de que sea necesario, aumentar las medidas de precaución y, si es posible, desinfectarlos antes de usarlo. Si no es posible, lavarse las manos inmediatamente después de haberlos utilizado.
- Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón (Ver Anexos 1 y 2), o con una solución hidroalcohólica. Esta operación es especialmente importante después de toser o estornudar, o después de tocar superficies potencialmente contaminadas. Cada lavado ha de durar aproximadamente 40 segundos
- Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser y estornudar, y desecharlo a continuación a un cubo de basura que cuente con cierre. Si no dispone de pañuelos, emplear la parte interna del codo para no contaminar las manos.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
- Ejecuta y cumple responsablemente todas las medidas preventivas de bioseguridad del presente protocolo y las definidas por la empresa en todos los procesos operativos para prevenir el contagio de COVID-19.

8. ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO

Los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos, a nivel nacional estarían atendiendo los requerimientos de clientes en cuanto a:

- Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en taller, mediante cita previamente programada y/o a domicilio, y respetando las restricciones de circulación.
- Suministro de repuestos, llantas, lubricantes, baterías y demás productos automotrices, para pedidos solicitados, mediante llamada telefónica o medios electrónicos alternos que se dispongan para este propósito. Estos se estarían entregando en las distribuidoras, en los centros de servicio, a domicilio o por los medios autorizados de encomienda.



9. MEDIDAS PREVENTIVAS DE BIOSEGURIDAD Y OPERATIVIDAD

9.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE PERSONAL (EPP)

Todo trabajador deberá poseer los insumos básicos de bioseguridad:

- Protector respiratorio con filtros N95 y/o similares.
- Gafas de protección o pantallas faciales de mica de plástico, pvc o propionato.
- Guantes de protección de látex con protección frente a virus o guantes de nitrilo
- Ropa de protección biológica.

La colocación y retirada de protección individual (sea EPP o no) se realizará siguiendo las medidas de higiene necesarias para evitar la contaminación de los trabajadores (manos, cara, etc.) y de los propios equipos. (Ver Anexo 5).

Cada uno de los trabajadores es responsable del uso adecuado de los mismos y la vigilancia y seguimiento del uso y buenas prácticas sanitarias será llevado a cabo por los encargados de cada centro de trabajo. Para esta medida específica de prevención, se recomienda seguir de manera rigurosa las siguientes recomendaciones:

- Garantizar que todo el personal que labora en la organización o centro de trabajo utilice los EPP requerido según su actividad laboral para prevenir la transmisión del virus según lo previsto en la legislación nacional.
- Colocar el EPP antes de entrar a su puesto de trabajo, el EPP desechable una vez utilizado será descartado utilizando las técnicas adecuadas.
- Descartar el EPP desechable, en los recipientes de residuos adecuados con tapa de apertura con pedal, etiquetado con las advertencias precisas.
- Realizar lavado de manos con agua y jabón y/o desinfección con alcohol o gel desinfectante después de retirar el EPP.
- La empresa deberá facilitará a los empleados los equipos de protección personal (EPP) que indique el servicio de prevención de riesgos laborales o la modalidad de organización preventiva elegida.
- Será necesario el uso de EPP respiratorio y ocular cuando no pueda garantizarse la distancia de seguridad con el cliente.



- Como medida complementaria a los medios de control técnicos, higiénicos y organizativos, fomentar y distribuir el uso de mascarillas higiénicas o sanitarias y guantes entre los clientes para limitar la difusión de gotitas respiratorias de personas asintomáticas a personas cercanas, superficies y objetos.
- La colocación y retirada de protección individual (sea EPP o no) se realizará siguiendo las medidas de higiene necesarias para evitar la contaminación de los trabajadores (manos, cara, etc.) y de los propios equipos.

9.2. INSTALACIONES Y SERVICIOS

9.2.1. Requisitos básicos

El taller se apertura con el 50 % de su capacidad como máximo, si en la medida la capacidad instalada se puede reducir, se recomienda hacerlo y tener un mínimo de personas que trabajen en el lugar.

Citas

Las organizaciones o centros de trabajo que cuenten con la modalidad de CITA PREVIA habilitarán su centro de atención telefónica para programar las visitas del taller con cumplimiento obligatorio de este horario. Si el cliente pierde su cita, deber reprogramarla con el mismo mecanismo a través del centro de atención telefónica, con el fin de evitar aglomeraciones por descoordinación de tiempos.

