



Aliados:

Socios Estratégico

Guía para el Sector de Reciclaje en tiempos de COVID-19

Preparado por Recicla por Tu Futuro



Aliados:

Socios Estratégico

Contenido de la Guía

I. Antecedentes.....	3
II. Objetivo	4
III. Ámbito de aplicación	4
IV. Actividades del sistema de reciclaje:.....	4
V. Medidas a aplicar por actividad del sistema de reciclaje:.....	5
5.1. Medidas generales a aplicar al personal involucrado en las actividades de reciclaje.....	5
5.2. Riesgos del personal en la operación de actividades de reciclaje.....	8
5.3. Generadores de residuos:	8
5.4. Recolección de residuos reciclables	9
5.5. Centro de acopio temporal	10
5.6. Empresas recicladoras.....	10



Aliados:

Socios Estratégico

I. Antecedentes

El mundo entero vive los efectos del COVID-19 la cual es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2 que se transmite por gotas de saliva al hablar, toser y/o estornudar, y que pueden contaminar superficies y objetos en un área de circunferencia de aproximadamente un metro (Organización Mundial de la Salud, 2020). Esta realidad, amerita la adopción de medidas obligatorias para el uso de equipo de protección personal para cuidar a la población ante los posibles contagios, lo que a su vez de refleja en un aumento importante en la generación de residuos sólidos no reciclables.

El manejo adecuado de los residuos sólidos en tiempos de coronavirus es indispensable como medida sanitaria que evite los focos de propagación del virus y conserve comunidades sostenibles. Esto nos empuja a la necesidad de dar continuidad a los esfuerzos de recuperación de residuos sólidos reciclables, disminuyendo los volúmenes diarios de vertidos en nuestros rellenos sanitarios.

Durante los últimos tres meses miles de personas familiarizadas con el reciclaje como parte de su responsabilidad ciudadana han decidido continuar con el acopio de residuos reciclables en sus hogares. Muchos de estos ciudadanos, al no contar con más espacio en sus casas, y debido a que las estaciones de reciclaje existentes han sido clausuradas temporalmente, llevan sus materiales en bolsas que son colocadas en el perímetro de las estaciones de reciclaje, lo cual ha obligado a los encargados de su recolección a dar el servicio necesario para evitar nuevos focos de contaminación sanitaria e ir compilándolos en centros de acopio que están llegando a su capacidad máxima.

El sector de reciclaje y transformación de nuestro país es promovido por los esfuerzos del Estado mediante alianzas con el sector privado y organizaciones no gubernamentales que realiza esfuerzos mediante la inversión para la educación de la población y la recolección de los residuos, el cual es complementado en la cadena de economía circular por las empresas que se dedican a la recepción de residuos reciclables y que invierte en su posterior transformación o exportación, generando empleos sostenibles, aportando a la economía del país y contribuyendo a disminuir nuestro impacto ambiental.

Mediante la ***“Guía para la apertura y funcionamiento de empresas de reciclaje y transformación”*** se establecen los lineamientos bases aplicables a las empresas receptoras de residuos y a los centros de acopio en fiel cumplimiento de las disposiciones del Ministerio de Salud para la reactivación de las actividades económicas y adiciona medidas específicas para el sector.



Aliados:

Socios Estratégico

Como resultado de esta esta propuesta Panamá contará con una guía que compila las principales pautas y recomendaciones para el cuidado, la higiene y la seguridad laboral en la actividad del reciclaje la cual deberá servir de norte para la preparación de protocolos de seguridad que deberán someter cada empresa del sector.

II. Objetivo

La presente guía tiene por objetivo establecer criterios que regulen las medidas y acciones de prevención, control y respuesta para la operación de las empresas formalmente constituidas dedicadas la recepción de residuos reciclajes y su posterior transformación, para prevenir la transmisión y propagación del COVID-19.

III. Ámbito de aplicación

Las sugerencias propuestas a lo largo de este documento están dirigidas a las empresas formales dedicadas a la recepción de residuos reciclables y a la transformación de materiales logrando reinsertarlos a nuevas cadenas de producción y a través de ellos a los ciudadanos y generadores de diferente tipo, que son el primer eslabón. De esta forma se logrará implementar estrategias que apoyen a mitigar problemas sanitarios, incentivando el desarrollo de comunidades saludables y disminuyendo el volumen de residuos sólidos vertidos en rellenos sanitarios mediante el reciclaje. La actividad de reciclaje comprende actividades de recolección selectiva, transporte, carga y descarga de material, recepción de material, clasificación, acondicionamiento, almacenamiento, comercialización y transformación.

