

Webinar:

Gestión de Residuos en el contexto de la COVID-19

16 de Abril de 2020

Agenda

1 Palabras de Bienvenida

2 Gestión de residuos sólidos antes y después de Covid-19

3 Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos antes y después de la COVID-19

4 Experiencias prácticas

5 Preguntas y foro abierto

Ponentes

Apertura

- **Jordi Pon.** *Coordinador regional de químicos y residuos, Oficina para América Latina y el Caribe del PNUMA.*
- **Henry Hernández.** *Asesor en salud pública ambiental, Equipo Técnico Regional de Agua y Saneamiento, OPS/OMS.*
- **Ing. Martín Méndez.** *Presidente de AIDIS*

Recomendaciones para el manejo de residuos sólidos antes y después de la COVID-19

- **Ing. Guillermo Umaña.** *Vicepresidente técnico de AIDIS.*

Disposición de residuos de establecimientos de salud en rellenos sanitarios

- **Marcelo Rosso.** *Presidente de ARS*

Experiencias prácticas

- **Camila Lopes dos Santos.** *Coordinadora de Geoprocesamiento, Servicio de Limpieza Urbana de Distrito Federal, Brasilia. Brasil*
- **Sr Carlos Vera.** *Coordinador área desarrollo del Gobierno Regional de Valparaíso, Chile. Programa de residuos sólidos.*

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ANTES Y DESPUÉS DEL COVID 19



POR: Guillermo Umaña
Vicepresidente Técnico de AIDIS

- 1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- 2 SERVICIO DE BARRIDO EN ÁREAS PÚBLICAS
- 3 SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE
- 4 INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
- 5 SERVICIO DE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
- 6 CONTINGENCIAS EN LA DISPOSICIÓN FINAL



Asociación Interamericana de
Ingeniería Sanitaria y Ambiental

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS SERVICIOS DE ASEO PÚBLICO

1



ÁREA DE ACCIÓN	RECOMENDACIÓN	ACCIÓN
Cocina	Tener dos recipientes uno para orgánico y otro para inorgánicos.	Colocarlos en ordenanzas e implementar campaña de sensibilización en donde los hogares puedan al menos poder separar en tres categorías sus residuos: <ul style="list-style-type: none"> a) Orgánicos b) Inorgánicos c) Contaminados
Jardín	Evitar sacar los residuos de jardinería, los cuales se pueden cortar en trozos pequeños y compostarlos dentro de los patios de las casas, cuando sea posible.	
Baños y habitaciones	Separar los residuos contaminados por personas enfermas en el hogar, incluyendo los papeles higiénicos y pañales desechables. Colocar en una bolsa separada los residuos contaminados y cuando esté a 2/3 de su capacidad, cerrarla y colocarla en una segunda bolsa para ser entregada al servicio de recolección municipal.	
		Promover que el papel higiénico utilizado en los servicios sanitarios debe ser colocado dentro de la tasa y eliminarlo del flujo de los residuos domiciliarios, dado su potencial de contaminación a todos los residuos y la puesta en riesgo a todo el personal de aseo.

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL SERVICIO DE BARRIDO EN ÁREAS PÚBLICAS

2



ÁREA DE ACCIÓN	RECOMENDACIÓN	ACCIÓN
Trabajador	Capacitación sobre riesgos a la salud, manejo de cargas, medidas de seguridad y atención al público.	Colocar en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en conjunto con el Ministerio de Trabajo.
Instalaciones	Garantizar instalaciones para resguardo de ropa, uniformes y limpieza a la salida de jornada.	
Uniformes	Garantizar al menos 4 uniformes anuales y 2 juegos de botas en el año y guantes en todo el año, así como el equipo completo de seguridad vial y bioseguridad.	
Equipo Barrido Manual	Carritos de fácil manejo con llantas no menores de 20 cm de diámetro y capacidad entre 150 y 250 litros. Incluye Rastrillo y escoba.	
Uso de equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y lavado de carritos diariamente. • Verificación de engrase de ejes de rodamiento. • Prohibición de separar y recolectar materiales reciclables por parte del personal de barrido. 	Colocar en el reglamento interno de funciones de barrenderos.

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

3



ÁREA DE ACCIÓN	RECOMENDACIÓN	ACCIÓN
Trabajador	Capacitación sobre riesgos a la salud, manejo de cargas, medidas de seguridad y atención al público.	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en conjunto con el Ministerio de Trabajo.
Instalaciones	Garantizar instalaciones para resguardo de ropa, uniformes y limpieza a la salida de jornada.	
Uniformes	Garantizar al menos 4 uniformes anuales y 2 juegos de botas en el año y guantes en todo el año, así como el equipo completo de seguridad vial y bioseguridad.	
Tipo de Camiones recolectores	<ul style="list-style-type: none"> Los camiones recolectores deben ser compactadores y en su defecto camiones con sistema de volquete. Todo camión compactador debe tener su sistema de recolección de líquidos del cajón compactador y evitar que estos queden derramados por las calles. Los camiones deberán ser renovados después de 15 años máximos y su vida útil se calculará para 10 años. 	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente o Salud.
Uso operativo de camiones recolectores	<ul style="list-style-type: none"> Los camiones deben contar con bitácora de kilómetros recorridos, consumo de combustible, reparaciones y mantenimiento rutinario. Los camiones deben recibir un lavado completo al menos una vez por semana. Las cabinas de los camiones recolectores deben ser limpiados, aspirados y desinfectados todos los días al final de su jornada. Prohibición de separar y recolectar materiales reciclables por parte del personal de recolección y transporte. 	Colocarlo en el reglamento interno de funciones de conductores y auxiliares de camiones de residuos sólidos.