En caso de no contar con sistema de citas, se sugiere ir atendiendo clientes según orden de llegada y dejándolos en fila de espera y según la carga de trabajo de los talleres de siempre manteniendo las distancias estipuladas entre clientes.

Recepción de vehículos en el taller

Los talleres deberán recibir un vehículo, no deben existir colas, ya que se ha coordinado cita previa, en la medida de lo posible, para evitar aglomeraciones. Si no hay sistema de citas, deberán ir pasando a cola de atención dentro del vehículo. Se le explica al cliente que se realizará el proceso de desinfección.

El asesor de servicio debe constatar en base a Placa del automotor que la cita está en agenda, o en su defecto, que el orden de llegada corresponda a su turno, todo esto antes de invitar al cliente a salir de su vehículo. Aquí debe verificar que el cliente use en todo momento mascarilla y deberá brindarle alcohol gel a la salida del vehículo.



Si se confirma la cita, el asesor invita a conductor a bajar del vehículo y proceder con la recepción de éste, colocándole las protecciones a timón, palanca de velocidades, asiento del conductor, así como, alfombras de piso. Se deben desinfectar los siguientes elementos:

- Manecillas (exterior e interior)
- o Palanca
- Timón
- Llaves
- Palanca o botón de freno de estacionamiento (si aplica)
- Botón de Push Start (si aplica)
- Mandos de luces

En la medida de lo posible se promoverá la ejecución de mantenimientos preventivos y elementos de desgaste. Reparaciones mayores se atenderán sólo si es un caso de urgencia, se deberá revisar caso por caso.

Una vez se recibe la unidad, se entrega documento al cliente. Se sugiere que antes de retirar documentos de la impresora, el asesor debe limpiarse las manos con alcohol gel para no transportar bacterias en los documentos impresos.

El asesor de servicio verifica el retiro del conductor de las instalaciones del taller para garantizar que no ingrese a otras áreas de la compañía. Se invita al cliente a retirarse de las instalaciones mientras se realizan los trabajos, con el fin de evitar aglomeraciones.

Ejecución de actividades y tareas laborales

Se deberá ejecutar protocolo de desinfección del vehículo al momento de trasladarlo del área de recepción a las bahías de trabajo. Esta incluye limpieza de manecillas, llaves, y cualquier elemento de contacto. Esta persona debe contar con toda la protección: mascarilla, guantes, lentes, gabacha o uniforme de trabajo y esperar el tiempo antes de trasladar el vehículo automotor a la zona de trabajo.

Internamente taller con la agenda de citas o recepción de unidades ingresa la unidad a la zona de trabajo asignada. Se deben trabajar los vehículos, dejando una bahía de por medio, dependiendo a tamaño, estructura y operación de cada uno de los distribuidores. El personal de bodegas en taller debe mantener las medidas de higiene durante su estadía para la asignación de repuestos a cada orden de trabajo.



Área de ventas (automóviles y repuestos) Venta de repuestos

Funciones del personal de seguridad

Se encarga de ordenar a los visitantes en la entrada, confirmando la cotización y/o compra de repuestos.

Asigna el turno de ingreso para que sólo esté **UN** cliente y **UN** asesor de repuestos en mostrador.

Vendedor de Repuestos

Sólo habrá un encargado en bodega para entrega y despacho de los repuestos. Si el cliente trae muestra del repuesto que necesita el asesor de repuestos está obligado a desinfectar la muestra del repuesto y desinfectar nuevamente las manos del cliente.

Se emite oferta en forma digital, sólo en casos necesarios se emitirá cotización en físico, siempre y cuando el vendedor de repuestos se limpie las manos con alcohol gel antes retirar los documentos impresos y entregarlos al cliente.

En caso concretarse la venta, el asesor entrega el repuesto al cliente y verifica su salida junto con el personal de seguridad, antes de permitir el ingreso del próximo cliente.

Al salir el cliente, el vendedor de repuestos o la persona de limpieza deberán limpiar todo el mostrador para dejarlo en condiciones óptimas de limpieza. Se invita a las distribuidoras que tengan la opción de ventas por teléfono y entrega a domicilio, sea implementado, para reducir las visitas a sala.

Cajas

Personal de seguridad da indicaciones al visitante

- Pararse sobre la alfombra desinfectante.
- Aplicarse alcohol gel en las manos.
- Abre puerta de entrada y luego la desinfecta con toalla húmeda desinfectante.