IV. Actividades del sistema de reciclaje:

La actividad del reciclaje está compuesta por varias fases desde la fuente generadora hasta llegar a las empresas recicladoras, describiéndose a continuación:

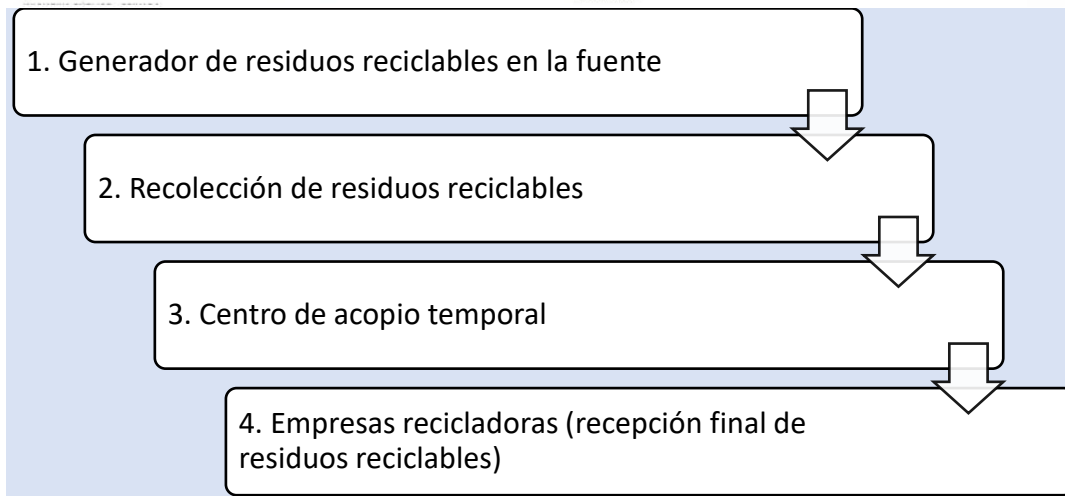


Imagen No. 1. Actividades de la cadena de reciclaje.

V. Medidas a aplicar por actividad del sistema de reciclaje:

5.1. Medidas generales a aplicar al personal involucrado en las actividades de reciclaje:

a. Identificación del personal con alto riesgo frente al COVID-19

Las empresas encargadas de la actividad de reciclaje deben identificar aquellas personas que presentan características individuales asociadas a mayor riesgo de complicaciones por el COVID-19, según los siguientes factores de riesgo, como lo son personas mayores de 60 años; y presencia de comorbilidades: hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus, obesidad con IMC de 30 a más, asma, enfermedad respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica y enfermedad o tratamiento inmunosupresor.

b. Revisión de condiciones de salud:

Al reiniciar actividades las empresas recicladoras deben aplicar, a cada trabajador, de manera previa a su ingreso, la Ficha de sintomatología COVID-19₁ (Anexo 1). Esta ficha también debe ser aplicada a los trabajadores que por algún motivo se reincorporan a la actividad. Asimismo, la empresa recicladora realizará una evaluación diaria de las condiciones de salud a sus trabajadores, monitoreando lo siguiente:

- Control de la temperatura corporal (al ingreso y salida)
- Signos de alarma (sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación, dolor de pecho y coloración azul de los labios).



Aliados:

Socios Estratégico

Esta evaluación deberá ser registrada diariamente a través de la ficha de evaluación diaria de las condiciones de salud del personal (Anexo 2).

Para la evaluación diaria se deberá implementar lo siguiente:

- Personal con conocimientos básicos de salud, o capacitado para realizar dichas evaluaciones².
- Kit básico: Termómetro, guantes de latex, protector respiratorio o mascarilla quirúrgica³ y careta facial.

