

# EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA RECICLADORES

CARTILLA INFORMATIVA



Elaborada por Ciudad Saludable

# EQUIPO INSTITUCIONAL

## CIUDAD SALUDABLE

Paloma Roldán // Directora Ejecutiva

---

### Equipo Técnico // Ciudad Saludable

Eduardo De La Torre // Coordinador General

Chiara Arévalo // Especialista Ambiental

Ronal Chavez // Especialista Ambiental

### Equipo Gráfico // Ciudad Saludable

María Chavez // Diseñadora Gráfica





# PRESENTACIÓN

La crisis sanitaria del COVID-19 nos ha afectado a todos, el 16 de Marzo nos vimos en la necesidad de entrar en aislamiento social como una medida de prevención y en ese proceso los programas municipales de recolección selectiva de residuos o programas de reciclaje, como suelen conocerla la mayoría de ciudadanos, se paralizó también como medida de cuidado ante el nuevo coronavirus.

Hoy necesitamos que esos programas se reactiven y para hacerlo los recicladores y recicladoras que se dedican a la recuperación de residuos reciclables desde hace décadas deben volver a las calles con toda la protección que necesitan para realizar su labor.

Esta Cartilla Informativa de Equipos de Protección Personal para recicladores busca en primer lugar describir los tipos de EPPs requeridos durante la recolección de residuos reciclables y operación en Centros de Acopio de residuos sólidos. El segundo objetivo de este material informativo es servir de guía a las municipalidades y organizaciones de recicladores durante la reactivación de los mencionados programas con la promulgación del Decreto Supremo N° 080-2020-PMC, que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19

03 de Mayo del 2020



## NIVEL DE RIESGO <sup>[1]</sup>

Probabilidad de contagio de COVID-19. Depende del tipo de industria en la que labora y la necesidad de contacto con personas que se conoce o se sospecha estén infectadas con el SARS-CoV-2

### MUY ALTO

Trabajadores con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos de laboratorios.

- Trabajadores del cuidado de la salud, que realizan procedimientos generadores de aerosol
- Personal que recopila o maneja muestras de pacientes que se conoce o sospecha que portan el COVID-19
- Trabajadores de morgues que realizan necropsia

### ALTO

Trabajadores con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19.

- Personal de apoyo y atención del cuidado de la salud
- Trabajadores de transportes médicos
- Trabajadores de mortuorios involucrados en la preparación del cuerpo

### MEDIO

Trabajadores con un contacto frecuente con personas que podrían estar infectadas con el COVID-19, pero que no son pacientes.

- Persona en contacto con viajeros, público en general

### BAJO

Trabajadores que no tienen un contacto cercano frecuente, es decir, tienen un contacto mínimo con el público y otro compañero de trabajo.



## EPPs BÁSICOS <sup>[2]</sup>

### MASCARILLA

Los recicladores usarán respiradores o mascarillas N95 / KN95 /RP 95, porque filtran el 95% de las partículas con un diámetro aerodinámico mayor o igual a 0.3 micrones (um) y bloquean el SARS-CoV-2.



#### Tiempo de uso

- Mascarilla desechable: 5 días\*
- Cambio de cartuchos: 3 días

**CERTIFICADO POR:** INACAL y NIOSH

#### Limpieza y desinfección de la mascarilla <sup>[3]</sup>

Someter la máscara a vapor de agua por un tiempo de 5 minutos.

1. En una olla poner a hervir agua.
2. Cuando el agua se encuentre hirviendo, sujetar por 5 minutos la mascarilla encima de la olla con agua, para que el vapor de agua penetre en ella.
3. Acabando los 5 minutos, ponerla en una bolsa hermética

\*Teniendo un uso adecuado y aplicando la limpieza y desinfección diaria

### LENTES\*

Tienen que ser anti-empañantes, para no causar incomodidad durante la actividad del reciclador/a.



**CERTIFICADO POR:** INACAL y ANSI Z87

#### Limpieza y desinfección de los lentes <sup>[4]</sup>

Todos los días, tras su uso:

1. Remojar en detergente, luego enjuagar con agua.
2. Remojar por 1 minuto en una solución de lejía y agua (1 parte de lejía en 10 partes de agua), luego enjuagar con agua.

\*Como medida adicional, se puede hacer uso de una careta facial



## EPPs BÁSICOS [2]

### TRAJE

Tiene que asegurar que no penetre posibles salpicaduras de fluidos biológicos o secreciones procedentes de una persona sintomática o asintomática con el COVID-19.