Recepción

- Atiende al cliente y canaliza su necesidad.
- Documenta la visita del cliente con número de identidad, para llevar récord de visitantes ante las autoridades sanitarias.
- Solo se permitirá el acceso de una persona en concepto de cliente. Si el cliente lleva acompañantes, estos se quedarán en zona de espera abierta y con el distanciamiento mínimo.
- -Se habilitará asientos de espera, las mismas que deben respetar las medidas de distanciamiento, o en su caso se debe señalizar adecuadamente para su uso forma intercalada, dejando un espacio vacío entre ocupantes.



Figura 1. https://www.levante-emv.com/

Vendedor

- El vendedor sale a recibir al cliente a recepción.
- El vendedor explica al cliente las limitaciones para poderle atender.
- El Vendedor promueve el intercambio de información por vía digital.
- El vendedor conduce al cliente a su proceso de ventas manteniendo las reglas de distanciamiento
 v uso del equipo de protección.
- No hay intercambio de documentos.
- En caso de firmas, el cliente deberá utilizar su propio lapicero para evitar el intercambio de elementos con el vendedor.
- Se sugiere disponer de lapiceros nuevos y desinfectados a disposición del cliente que no posea uno.
- El Vendedor acompaña al cliente durante toda la visita y así mismo lo acompaña hasta la salida, para garantizar que no se quede divagando en otras áreas de la compañía, incumpliendo alguna parte del protocolo.

Área de almacén

Recepción de mercancía: utilizar guantes y mascarilla al recibir proveedores, paquetería, mercadería, además cuando se ubiquen y se utilicen herramientas de soporte (trocos, carretas, etc.). **Despacho de mercancía:** utilizar guantes y mascarilla al despachar pedidos proveedores, mercadería y al utilizar herramientas de soporte (trocos, carretas, etc.).

Atención de ventanilla: utilizar guantes y mascarilla al despachar pedidos, proveedores, mercadería y al utilizar herramientas de soporte (trocos, carretas, tableros, etc.)

Uso de vehículos: implementar el protocolo de limpieza del vehículo de taller: desinfectar manecillas, volante, palanca de cambios, asientos, etc.

Uso de las áreas de comedor, baños y otro: utilizar el protocolo de áreas comunes: desinfectar puertas, sillas, mesas, etc.

9.2.2. Disposición de residuos sólidos

Para esta medida específica de prevención, se recomienda seguir de manera rigurosa las siguientes recomendaciones:

 Garantizar que se utilicen las técnicas apropiadas para el manejo de los desechos de la organización o centro de trabajo.



Figura 2. Fuente: https://www.cesargalarza.com/es/post/70

- Garantizar que todo el personal que labora en el manejo de desechos sólidos y líquidos, utilice los EPP requeridos y cumpla con las técnicas y productos establecidos.
- Disponer de recipientes de basura seguros, con tapa de apertura con pedal.
- Es importante prestar especial atención, al manejo de los desechos que no son habituales en la organización o centro de trabajo, como los provenientes de los EPP y las instalaciones de salud.



- La gestión de los residuos ordinarios continuará realizándose del modo habitual, respetando los protocolos de separación de residuos.
- Se recomienda que los pañuelos desechables que el personal emplee para el secado de manos o para el cumplimiento de la "etiqueta respiratoria" sean desechados en papeleras o contenedores protegidos con tapa y, de ser posible, accionados por pedal.
- Todo material de higiene personal (mascarillas, guantes de látex, etc.) debe depositarse en la fracción resto (agrupación de residuos como posible foco de infección).
- En caso de que un trabajador presente síntomas mientras se encuentre en su puesto de trabajo, será preciso aislar el contenedor o basurero donde haya depositado pañuelos u otros productos usados. Esa bolsa de basura deberá ser extraída y colocada en una segunda bolsa de basura, con cierre, para su depósito en la fracción resto.

9.2.3. Servicios higiénicos y vestuario

- Contar con espacios exclusivos que permitan almacenar la ropa de casa separada de la indumentaria.
- Los servicios higiénicos deben ser higienizados con la mayor frecuencia posible

9.2.4. Equipos sanitarios

- Los inodoros y urinarios del personal y clientes son el espacio más compartido entre los trabajadores y clientes por lo que se debe de mantener de manera óptima todas las medidas generales de bioseguridad. Se deberá seguir el siguiente protocolo para uso de los mismos: Antes y después de hacer uso del sanitario/urinario, realizar lavado de manos con agua y jabón, se sugiere la instalación de llaves para el lavabo con cierre automático o lavabo de mando con pedal.
- Facilitar secadores de aire sin contacto, toalleros semiautomáticos o toallas de papel, existiendo, para los casos que corresponde, recipientes adecuados para el desecho de las mismas.
- Evitar el ingreso a esta área bajo toda circunstancia de alimentos, recipientes de agua, recipientes vacíos, bolsas u otros que puedan generar un foco de infección.
- Procurar mantener un distanciamiento de seguridad recomendado entre personas de 1,5 a 2 metros.
- Habilitar urinarios manteniendo el distanciamiento de seguridad.