En caso se detectase que algún trabajador presenta síntomas relacionados al COVID-19, se deberá comunicar al Ministerio de Salud (MINSAL) a través de los medios de comunicación que el sector ha establecido. Adicionalmente, se deben realizar las siguientes acciones:

- Se comunicará al administrador del centro de trabajo sobre el caso sospechoso y éste se comunicará con el MINSAL.
- Se establece la suspensión de labores de acuerdo con la normativa sobre la materia, de forma que la persona permanezca en cuarentena durante el tiempo que permita evidenciar su evolución.
- Se exhortará a la persona a seguir los procedimientos dispuestos por el MINSAL.

c. Sensibilización sobre la prevención para evitar el contagio en el centro de trabajo

Se deberá asegurar que los trabajadores estén informados sobre las medidas de prevención para evitar el contagio del COVID-19 en el centro de labores, preferentemente de manera virtual, de no ser posible se deberá respetar el distanciamiento respectivo, uso obligatorio de mascarilla y evitar exceder la mitad del aforo antes establecido.

- Los temas deben ser los siguientes:
- El coronavirus y medios de protección laboral, en la comunidad y en el hogar;
- Importancia de la limpieza y desinfección de manos, formas de protección al toser o estornudar (cubriéndose la boca con la flexura del codo y, no tocarse el rostro);
- Importancia de la limpieza y desinfección de superficies;
- Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) y su importancia; y,
- Reportar tempranamente la presencia de sintomatología COVID-19.

d. Uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP) e indumentaria necesaria para el ejercicio de las labores

Adicional a los EPP de uso obligatorio según las normas y regulaciones propias de su actividad, cada trabajador debe utilizar los siguientes equipos e indumentaria adicional para reducir el riesgo de contagio de COVID-19:



Aliados:

Socios Estratégico

- Guantes de nitrilo descartables, sin polvo y no quirúrgicos, para las actividades operativas.
- Mascarillas quirúrgicas, de preferencia las que cuentan con fijador metálico, las cuales deben reemplazarse diariamente o cuando se encuentren humedecidas.
- Careta de protección facial.

Los EPP de un solo uso deben ser retirados y romper las tiras elásticas de las mascarillas para ser colocados en una bolsa de plástico, amarrada con doble nudo y rociada con una solución de hipoclorito de sodio (cloro) al 0.5% de dilución o de acuerdo con la indicación de desinfección del etiquetado del envase del producto de desinfección, para su posterior disposición final. Por ningún motivo se deben abrir las bolsas de plástico. En cuanto a los EPP reutilizables, éstos deben ser limpiados y desinfectados según se indica en el Anexo 3.

e. Acciones preventivas y de higiene personal

Los trabajadores deben adoptar las siguientes acciones para asegurar óptimas condiciones sanitarias y de higiene, para reducir así el riesgo de contagio del COVID-19:

Acciones preventivas

- Mantener el distanciamiento obligatorio entre personas de al menos un (1) metro.
- Evitar el contacto entre personas, así como aglomeraciones, sobre todo en espacios cerrados.
- Evitar saludos que impliquen contacto físico (apretón de manos, abrazos, besos, etc.)
- Evitar tocarse la boca, nariz, ojos y el EPP como mascarillas y lentes de seguridad.
- Estornudar y/o toser protegiéndose la nariz y boca con el codo flexionado o con un pañuelo (desechar el pañuelo inmediatamente luego de su uso en una bolsa o tacho de residuos).
- Evitar el uso de accesorios (aretes, collares, pulseras, etc.) y celulares durante el desarrollo de las actividades.

Acciones de higiene personal

Todos los centros de trabajo deben implementar obligatoriamente un espacio para el cambio de vestimenta e higienización para los trabajadores y el almacenamiento de EPP. Asimismo, los trabajadores realizarán las siguientes medidas:

- Lavado de manos.
- Desinfección de manos.
- La ropa de trabajo deberá quedarse en el centro laboral (por ningún motivo deberá irse a su domicilio con ropa de trabajo).
- Limpieza y desinfección de calzado antes y después de ingresar a áreas comunes del centro laboral.

Los centros de trabajo deberán colocar, en los vestuarios y cerca a los lavaderos afiches que orienten a los trabajadores sobre el correcto lavado y desinfección de manos, así como la manera correcta para colocar, quitar y descartar los EPP de un solo uso.