Deben de tener alta visibilidad:

- Material de fondo
- Material reflectante
- Material compuesto

**CERTIFICADO POR:** INACAL y  
Norma Ansi-ISEA 107-2015

Una vez culminada su labor, el/la reciclador/a debe cambiarse el uniforme antes de ir a su hogar. La limpieza del mismo debe ser diaria.

### Limpeza y desinfección del traje [5]

Existen 2 Métodos:

- **Térmico:** Lavado habitual con detergente. Finalizar con sumergir las prendas en agua hirviendo por 10 minutos.
- **Químico:** Lavado habitual con detergente, y añadir desinfectante a la prenda.

### Guantes



Los guantes serán de nitrilo, reutilizables y de uso exclusivo para la actividad del reciclaje

**CERTIFICADO POR:** INACAL, EN 374, EN  
455, EN420 y ASTM F496-06

### Limpeza y desinfección de los guantes [6]

Todos los días, tras su uso:

1. Lavarlos por 1 minuto con agua y jabón (o detergente), teniéndolos puestos como si te estuvieras lavando las manos.
2. Quitarse los guantes y dejarlos secar.
3. Sin guantes, lavarse las manos por 20 segundos con agua y jabón.



## EPPs BÁSICOS [2]

### CALZADO



Dependiendo de la función, pueden ser zapatos de seguridad o botas de PVC

**CERTIFICADO POR:** NTP 241, Norma INTINTEC 300, ASTM F412-05 y ASTM F2413-05

### Limpieza y desinfección del calzado [7]

Se debe designar un lugar determinado para este tipo de calzado en el hogar (preferentemente cerca a la puerta, y evitar caminar con ellos dentro del hogar.

- Si son zapatos de seguridad:
  1. Después de dejarlos en el lugar determinado, con ayuda de un rociador aplicar una solución de lejía y agua al 1% en la superficie y la suela del zapato.
- Si son botas de PVC:
  1. Usando guantes, lavarlos con agua y jabón (o detergente), con la ayuda de una escobilla.
  2. Dejarlos secar y sin guantes, lavarse las manos por 20 segundos con agua y jabón.

# RECICLADORES EN ACCIÓN

## Consideraciones generales<sup>[8]</sup>

- Los recicladores deben recibir una **charla de uso de EPPs, limpieza y desinfección** por parte de la municipalidad.
- Los recicladores deben tener **garantizado el acceso a los EPPs** permanentemente.
- Todos los recicladores deben tener un **kit de higiene personal** (jabón, alcohol de 70° y toalla) y usarlo con frecuencia.
- Se sugiere que se cuente con **dos uniformes de trabajo**.
- Todos los días se deben **lavar las manos con agua y jabón, posterior a sus labores**.
- Se requiere contar con un **espacio como vestuario**, para que los recicladores puedan cambiarse el uniforme.
- Los **EPPs se quedarán en el centro de Acopio**.
- Si usa  **mascarillas descartables**, se debe tener un  **contenedor específico para desecharla**.
- Todo **EPP reutilizable deberá limpiarse** antes y después del turno de trabajo y de ser utilizados y guardados en bolsas o recipientes individuales herméticos para su correcta higiene.
- Los **EPPs son de uso personal e intransferibles**, por lo que ningún reciclador puede compartir o intercambiar su equipo con otro.





# RECICLADORES EN ACCIÓN

## EPP's necesarios por actividad

La labor del reciclaje contempla diferentes actividades que se tienen que desarrollar para garantizar la continuidad de la asociación de recicladores. Dichas actividades tienen diferente nivel de riesgo entre sí y por ende las características de los EPPs para cada una varían.

### RECOLECCIÓN SELECTIVA Y TRANSPORTE [9, 10 y 11]



Recolección de los residuos aprovechables de los hogares y traslado hacia el centro de acopio.

#### Nivel de riesgo: **Medio**

- Posible contacto de recicladores con personas con COVID-19
- Exposición directa a posibles residuos reciclables contaminados con COVID-19

GUANTES	CALZADO	TRAJE
De Nitrilo	Zapatos de seguridad	Traje Tyvek azul*
LENTES	RESPIRADOR	
Antiempañantes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pieza facial N95</li><li>• Pieza facial de filtrado R/P95, N/RP100</li></ul>	

\*Si la recolección y transporte se realiza de noche, los recicladores deberán usar un chaleco con cintas reflectivas

# RECICLADORES EN ACCIÓN

## EPP's necesarios por actividad

### ALMACENAMIENTO PRIMARIO <sup>[9, 10 y 11]</sup>



Descarga del material aprovechable del camión al centro de acopio.