9.2.5. PERSONAL

9.2.6. Personal Administrativo y operativo

Consideraciones antes del inicio de las actividades:

- Verificar el uso de mascarillas.
- Controlar la temperatura del personal al ingreso de la empresa con un termómetro infrarrojo clínico.
- Realizar la desinfección del calzado al ingreso de la empresa.
- Verificar el lavado o desinfección de manos. (Ver Anexos 1 y 2).
- La empresa es responsable de entregar la indumentaria limpia y desinfectada diariamente.
 Se recomienda que la empresa acondicione duchas para el personal, de tal manera que puedan realizar su aseo personal antes y después de las actividades, así como al salir y volver a ingresar al centro de labores

Consideraciones durante el desarrollo de las actividades:

- Al toser o estornudar, cubrir la boca y nariz con un pañuelo desechable o con el antebrazo, nunca con las manos directamente. Nota: Luego de estornudar cambiarse la mascarilla.
- Evitar tocar los ojos, nariz y boca, sin lavarse las manos previamente.
- Se prohíbe el uso de celulares en las áreas de la empresa, estos deben ser custodiados por un personal administrativo.
- Se prohíbe el saludo mediante contacto físico entre el personal, proveedores, visitantes y clientes.

Consideraciones al finalizar las actividades

- Colocar en el recipiente designado la indumentaria de trabajo para el posterior lavado y desinfección.
- Realizar el lavado y desinfección de manos y colocarse los equipos de protección personal (EPP) necesarios para el retorno a casa.
- Controlar la temperatura del personal a la salida de la empresa con un termómetro infrarrojo clínico.

Sensibilización y capacitación

 Gestionar la sensibilización y capacitación de todo el personal antes del reinicio de las actividades.



 Las capacitaciones sobre medidas frente al COVID-19 deben ser registradas y documentadas.

9.2.7. Personal externo

- El personal externo considerado en el presente protocolo es el siguiente: proveedores, fiscalizadores y visitantes.
- Utilizar los EPP (mascarilla), de no contar con ellos se debe facilitar para el desarrollo de las actividades.
- Cumplir con las medidas preventivas de bioseguridad establecidas, caso contrario, no podrán ingresar o permanecer en la empresa.

9.3. CLIENTE

9.3.1. Consideraciones para el cliente

Comunicación constante al personal en cuanto a las formas y medios para evitar contagio por COVID-19. Para servicios de mantenimiento en taller, se estarían otorgando citas previamente agendadas, en intervalos de 20 minutos cada una para evitar aglomeración de personas, limitando su acceso y movilidad dentro de las instalaciones.

Se restringirá el acceso a las instalaciones a una sola persona por vehículo automotor. Se dispondrá de un equipo de trabajo reducido y que el mismo no se encuentre en la población de mayor riesgo de contagio. Se dispondrá de un equipo de fumigación con una solución de desinfectante en la entrada principal del predio la cual será aplicada en todo el exterior e interior de los vehículos.

Se mantendrá un control de separación de 1,5 - 2 metros entre el personal, debiendo respetar esa distancia. Si un cliente no porta mascarilla, se le entregará a su llegada a las instalaciones de las agencias. En caso de detectar personas con temperatura corporal superior a 37.5° C, se le deberá negar el acceso a las instalaciones y se les orientará sobre el protocolo a seguir según han establecido las autoridades nacionales.

En caso de detectar una persona sospechosa de COVID -19 se le solicitarán sus datos personales y los mismos se comunicarán al SEDES o a la entidad correspondiente para su atención médica.

Se contratarán los servicios de ambulancia y seguro médico privado para el personal que se encuentre cubriendo turnos de atención Se designará de una persona por equipo de trabajo como punto focal responsable para atender y gestionar personas que presenten síntomas de COVID-19.



Para entregar repuestos o insumos adquiridos por cualquier cliente, serán entregados de acuerdo a medidas previamente definidas o enviados por métodos de transporte los cuales contarán con todas las medidas de bioseguridad descritas anteriormente mitigando el contacto con los clientes.