Aliados:

Socios Estratégico

5.2. Riesgos del personal en la operación de actividades de reciclaje:

- Mal uso de los EPP y falta de higiene.
- Contagio por manipulación de bolsas de residuos reciclables.
- Contagio por contacto directo con personas durante el desarrollo de la actividad.
- Contagio por exposición prolongada con otros trabajadores durante el desarrollo de la actividad.
- Aumento de vulnerabilidad frente al COVID-19 debido a la afectación de la salud por condiciones inseguras durante la actividad (sofocación térmica, sobreesfuerzo físico, falta de higiene, accidentes, etc.)
- Propagación del virus a través de vehículos infectados.
- Propagación del virus a través de residuos sólidos reciclables infectados.

5.3. Generadores de residuos:

Se detallarán a continuación las medidas necesarias para separar materiales reciclables de manera segura para fuentes generadoras de residuos reciclables sin sospechas de COVID-19:

- Se recomienda que todos los generadores de residuos se laven las manos con agua y jabón antes y después de sacar la bolsa de residuos y la bolsa de materiales reciclables a la calle o los contenedores correspondientes.
- Limpiar con un trapo húmedo con agua y jabón los residuos de materiales reciclables y no absorbentes, como lo son plásticos, PET, metales, aluminio, y vidrio, antes de depositarlos en la bolsa.
- Pre-almacenar residuos secos/reciclables en casa durante al menos 72 horas (3 días) debidamente embolsados, limpios, secos y en buen estado de conservación (por ejemplo: bolsas sin roturas, que no haya vidrios rotos ni otros elementos cortantes, etc.), evitando contacto con otros objetos y manipulación del contenedor.
- Una vez llena la bolsa de materiales reciclables, guardarla cerrada, seca y resguardada de contacto durante 72hs (3 días), se podrá sacar a la calle o depositar en el contenedor correspondiente (recordar lavarse las manos antes y después de retirar la bolsa).

Importante: En caso de estar enfermo o tener sospechas de contagios, no se debe realizar la clasificación en origen de materiales reciclables, sino que todo el residuo generado en el



Aliados:

Socios Estratégico

hogar deberá disponerse como residuo no reciclable, con destino a disposición final directa. El residuo de un paciente con COVID-19 se convierte en residuo patogénico ya que puede contener una carga biológica contaminante.

5.4. Recolección de residuos reciclables

Se realizarán actividades de recolección de los residuos reciclables en las estaciones de reciclaje, siendo las actividades para realizar las siguientes acciones:

- Recolección residuos reciclables;
- Transporte de residuos reciclables;
- Acondicionamiento y almacenamiento temporal de residuos reciclables; y
- Entrega de residuos reciclables en las empresas recicladoras.

Medidas de prevención a aplicar:

Vehículos utilizados para recolección:

- Evitar la acumulación de objetos diferentes a los residuos sólidos reciclables (objetos personales, otros residuos, etc.) en los vehículos de transporte.
- Evitar siempre que sea posible el uso compartido de los vehículos de recolección.

Personal de recolección:

- Comunicar cualquier síntoma del COVID 19 que pueda sentir, y cualquier otra información o condición que represente un riesgo para su salud o la de otras personas.
- Utilizar en forma permanente y adecuada los EPP. Cada personal de recolección es responsable del reemplazo de sus EPP durante la jornada laboral, con especial enfoque de las mascarillas.
- Mantener la higiene personal, con énfasis en el adecuado lavado y desinfección de manos antes y después de la manipulación de los residuos reciclables.
- No compartir objetos de higiene personal como toallas, pañuelos, peines, etc., tampoco prendas de ropa ni los EPP.
- Limpiar antes y después de su uso todo EPP reutilizable, y guardarlo en el ambiente destinado para tal fin (de ser posible en recipientes o espacios personales cerrados). Asimismo, deben guardar su ropa particular en una bolsa y utilizar un (1) uniforme de trabajo durante la jornada laboral.
- Evitar toser, estornudar o transmitir cualquier tipo de fluido corporal a los residuos reciclables. En caso de estornudar o toser, se debe implementar las medidas de higiene personal.
- Respetar y garantizar el cumplimiento de cualquier otra medida establecida por el MINSA.
- Todo EPP de un solo uso debe ser destruido y dispuesto en contenedores de acuerdo con las recomendaciones del presente protocolo.



