



**ORIENTACIONES GENERALES CON
RESPECTO AL USO CORRECTO DE LOS
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
(EPP) PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN
DEL COVID -19 EN LAS OPERACIONES DEL
SERVICIO LIMPIEZA PÚBLICA**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PERÚ

Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo

ORIENTACIONES GENERALES



Presentación

La prestación del servicio de limpieza pública por parte de las municipalidades o empresa operadoras de residuos sólidos (EO-RS) es un servicio esencial y no puede interrumpirse. Para su ejecución, deben considerarse contar los equipos de protección personal (EPP) (Ver Anexo), así como su adecuado uso, además de otras medidas necesarias que eviten y reduzcan el surgimiento de una cadena de transmisión y dispersión del virus SARS-CoV2 (enfermedad del COVID-19).

A continuación, se describen las orientaciones que deben tener en cuenta:

Paso 1:

La Municipalidad o EO-RS deberá identificar dentro de los operarios, supervisores, entre otro personal vinculado a la prestación del servicio, quienes presenten condiciones de riesgo de enfermedad severa de COVID-19, como son¹:

- Personas mayores de 60 años;
- Personas con enfermedades pulmonares crónicas o con asma moderada a severa;
- Personas con afecciones cardiacas graves
- Personas inmunocomprometidas: Muchas afecciones pueden hacer que una persona esté inmunocomprometida, incluido el tratamiento del cáncer, el tabaquismo, el trasplante de médula ósea u órganos, deficiencias inmunes, VIH o SIDA mal controlados y el uso prolongado de corticosteroides y otros medicamentos para el debilitamiento inmunitario.
- Personas con obesidad severa (índice de masa corporal [IMC] de 40 o más);
- Personas con diabetes;
- Personas con enfermedades renales crónicas sometidas a diálisis; y
- Personas con enfermedades hepáticas.

Las Municipalidades o EO-RS deben enviar a aislamiento domiciliario a todo personal que se encuentre dentro del grupo de mayor riesgo frente al COVID-19 dado el nivel de exposición que presentan durante las operaciones y procesos de residuos sólidos. Asimismo, las Municipalidades o EO-RS deben reponer el personal en aislamiento con otro a fin de no recargar las labores o afectar las operaciones del servicio. Caso contrario adecuar el horario de atención al mínimo necesario.

Por otro lado, antes del inicio de las actividades deberá verificar que el personal no presente fiebre, cansancio, dificultad para respirar, tos seca, desorientación, dolor de pecho o coloración azul de los labios, los cuales son un indicativo de síntomas similares o compatibles con COVID-19, en caso se detecte uno o más síntomas deberá comunicarse con la entidad de salud a través de los medios de comunicación.

1.DCD, 2020. Grupos con mayor riesgo de enfermedad grave. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html>

Paso 2:

La Municipalidad o EO-RS deben brindar un ambiente destinado al vestuario de los operarios y supervisores, para el cambio de indumentaria al inicio y final la prestación del servicio, el cual debe contar con casilleros para que el personal pueda guardar su ropa y demás pertenencias personales, a fin de evitar que el uniforme de trabajo y EPP entre en contacto con la ropa y objetos personales; además servicios higiénicos para el lavado de manos y/o tomar una ducha con la finalidad de prevenir la transmisión y/o dispersión del virus.

Sumado a ello, se debe asegurar la limpieza en húmedo, desinfección (solución de lejía al 0.5%²), ventilación e iluminación de dichos ambientes, previo al uso de los operarios, reforzar la higiene de los baños con el fin de evitar la presencia de residuos de orina, heces y otros fluidos corporales. Es importante promover y asegurar la dotación permanente de agua, jabón para el lavado frecuente de manos.

Por otro lado, la indumentaria de trabajo, equipos de protección personal (lentes de seguridad, mascarilla, gorro) y calzado³, que deben ser requeridos con antelación en cantidades y tallas, además de los insumos de higienización de los operarios (solución de alcohol al 70 % o alcohol gel al 70%), insumos de limpieza y desinfección de los ambientes (agua, detergente y lejía comercial); asimismo, se debe contar con un inventario en el almacén (Kardex⁴). La entrega de estos materiales deberá ser consignada en un documento de registro, de uso exclusivo del personal asignado, este registro debe estar actualizada y debidamente llenado, bajo responsabilidad.

En complemento, los vehículos usados para el transporte de los operarios deben estar lavados y desinfectados (solución de lejía al 0.5%), antes de su uso. En esta actividad, deben ser utilizados los productos antes mencionados, así como el EPP apropiado. La cabina del conductor, pasadizo y asientos del vehículo, manubrios, ventanas debe ser lavada y desinfectada usando paños de tela. En caso, que el lavado y desinfección sea tercerizado, la autoridad local debe verificar que se realice adecuadamente (tanto parte interna como externa del vehículo).