9.3.2. Medios de pago del cliente

Si la empresa opta por pagos que involucran la interacción directa (pagos en efectivo y uso de tarjeta) debe demostrar las medidas de bioseguridad implementadas.

9.3.3. Sensibilización

Gestionar la difusión de infografía por medios digitales o físicos.

9.4. PROCESOS OPERATIVOS

Previo al ingreso / inicio de las actividades

Acceso personal y clientes

Todos los trabajadores y clientes que ingresen a las instalaciones del centro de trabajo deben de cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Restringir el acceso a los centros de trabajo, solo personal esencial y establecer días alternos
 o turnos de trabajo que reduzcan el número total de trabajadores en las instalaciones.
- Establecer la modalidad de atender los clientes previa cita, para evitar la aglomeración de personas en los espacios.
- Todo el personal que repare, traslade, ingrese, manipule repuestos, equipamiento, atienda en oficinas y estacione vehículos tendrá que realizar.
- Imposibilidad de ingresar a los talleres a los mayores de 65 años, embarazadas y personal con afecciones crónicas.
- Diariamente y previo al inicio de las actividades se deberá realizar el control de la temperatura a todo el personal sin excepción alguna, si la misma supera los 37,5 °C, se comunicará al SEDES y al 800101104 o al 800101106.
- Diariamente se entrevistará al personal sobre la existencia de algunos de los síntomas de la enfermedad, de presentarse algún síntoma se activará el protocolo para casos sospechosos.
- La persona que desarrollará la entrevista y control de temperatura será provisto de protección facial, barbijo, guantes descartables.



- Para el desarrollo de la encuesta y toma de temperatura el personal deberá respetar e distanciamiento recomendado entre personas.
- Al ingreso y previo al uso de las instalaciones o infraestructura, la totalidad del personal debe higienizarse las manos con agua y jabón / alcohol en gel o liquido al 70%.

Condiciones / actuaciones durante la jornada laboral

- Lavarse las manos con abundante agua y jabón de forma periódica, antes y después de manipular basura, desperdicios, alimentos, de comer, luego de tocar superficies públicas, después de utilizar instalaciones sanitarias, más allá de estar en contacto con agua mientras se presta el servicio de lavado.
- Limpiar y desinfectar las superficies de los puestos de trabajo regularmente.
- Para la desinfección se recomienda usar hipoclorito de sodio (Ver Anexo 4), también puede usar productos desinfectantes con actividad que se encuentran en el mercado.
- Cubrirse con el pliegue interno del codo al toser o estornudar.
- Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca dado que estas son las vías de ingreso del virus al cuerpo.
- Aplicar el distanciamiento entre personas. Durante la jornada de trabajo respetar una distancia mínima de 1,5 metros. Para respetar esta distancia, ningún elemento como materiales, herramientas, elementos de medición y/o documentación debe. entregarse en mano, sino apoyándolos de modo temporal sobre mesa o estante. Cuando la distancia por cuestiones relativas a las tareas deba ser inferior a esa medida, se implementará la utilización de barbijo y protección ocular / facial a las personas involucradas.
- A los efectos de evitar aglomeraciones, si el predio tiene más de 3 trabajadores por turno, deberán tener diferentes horarios de ingreso. Se podrán establecer horarios de ingreso y salida de manera escalonada.
- Utilización de utensilios personales y/o descartables. Vasos, platos y cubiertos no deben compartirse. Se recomienda disponer de vasos descartables en dispensers.
- Se deberá mantener la prohibición de tomar mate de forma individual o grupal.



- El ingreso al sector de baños debe realizarse de a una persona por vez y realizar la higiene de manos correspondiente al ingresar y salir del mismo.
- Las herramientas o elementos de trabajo deberán estar desinfectadas.
- Se preferirá el uso individual de herramientas manuales, de no ser posible desinfectar la herramienta prestada antes y después de cada uso.
- Se contará con alcohol en gel o liquido en diferentes sectores de trabajo y comedores, así como jabón en los sanitarios para el lavado de manos.
- Se proveerá a todo el personal el agua y elementos necesarios para poder llevar a cabo las medidas de desinfección.
- Llevar las uñas cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.
- Recoger el cabello.
- Al momento de culminar los trabajos diarios, deberán realizar la ventilación y limpieza necesaria de cada vehículo antes y después de su uso, como así también de los espacios cerrados.
- En las tareas de limpieza y desinfección se deben utilizar, anteojos/antiparras, barbijos, botines de seguridad y guantes.
- Se dispondrá de botiquín de primeros auxilios con el agregado de barbijos, guantes descartables y termómetro.
- Colocar cartelería de difusión preventiva y recomendaciones visuales.