Aliados:

Socios Estratégico

- Al terminar la jornada laboral y regresar a casa, debe asearse, desinfectarse, cambiarse la ropa e higienizar la muda con la que salió durante el día.
- Antes de la recolección de las bolsas se debe rociar sobre estas una solución de hipoclorito de sodio (lejía) diluida al 1% o según las instrucciones de desinfección señaladas en la etiqueta del envase del producto, el cual debe contar con la autorización de DIGESA.
- Evitar actos inseguros que afecten su salud e incrementen su vulnerabilidad frente al COVID-19 (ingerir alimentos durante la recolección o segregación, sostener objetos con la boca, superar su capacidad de trabajo máxima, etc.).
- Cumplir las rutas, días y horarios que se le asignen para la recolección.
- Durante el cargado de las bolsas, evitar el contacto de estas con el cuerpo, ojos, nariz y boca.
- Evitar el acercamiento entre personas y garantizar una distancia mínima de un (1) metro (o lo más posible) durante la recolección y segregación de los residuos reciclables.
- Al finalizar la jornada se debe realizar la limpieza y desinfección de las herramientas y los vehículos con los cuales se ha realizado la recolección selectiva.

5.5. Centro de acopio temporal

Medidas de prevención a aplicar:

- Evitar la acumulación de objetos diferentes a los residuos reciclables (comida, objetos personales, otros residuos, etc.) en los vehículos de recolección.
- Colocar carteles e infografías en las áreas de trabajo a fin de sensibilizar sobre la importancia en la implementación de las medidas de distanciamiento social, limpieza y desinfección y uso de EPP, y sobre el COVID-19.
- Mantener el espacio de almacenamiento temporal limpio (centro de acopio), a fin de evitar la aparición de vectores como moscas, cucarachas, roedores, etc.
- Desinfectar el espacio con una solución de hipoclorito de sodio (lejía) diluida al 1% o según las instrucciones de desinfección señaladas en la etiqueta del envase del producto, el cual debe contar con la autorización de DIGESA.
- Identificar las zonas de seguridad, equipo anti-incendio, botiquín, entre otras áreas y materiales de respaldo frente a emergencias.
- Contar con contenedores de plástico con tapa y bolsa para la disposición de los EPP (guantes, mascarillas, otros) descartables, posiblemente contaminados.
- Contar con un área para la limpieza y desinfección de las herramientas y los vehículos con los cuales se ha realizado la recolección.
- Respetar cualquier otra medida determinada por el MINSA.

5.6. Empresas recicladoras

Las actividades que contempla la operación de empresa recicladoras son:

- Compra de residuos reciclables
- Acondicionamiento de los residuos reciclables



Aliados:

Socios Estratégico

- Transporte de los residuos reciclables
- Gestión de actividades logísticas para el movimiento de los residuos reciclables.

Medidas de prevención a aplicar:

Instalaciones de empresas recicladoras:

- Las instalaciones deben contar con insumos de limpieza y desinfección (agua, detergente, entre otros).
- Asegurar la limpieza y desinfección de instalaciones, espacios y vehículos utilizados, antes y después de su uso o de la jornada laboral, utilizando el kit de desinfección que debe contar cada uno de los centros de acopio.
- Implementar un vestidor dentro del centro de acopio para que los trabajadores puedan realizar el cambio de ropa, así como la limpieza y desinfección personal. Debe contar con duchas y casilleros para almacenar los EPP después de cada jornada laboral.
- Asegurar el acondicionamiento adecuado para el manejo de residuos sólidos reciclables en los centros de acopio. Disponer de contenedores diferenciados con tapa y bolsa para el acopio de EPP usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas, otros).
- Identificar y corregir condiciones inseguras que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores, reduciendo su resistencia frente a un potencial contagio de COVID-19.

Interacción de compras de residuos reciclables:

- Optimizar procesos para facilitar el cumplimiento de las medidas establecidas en el presente Protocolo y reducir así el riesgo de contagio de COVID-19.
- Realizar la manipulación de los residuos reciclables considerando una distancia mínima de un (1) metro entre personas, evitando el exceso de cargas manuales y actos inseguros.
- Designar a una persona como encargada de la implementación y coordinación de las medidas dispuestas en el presente protocolo.
- Definir turnos y horarios para la recepción y contacto con los proveedores y clientes y para el traslado del material a otras instalaciones.
- Promover que las transacciones (compra y venta de materiales) se realicen a través de medios digitales como transferencias bancarias, para evitar el contacto con monedas y/o billetes.