2. Preparación de 1 L de hipoclorito de Sodio al 0.5 %: Medir 100 ml de lejía comercial al 5% y enrasar a 1 L de agua. Hacerla dilución en un lugar ventilado. Tomar la precaución de no inhalar la solución. Seguir las instrucciones del fabricante para la aplicación. Revisar la fecha de vencimiento ya que la lejía que no esté vencida será eficaz contra los coronavirus si se lo diluye adecuadamente. Nunca se debe mezclar cloro con amoníaco ni con otros productos de limpieza. Dado que la concentración de 0.5 % de hipoclorito de sodio es alta para tener contacto directo con la piel, se debe utilizar guantes para aplicarla.

3. Botas de seguridad con punta de acero para el conductor y zapatillas de seguridad con plantilla y punteras no metálicas para los operarios.

4. Es un registro de manera organizada de los equipos e insumos que se tiene en un almacén. Para hacerlo, es necesario hacer un inventario de todo el contenido, la cantidad, un valor de medida y el precio unitario. También se pueden clasificar los productos por sus características comunes.

Paso 3:

Las Municipalidades o EO-RS deben programar y brindar la capacitaciones teórico/práctico en las siguientes temáticas: (i) higienización de mano, (ii) uso racional y correcto del uso de los EPP, la indumentaria y calzado, (iii) pasos para una apropiada colocación y retiro del EPP. Además que debe incidirse en los siguientes aspectos:

- Los EPP son de uso obligatorio, son exclusivos (individual)
- No deben retirarse los EPP durante la prestación del servicio
- El calzado, indumentaria y EPP que no son de un solo uso, debe ser limpiado y desinfectados previos a emplearse
- Ningún operario debe presentarse o retirarse con la indumentaria y EPP usados durante la prestación del servicio

La mencionada capacitación deberá realizarse en un ambiente limpio, desinfectado y ventilado, respetando el aforo y distanciamiento social (1 metro) para evitar la propagación del virus persona a persona. Se sugiere que las capacitaciones se realicen al finalizar el horario laboral, siendo reforzadas con charlas de 5 a 10 minutos para incidir en ciertos aspectos claves referidos a los EPP, las cuales deben desarrollarse al iniciar el turno laboral, antes que el personal ingrese a los vestuarios a cambiarse de indumentaria.

Paso 4:

Antes de iniciar sus labores los operarios deben cambiarse en las instalaciones brindadas por la municipalidad o por las EO-RS, teniendo en consideración el siguiente orden: (i) retirar todos los objetos personales, tales como: joyas, reloj, entre otros; (ii) ponerse la indumentaria y calzado; (iii) colocar la mascarilla, luego los lentes de seguridad y gorro; y finalmente los guantes. El operario debe sentirse cómodo con los EPP. Asimismo el operario debe verificar que estos se encuentren en buen estado o que corresponda a su talla, caso contrario debe solicitar un cambio antes de retirarse de las instalaciones.

Cabe precisar que, debe realizarse la higiene de manos, previo a tocarse el rostro para colocarse la mascarilla, lentes de seguridad y el gorro; con agua y jabón, por al menos 20 segundos y con el mayor cuidado posible. De no contar con agua, se deberá utilizar alcohol al 70% de preferencia en gel, frotándose las manos por un periodo de al menos 20 segundos o hasta que el gel se evapore. En ambos casos debe respetar las recomendaciones la adecuada higienización de las manos brindadas por la autoridad salud⁵. Asimismo el rostro debe estar limpio y seco.

En esa línea, es importante seguir la secuencia correcta para la colocación de la mascarilla: (i) asegurarse que la mascarilla no tiene defectos, agujeros ni desgarros en el material. (ii) coger la mascarilla cubriendo la boca y la nariz (la parte inferior debe deslizar hasta el mentón), tratando de tocar solo la parte exterior y los bordes de la mascarilla para mantenerla limpia, (iii) ponerse la mascarilla en el rostro teniendo en cuenta los diferentes tipos de fijación en la cabeza (amarra o ajuste las tiras/ lazos/bandas elásticas):

- Tiras elásticas para orejas (dos bandas para orejas a cada lado). Agarra este tipo de mascarilla de las bandas; pon una banda alrededor de una de tus orejas y luego la otra alrededor de la oreja del otro lado.
- Lazos (tiras de tela en la parte superior e inferior de la mascarilla que se amarran alrededor de la parte posterior de la cabeza). Toma la mascarilla de los lazos superiores, colócalos alrededor de la parte posterior de la cabeza y amárralos para unirlos.
- Bandas elásticas (dos bandas elásticas que se colocan encima y alrededor de la parte posterior de la cabeza (distintas a las que se colocan alrededor de las orejas). Sujeta la mascarilla frente a tu cara, coge con las manos las dos bandas y llévalas a la parte posterior de la cabeza. Coloca la banda inferior por detrás de la cabeza a la altura del cuello y la banda superior por detrás de la cabeza)