Figura 3. Fuente: Señalización Covid-19 - MTYcom.com



- Se asegurará la ventilación de ambientes cerrados, sobre todo en período invernal o de bajas temperaturas.
- Para personal fumador se recomienda la designación de sector de fumadero, con las medidas de protección contra incendios necesarias. Incluir ceniceros para disponer de las colillas y cartelería indicando que podrá permanecer una persona a la vez
- Al regresar a su hogar se recomienda al personal desinfectar sus zapatos, si es posible el lavado de ropa de trabajo y tomar una ducha. También puede optar por rociar la misma con alcohol diluido en agua (70% de alcohol y 30% de agua) o solución de agua con lavandina.
- Diariamente se verificará el stock de elementos para la limpieza y desinfección.

Limpieza del entorno del taller o service.

- Se procede a la limpieza completa y diaria de veredas, contra frente y áreas de trabajo antes y después de abrir el taller con lavandina y/o productos especiales.
- Se requiere por unidad a reparar o atender un máximo de 2 empleados por vehículo, permanentemente distanciados siempre, a una distancia de 1.5 a 2 m.
- Cada operario contará con mameluco o ropa de trabajo que efectivamente separe y proteja todas las partes de su cuerpo, máscara de protección facial con frente acetato, barbijo tricapa con certificación y guantes descartables.
- Para la desinfección se recomienda usar hipoclorito de sodio (Ver Anexo 4), también puede usar productos desinfectantes con actividad que se encuentran en el mercado.
- Se detallan Insumos a utilizar para limpieza y desinfección automotor, carrocería e interior en el proceso de entrega del mismo:
 - P ASO 1 : LAVADO, detergentes industriales, hipoclorito de sodio, shampoes específicos P ASO 2 : DESINFECCIÓN, alcohol al 70%, amonio cuaternario 5ta generación, toallas descartables.
- Se detallan Insumos para aseo del personal: Clorhexidina, alcohol en gel, toallas descartables.

9.5 SECTOR DE OFICINAS

- Se deberá evitar el ingreso a los sectores de oficina a todo personal ajeno a los talleres.
- Se deberán suspender las reuniones presenciales de todo tipo en oficinas.



9.6 RECOMENDACIONES GENERALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

- Las superficies de alto contacto con las manos o superficies "altamente tocadas", deben ser limpiadas y desinfectadas con mayor frecuencia que las superficies que tienen mínimo contacto con las manos o "poco tocadas".
- La higiene de espacios físicos requiere friccionar las superficies para remover la suciedad y los microorganismos presentes, necesitando un proceso de desinfección exclusivamente en aquellas zonas que tomaron contacto con manos del personal.
- Previo a todo proceso de desinfección, es necesaria la limpieza exhaustiva.
- La limpieza debe ser húmeda, se prohíbe el uso de plumeros o elementos que movilicen el polvo ambiental. No se utilizará métodos en seco para eliminar el polvo.
- Las soluciones de detergentes y los agentes de desinfección como hipoclorito de sodio (lavandina) deben prepararse inmediatamente antes de ser usados.
- No se debe mezclar detergente u otros agentes químicos con hipoclorito de sodio (lavandina),
 ya que se podrían generar vapores tóxicos, irritantes para la vía respiratoria, entre otros efectos y se inactiva la acción microbicida.
- La limpieza del área deberá comenzarse desde la zona más limpia concluyendo por la más sucia. Siguiendo el siguiente orden:
 - Proceso de limpieza y desinfección de superficies "poco tocadas"
 - Pisos y zócalos
 - Paredes en general
 - Techos
 - Puertas
 - Ventanas
 - Vidrios
 - Proceso de limpieza y desinfección de superficies "altamente tocadas"
 - Artefactos (inodoros, lavatorios, duchas, otros) y cerámicos del baño
 - Teléfonos
 - Picaportes
 - Llaves de luz
 - Baños



9.7 TÉCNICAS DE LIMPIEZA

- Limpieza con detergente: prepare una solución con cantidad de detergente de uso doméstico suficiente para producir espuma y agua tibia, en un recipiente de volumen adecuado.
- Sumerja un paño en la solución preparada, escurra y friccione las superficies a limpiar, en una sola dirección desde arriba hacia abajo, o de lado a lado, sin retroceder. Siempre desde la zona más limpia a la más sucia.
- Descarte la solución de detergente.
- Reemplace por agua limpia.
- Enjuague el paño, embébalo en agua limpia y enjuague la superficie.