**Nivel de riesgo: Medio**

- Exposición directa a posibles residuos reciclables contaminados con COVID-19

#### GUANTES

De Nitrilo

#### CALZADO

Zapatos de seguridad

#### TRAJE

Traje Tyvek azul\*

#### LENTES

Antiempañantes

#### RESPIRADOR

- Pieza facial N95
- Pieza facial de filtrado R/P95, N/RP100



# RECICLADORES EN ACCIÓN

## EPP's necesarios por actividad

### SEGREGACIÓN, ALMACENAMIENTO [9, 10 y 11] SECUNDARIO Y COMERCIALIZACIÓN



Separar el material aprovechable por tipo, acondicionar, almacenar y comercializar.

**Nivel de riesgo: Bajo**



- No hay contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectadas con el COVID-19
- Tienen un contacto mínimo con el público y otro compañero de trabajo

#### GUANTES

De caucho multipropósito

#### CALZADO

Zapatos de seguridad

#### TRAJE

Mameluco azul

#### LENTES

Lentes de seguridad

#### MASCARILLA

Mascarilla básica, higiénica



# RECICLADORES EN ACCIÓN

## EPP's necesarios por actividad

### LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS DEL CENTRO DE ACOPIO <sup>[9, 10 y 11]</sup>



Recolección de los residuos aprovechables de los hogares y traslado hacia el centro de acopio.

#### Nivel de riesgo: **Medio**

- Exposición directa a posibles residuos reciclables contaminados con COVID-19

GUANTES	CALZADO	TRAJE
De Nitrilo	Botas PVC	Traje Tyvek / Mameluco
LENTESES	RESPIRADOR	
Lentes de seguridad	Pieza facial N95	



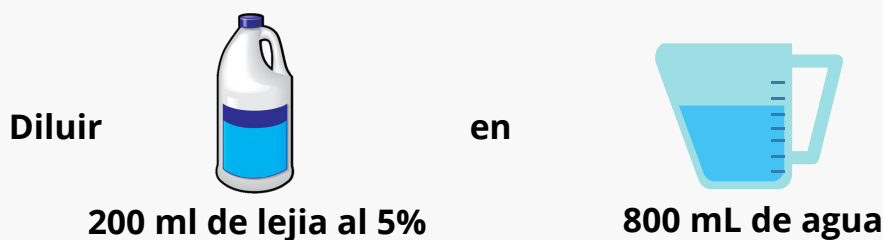
# SOLUCIÓN PARA DESINFECTAR

Se deben tomar las siguientes precauciones para realizar las siguientes diluciones para la desinfección de superficies que se adecúan contra el COVID-19: <sup>[1 2]</sup>

- Hacer dilución en un lugar ventilado
- Tomar la precaución de no inhalar la solución
- Fijarse la fecha de vencimiento.
- Para su aplicación se debe utilizar guantes, debido a la alta concentración y no haga contacto directo con la piel.

## LEJÍA (HIPOCLORITO DE SODIO AL 1%)

**Esta solución será usada para la desinfección del calzado.**



En caso se quiera hacer menos o más solución, se tendrá que agregar 1 parte de lejía a 4 partes de agua



# BIBLIOGRAFÍA

1. OSHA. (2020). Guía sobre la preparación de los lugares de trabajo para el virus COVID-19.
2. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú.
3. PREEVID (2020) Descontaminación de mascarillas FFP2/3 y N95 en caso de escasez por COVID-19.
4. 3M (2020) Boletín Técnico: "Protección ocular para el control de infecciones".
5. Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa" (2014) Guía de Procedimiento para manejo de ropa hospitalaria.
6. 20 Minutos (2020) Coronavirus: Cómo lavar y conservar los guantes de latex o nitrilo.
7. Merca2 (2020) Cómo debes desinfectar tus zapatos si sales a la calle.
8. IRR. (2020). Guía de buenas prácticas para la continuidad del trabajo seguro de los sistemas de reciclaje inclusivo en tiempos de COVID-19.
9. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2015). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú.
10. Ministerio de Sanidad, España. (2020). Procedimiento de Actuación Para los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales Frente a la Exposición al SARS-Cov-2.
11. Departamento de Trabajo de Estados Unidos. (2020). Guía de aplicación para el uso de equipos de protección respiratoria certificados bajo las normas de otros países o jurisdicciones durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).
12. INACAL, (2020). Guía Para la limpieza y Desinfección de Manos y Superficies