5. https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_desinfectmanos_poster_es.pdf?ua=1
https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1

(iv) Ajustar la pieza que va en la parte superior de la mascarilla, tiene un borde flexible, pero rígido, moldear alrededor de la nariz, asegurar que el cabello, el vello facial, las joyas y la ropa no se interpongan entre la cara y la mascarilla para no interferir en el ajuste. (v) luego respirar a través de la mascarilla y comprueba si hay fugas, que afecte su efectividad.

Sumado a ello, debe cogerse de la montura de los lentes de seguridad, colocarse en el rostro, asegurando que las mismas están ajustadas contra la cara y las orejas, no debe deslizarse por la nariz; seguido colocarse el gorro y finalmente los guantes (no puede quedar sueltos).

Finalmente, se sugiere que en equipos de dos operarios cerciorarse visualmente que todos los EPP que ambos usan han sido colocados correctamente, caso contrario debe indicarse la recomendación.

Paso 5:

Durante el traslado de los operarios hacia la zona de trabajo (ruta, área, sector entre otros) debe cumplirse con las orientaciones y recomendaciones indicadas en la capacitación; asimismo en el tiempo que se desarrolla la prestación del servicio limpieza pública, el supervisor de turno o quien haga sus veces debe realizar lo siguiente constantemente:

- Verificar que los operarios cuente y usen correctamente los EPP
- Brindar orientaciones sobre el uso correcto del EPP
- Entregar un recambio de EPP, En caso se encuentre en malas condiciones, dañado o se rompa durante la jornada
- Indicar que está prohibido tocarse el rostro y manipular los EPP

Paso 6:

Culminada la labor los operarios y supervisores deben dirigirse al ambiente destinado por las Municipalidades o EO-RS para la higienización de las manos, tomar un ducha y cambio de indumentario.

Al respecto, debe retirarse la indumentaria, calzado y EPP en el siguiente orden: (i) desinfectar con alcohol al 70% de preferencia en gel, la palma y dedos con los guantes puestos, hasta que el gel se evapore; (ii) retirar los guantes, (iii) realice nuevamente la higiene de manos, esta vez con agua y jabón, por al menos 20 segundos y con el mayor cuidado posible, se sugiere incluir también el lavado del antebrazo; (iv) luego retirar el gorro, (v) seguido coger de la montura de los lentes de seguridad para quitarlo del rostro . (vi) con respecto a la mascarilla, tener en cuenta el tipo de sujeción:

- Tiras elásticas para orejas: Utilice las manos para sujetar las tiras elásticas de las orejas y sacarlas una por una.
- Lazos: Utilice las manos para desatar los lazos inferiores primero y luego los superiores. Retire la mascarilla mientras sujetas las tiras de arriba.
- Bandas elásticas: Utilice las manos para llevar la banda elástica inferior hacia arriba, por encima de su cabeza y luego haga lo mismo con la banda elástica superior. Retire la mascarilla de su cara mientras sostiene la banda elástica superior.

Paso 7:

El supervisor y operarios procederán con la desinfección de los EPP reutilizables y calzado empleando un paño y la solución de hipoclorito de sodio al 0.5%, en particular evitar rayar las lunas de los lentes de seguridad, luego proceder a conservar los EPP por separado en un estuche, funda, bolsa de papel, entre otros, para evitar su exposición lejos de polvo, humedad entre otros, a fin que permanezcan efectivas y descontaminadas, luego almacenar o guardar los EPP en los casilleros personales.

En caso que, los EPP sean de un solo uso o se encuentren deteriorados, debe romperse las tiras, lazos o bandas (para evitar su reusó) previo a depositarlos en una bolsa de plástico, cuando la capacidad de la bolsa se aproxime a los $\frac{3}{4}$ de capacidad, debe amarrarla con doble nudo y rociarla con una solución de hipoclorito de sodio al 1% de dilución, para su posterior disposición final. Por ningún motivo se deberán abrir las bolsas. Por ninguna razón el personal debe llevarse estos materiales a su domicilio.

Cabe precisar que, en la zona donde el personal realice su cambio, se tendrá habilitado un contenedor con tapa donde se dispondrá las bolsas con los EPP. Además se debe lavar y desinfectar el contener para volver a usarlo.

Paso 8:

Finalmente realizar la higienizan de las manos con agua y jabón, o con alcohol al 70% en gel, luego continuar en retirarse la indumentario y las botas a fin de tomar una ducha para de prevenir la transmisión y/o dispersión del virus, posteriormente, vestirse con ropa limpia cada día, incluido el calzado.