Limpieza y Desinfección con hipoclorito de sodio (lavandina). Para realizar la desinfección prepare solución de hipoclorito de sodio según Anexo 4.

Finalizada alguna de estas técnicas de limpieza/desinfección: Lave los baldes, guantes, paños y trapos de piso. Coloque baldes boca abajo para que escurran el líquido residual y extienda los trapos de piso y paños para que se sequen. Seque los guantes o déjelos escurrir. Lávese las manos con agua y jabón común.

9.8 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN INTERNA DE VEHÍCULOS.

- 1. Posición del vehículo: apagar motor, ajustar freno de manos, retirar llave y colocarla en tablero, subir ventanillas, calzar vehículo en sus cuatro neumáticos.
 - Para limpiar el vehículo, deberá utilizar los siguientes elementos:
 - Barbijo
 - Guantes descartables (nitrilo)
 - Antiparras
 - Botines con punta de acero
- 2. Limpieza del interior del vehículo en forma habitual paños húmedos en partes duras y blandas del habitáculo principal del mismo. Evitar el uso de escobillas o cepillos, evitando levantar polvo.
- 3. Preparar solución de agua y lavandina al 0,5% referencia Anexo 4, rociar utilizando aplicadores manuales en tapizados, cielorrasos, manijas de apertura interna, levanta cristales, tablero, torpedo, freno de mano, palanca de cambios, radios, pedaleras. Repasar con paño limpio y humedecido con la solución preparada en las partes duras.



- 4. Encender el vehículo, luego el sistema de aire acondicionado del vehículo o el sistema de ventilación en modo recirculación y pulverizar debajo del tablero /torpedo para que ingresen las micro gotas de la preparación y desinfecte el sistema de circulación de aire.
- Mantener encendido el vehículo, apagar el aire acondicionado y encender la calefacción al máximo durante 5 minutos, con las puertas y cristales cerrados.
- 6. Apagar el sistema de calefacción y dejar ventilar el vehículo con las puertas y cristales abiertos.

Entrega de la unidad (vehículos).

Para la entrega de la unidad se debe agendar hora específica con el cliente, de tal forma que el proceso de entrega sea lo más abreviado posible. Llevar a cabo la limpieza de la unidad de acuerdo a protocolos de desinfección internos.

Se recomienda que, en los pasos en atención al cliente y cajas para cancelar el servicio, deberá ingresar una persona a la vez. Los encargados de seguridad deben velar por este orden para evitar aglomeraciones en salas de espera. Se sugiere el pago por medios electrónicos para todos los trabajos, ya que esto minimiza el contacto con el efectivo. Caso contrario el cliente se dirige a la caja a cancelar con la factura previamente colocada en la unidad.

Al momento que el cliente cancela, debe salir de la sala de taller a esperar su vehículo automotor en la bahía que el asesor de servicio le indique. Frente al cliente, el asesor quita todas las protecciones provisionales y entrega el vehículo al cliente, evitando cualquier contacto con él. El mostrador del facturador y cajero se deben desinfectar constantemente.

10. VIGILANCIA SANITARIA Y DE BIOSEGURIDAD

Los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos están sujetos a vigilancia sanitaria por parte de la autoridad municipal, para vigilar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas en el presente protocolo.



11. BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH). Información sobre enfermedad de coronavirus 2019. Revisado: 6 de abril de 2020. Recuperado en: https://www.cdc.gov/spanish/niosh/index.html
- Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades (CDC). COVID-19.
 Revisado: 6 de abril de 2020. Recuperado en:
 https://espanol.cdc.gov/enes/coronavirus/2019-ncov/prevent-gettingsick/cleaning-disinfection.html
- Ministerio de Trabajo y Economía Social. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Espacio COVID-19. Revisado: 6 de abril de 2020. Disponible en: https://www.insst.es/espacio-campana-covid-19
- Organización Mundial de la Salud. Coronavirus (COVID-19). Revisado: 6 de abril de 2020.
 Recuperado en: https://www.who.int/es
- Organización Internacional del Trabajo. COVID-19. Revisado: 6 de abril de 2020.
 Recuperado en: https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm



12. ANEXOS ANEXO 1. TECNICA DE LAVADO DE MANOS:



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



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



ANEXO 2. TECNICA PARA DESINFECCIÓN DE MANOS







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



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



Frótese las palmas de las manos

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



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



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



Una vez secas, sus manos son seguras.