Aliados:



Socios Estratégico



ANEXO 1
FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19

FICHA DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 PARA REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA			
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad			
Empresa o Entidad Pública	RUC:		
Apellidos y Nombres			
Área de trabajo	DNI:		
Dirección:	Número (celular)		
En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:			
1. Sensación de alza térmica o fiebre	SI NO		
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50px; height: 20px;"></td><td style="width: 50px; height: 20px;"></td></tr></table>		
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50px; height: 20px;"></td><td style="width: 50px; height: 20px;"></td></tr></table>		
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50px; height: 20px;"></td><td style="width: 50px; height: 20px;"></td></tr></table>		
5. Está tomando alguna medicación (detallar cuales son):	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50px; height: 20px;"></td><td style="width: 50px; height: 20px;"></td></tr></table>		
Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte. He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.			
Fecha / /	Firma		



Aliados:

Socios Estratégico

ANEXO 2

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIARIA DE LAS CONDICIONES DE SALUD DEL PERSONAL

REGISTRO DE EVALUACIÓN DIARIO										
Condiciones de Salud del Personal										
Entidad, empresa o asociación								RUC		
Apellidos y nombres								DNI N°		
Dirección								Número (celular)		
Área de trabajo										
Control de temperatura	Ingreso:	Menor a 38°C	<input type="checkbox"/>	Mayor a 38°C	<input type="checkbox"/>					
	Salida:	Menor a 38°C	<input type="checkbox"/>	Mayor a 38°C	<input type="checkbox"/>					
Signos de alarma para COVID				SI	NO					
i) Sensación de falta de aire o dificultad para respirar en reposo				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ii) Desorientación o confusión				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
iii) Fiebre mayor a 38°C persistente por más de dos días				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
iv) Dolor de pecho				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
v) Coloración azul de los labios				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Fecha :	/	/	/							
Firma del trabajador										



Aliados:

Socios Estratégico



ANEXO 3 DILUCIONES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

DIGESA: Diluciones con Hipoclorito al 5% de cc "comercial" para ser utilizado en diferentes espacios y ambientes.

N°	Ambiente	% recomendable	Lejía ML	Agua ML	Solución LT
1	Tachos, bolsas y espacios de almacenamiento de residuos en domicilios.	1	0.2	0.8	1
2	Tachos, bolsas, contenedores y zonas de almacenamiento temporal de residuos en centros de aislamiento obligatorio social temporal.	1	0.2	0.8	1
3	Tachos, bolsas, contenedores y zonas de almacenamiento temporal de residuos en centros de abastos.	1	0.2	0.8	1
4	Tachos, bolsas y zonas de almacenamiento temporal de residuos en bodegas.	0.5	0.1	0.9	1
5	Tachos, bolsas, contenedores y zonas de almacenamiento temporal de residuos en oficinas administrativas, centros de comercio interno y sedes de entidades públicas.	0.5	0.1	0.9	1
6	Espacios públicos como mercados, veredas y vías.	0.5	0.1	0.9	1
7	Limpieza y desinfección de superficies (pisos, paredes, ventanas, manijas de puertas, entre otras de mayor contacto).	0.5	0.1	0.9	1
8	Limpieza y desinfección de EPP reutilizables.	0.5	0.1	0.9	1
9	Bolsa para la disposición de EPP de un solo uso.	0.5	0.1	0.9	1
10	Equipos, herramientas, maquinaria y vehículos para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos municipales.	1	0.2	0.8	1
11	Espacios de trabajo, almacenes de insumos y equipos para la recolección, transporte y disposición final.	1	0.2	0.8	1
12	Aplicación de desinfectante luego del proceso de compactación de residuos en los camiones compactadores.	1	0.2	0.8	1
13	De la pila de residuos, luego de la compactación con el tractor oruga o rodillos manuales, de la misma en la infraestructura de disposición final.	1	0.2	0.8	1