Anexo:

TIPOS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA TRABAJADORES DE LIMPIEZA PÚBLICA

Actividad específica	Eventos peligrosos	Tipo de protección	Estándar ⁶
<ul style="list-style-type: none"> • Barrido de vías públicas • Recolección, reciclaje, transporte, descarga y disposición final de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Golpes por objetos o contra superficies 	Protección de la cabeza contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos mecánicos 	Utilización de casco de seguridad con certificación: ANSI Z89.1
	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto y/o salpicadura por agentes químicos o golpes con superficies u objetos • Exposición solar (radiación UV) 	Protección ocular contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos químicos • Riesgos mecánicos • Riesgos físicos 	Utilización de lentes de seguridad con certificación: ANSI Z87.1
	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de agentes químicos (polvo, vapores orgánicos, entre otros) 	Protección respiratoria contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo químico 	Utilización de respiradores con certificación: ANSI Z88.2 NIOSH 42 CFR 84 NTP 329.201.2020 (R.D. N° 005-2020- INACAL/ DN)
	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con elementos punzocortantes y/o contaminados 	Protección de manos contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos químicos • Riesgos biológicos • Riesgos mecánicos 	Utilización de guantes de seguridad con certificación: NTP-ISO 374-5:2020 (R.D. N° 005-2020-INACAL/DN) EN 388
	<ul style="list-style-type: none"> • Golpes, caídas al mismo nivel, entre otros 	Protección de pies contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos mecánicos 	Utilización de zapatos de seguridad con certificación: ASTM F2412, F2413 NTP-ISO 20345:2017
	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de la ropa personal o cuerpo del trabajador • Falta de visibilidad de los trabajadores en zonas oscuras de vías de tránsito vehicular 	Uniforme de trabajo	Utilización de uniforme de trabajo con certificación: ANSI/ISEA 107 ANSI/ISEA clase 3
	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición solar del cuerpo del trabajador 	Protección de la piel <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo Químico • Riesgo Físicos 	Utilización de uniforme de trabajo con certificación: ANSI/ISEA 107 ANSI/ISEA clase 3 Utilización de bloqueadores solares con FPS 100

6. Referido a un estándar referido a una norma aprobada por INACAL, internacional o equivalente, en el cuadro se muestra algunas referencias.

Actividad específica	Eventos peligrosos	Tipo de protección	Estándar ⁶
<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de calles, locales públicos y plazas públicas • Fumigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas a desnivel al realizar trabajos en altura 	Protección de la cabeza contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos mecánicos 	Utilización de casco de seguridad con barbiquejo con certificación: ANSI Z89.1
	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto y/o salpicadura por agentes químicos o golpes con superficies u objetos • Exposición solar (radiación UV) 	Protección ocular contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos químicos • Riesgos mecánicos 	Utilización de lentes de seguridad con certificación: ANSI Z87.1
	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de agentes químicos (polvo, vapores orgánicos, entre otros) 	Protección respiratoria contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo químico 	Utilización de respiradores con certificación: ANSI Z88.2 NIOSH 42 CFR 84 NTP 329.201.2020 (R.D. N° 005-2020- INACAL/ DN)
	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto dérmico con agentes químicos y biológicos 	Protección de manos contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos químicos • Riesgos biológicos • Riesgos mecánicos 	Utilización de guantes de seguridad con certificación: EN 374 NTP-ISO 374-5:2020 (R.D. N° 005-2020-INACAL/DN)
	<ul style="list-style-type: none"> • Golpes, caídas al mismo nivel, entre otros 	Protección de pies contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo mecánico 	Utilización de zapatos de seguridad con certificación: ASTM F2412, F2413 NTP-ISO 20345:2017 EN 347 y EN3447
	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición corporal por agentes químicos al realizar labores de desinfección, fumigación o similares. 	Protección corporal contra: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos químicos 	Utilización de protección personal con certificación: ANSI/ISEA 101

Actividad específica	Eventos peligrosos	Tipo de protección	Estándar ⁶
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de la ropa personal o cuerpo del trabajador • Falta de visibilidad de los trabajadores en zonas oscuras de vías de tránsito vehicular • Exposición solar del cuerpo del trabajador 	Uniforme de trabajo <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo mecánico 	Utilización de uniforme de trabajo con certificación: ANSI/ISEA 107 ANSI/ISEA clase 3 Utilización de bloqueadores solares con FPS 100

NOTA: Información validada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) y la Dirección General Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA).



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
DEL CUSCO

EL PERÚ PRIMERO

Ministerio del Ambiente
Av. Antonio Miroquesada 425
Magdalena del Mar, Lima - Perú
(511) 611-6000
www.gob.pe/minam