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





Conócelo. Prepárate. Actúa.

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

ANEXO 3. EFICIENCIA DE LAS MASCARILLAS NASOBUCALES



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



ANEXO 4. SOLUCIONES DE DESINFECCIÓN.MINISTERIO DE SALUD-MINISTERIO DE TRABAJO

Cuadro Nº1. Soluciones de desinfección en cuarentena y aislamiento.

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 (1½ 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 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

^{*1}L = 1000ml

Fuente:Ministerio de Salud



Estado Plurinacional de Bolivia Ministerio de Trabajo Empleo y Previsión Social "MTEPS"



PREPARACION DE SOLUCION DESINFECTANTE PARA PISOS DOMICILIARIAS Y OFICINAS (0,5 %)

CONCENTRACIÓN DE LAVANDINA COMERCIAL	VOLUMEN DE LAVANDINA EN ML	VOLUMEN DE LAVANDINA EN TAZAS	VOLUMEN DE AGUA	
3,6 % = 36 gr/L	aprox. 700 ml	2 ½ tazas de 250 ml (mantequillera)		
5,5 % = 55 gr/L	aprox. 450 ml	1 ½ tazas de 250 ml	COMPLETAR A 5 LITROS	
8 % = 80 gr/L	aprox. 300 ml	(mantequillera)		

Preparar la solución en un recipiente (balde) añadir el volumen de lavandina que corresponda y completar a 5 litros con agua. Usar para pisos, paredes lavables y baños. DEJAR ACTUAR LA SOLUCION DURANTE 15 MIN. Preparar la solución el mismo día de su uso.

Fuente: Ministerio de Trabajo

^{*1} cuchara sopera = 15ml



PREPARACION DE SOLUCION DESINFECTANTE PARA SUPERFICIES DOMICILIARIAS Y OFICINAS (0,1 %)

CONCENTRACIÓN DE LAVANDINA COMERCIAL	VOLUMEN DE LAVANDINA EN ML	VOLUMEN DE LAVANDINA EN CUCHARAS	VOLUMEN DE AGUA	
3,6 % = 36 gr/L	aprox. 30 ml	3 cucharas soperas		
5,5 % = 55 gr/L	aprox. 20 ml	2 cucharas soperas	COMPLETAR A UN LITRO	
8 % = 80 gr/L	aprox. 15 ml	1 % cucharas soperas		

Preparar la solución en un recipiente (atomizador), añadir el volumen de lavandina que corresponda y completar a 1 litro con agua. Empapar en un paño para limpiar superficies como: escritorios, mesas, manijas de las puertas, pasamanos y objetos (como teléfonos y los teclados), DEJAR ACTUAR LA SOLUCION DURANTE 15 MIN. Preparar la solución el mismo día de su uso.

PREPARACION DE SOLUCION DESINFECTANTE PARA FUMIGACION DE AMBIENTES DOMICILIARIAS, OFICINAS Y HOSPITALES (0,1 %)

CONCENTRACIÓN DE LAVANDINA COMERCIAL	VOLUMEN DE LAVANDINA EN ML	VOLUMEN DE LAVANDINA EN TAZAS	VOLUMEN DE AGUA	
3,6 % = 36 gr/L	aprox. 600 ml	2 % tazas de 250 ml (mantequillera)		
5,5 % = 55 gr/L	aprox. 400 ml	1 % tazas de 250 ml (mantequillera)	COMPLETAR A 20 LITROS	
8 % = 80 gr/L	aprox. 300 ml	1 taza al ras (mantequillera)		

Preparar la solución en un recipiente (balde), añadir el volumen de lavandina que corresponda y completar a 20 litros con agua. Vaciar la solución al equipo de fumigación para ambientes externos e internos de domicilios. DEJAR ACTUAR LA SOLUCION DURANTE 15 MIN. Preparar la solución el mismo día de su uso.

ANEXO 5. TECNICAS DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



Enfermedad por coronavirus 2019

CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



- · Identifique peligros y gestione riesgos. Busque el EPP necesario.
- Vea dónde se pondrá y quitará el EPP.
- · Pida ayuda a un amigo o póngase delante de un espejo.
- · Descarte todo el EPP en un cubo de basura adecuado.



*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