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

4



ÁREA DE ACCIÓN	RECOMENDACIÓN	ACCIÓN
Trabajador	Capacitación sobre riesgos a la salud, manejo de cargas, medidas de seguridad y atención al público.	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en conjunto con el Ministerio de Trabajo.
Instalaciones	Garantizar instalaciones para resguardo de ropa, uniformes y limpieza a la salida de jornada.	
Uniformes	Garantizar al menos 4 uniformes anuales y 2 juegos de botas en el año y guantes en todo el año, así como el equipo completo de seguridad vial y bioseguridad.	
Equipo diverso	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos deben estar en buen funcionamiento garantizando las funciones y eficiencias establecidas al inicio de operaciones. • Los equipos deberán ser renovados o ser sometidos a una restauración completa o parcial después de 15 años máximos y su vida útil se calculará para 10 años en caso de maquinaria y 20 años para infraestructura. 	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en conjunto con el Ministerio de Ambiente o Salud.
Uso operativo de equipo e instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos deben contar con bitácora de horas de trabajo, consumo de combustible, reparaciones y mantenimiento rutinario. • Los equipos deben recibir un lavado completo al menos una vez por semana. • Las cabinas de los equipos deben ser limpiados, aspirados y desinfectados todos los días al final de su jornada. • La infraestructura deberá recibir mantenimiento anual 	Colocarlo en el reglamento interno de funciones de conductores y auxiliares de camiones de residuos sólidos.

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

5



ÁREA DE ACCIÓN	RECOMENDACIÓN	ACCIÓN
Trabajador	Capacitación sobre riesgos a la salud, manejo de cargas, medidas de seguridad y atención al público.	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en coordinación con el Ministerio de Trabajo.
Instalaciones	Garantizar instalaciones para resguardo de ropa, uniformes y limpieza a la salida de jornada.	
Uniformes	Garantizar al menos 4 uniformes anuales y 2 juegos de botas en el año y guantes en todo el año, así como el equipo completo de seguridad vial y bioseguridad.	
Tipo de equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Tractor compactador de cadena posición triangular . • Camión de volquete para transporte de material de cobertura. • Retro excavadora para corte de material de cobertura. • Compactador de rodillo con elementos punzantes de compactación y trituración (para rellenos mayores a 500 ton/día). • Los equipos deberán ser renovados después de 15 años máximos y su vida útil se calculará para 10 años. 	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en coordinación con el Ministerio del Ambiente.
Uso operativo de maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los equipos deben contar con bitácora de horas de trabajo, consumo de combustible, reparaciones y mantenimiento rutinario. • Los equipos deben recibir un lavado completo al menos una vez por semana. • Las cabinas de los equipos deben ser limpiados, aspirados y desinfectados todos los días al final de su jornada. 	Colocarlo en el reglamento interno de funciones de conductores y auxiliares de camiones de residuos sólidos.

RECOMENDACIONES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA LAS CONTINGENCIAS EN LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

6



ÁREA DE ACCIÓN	RECOMENDACIÓN	ACCIÓN
Personal	Todo el personal del relleno debe seguir los protocolos de higiene en el trabajo y protección sanitaria.	Colocarlo en el reglamento interno de funciones de todo el personal.
Uniformes	Garantizar al menos 4 uniformes anuales y 2 juegos de botas en el año y guantes en todo el año, así como el equipo completo de seguridad vial y bioseguridad.	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en coordinación con el Ministerio de Trabajo.
Recepción	Identificar los residuos de acuerdo a la zona de servicio y al mapa de riesgo previamente elaborado de acuerdo a casos confirmados o zonas de servicios de salud.	
Frente especial de trabajo	Contar con una área previamente preparada de una trinchera o fosa conformada para depositar los residuos provenientes de hospitales y de zonas de riesgo.	Colocarlo en el reglamento de residuos sólidos y emitir certificados de cumplimiento a las municipalidades en coordinación con el Ministerio de medio ambiente.
Personas recuperadores informales	Suspender las labores de hurgar y recuperar materiales en rellenos sanitarios y en botaderos a cielo abierto, oportunidad incluso para levantar un censo y poder formular programas de inserción a trabajos de recolección selectiva y sacarlos de estas condiciones insalubres.	

GRACIAS POR LA ATENCIÓN



COVID-19
CORONAVIRUS

Jguillermo.umana@gmail.com

Intervención oral

Sr. Marcelo Rosso. *Presidente de la Asociación para el Estudio de los Residuos Sólidos (ARS)*

Intervención oral

Sr Carlos Vera. *Coordinador área desarrollo del Gobierno Regional de Valparaíso, Chile. Programa de residuos sólidos.*

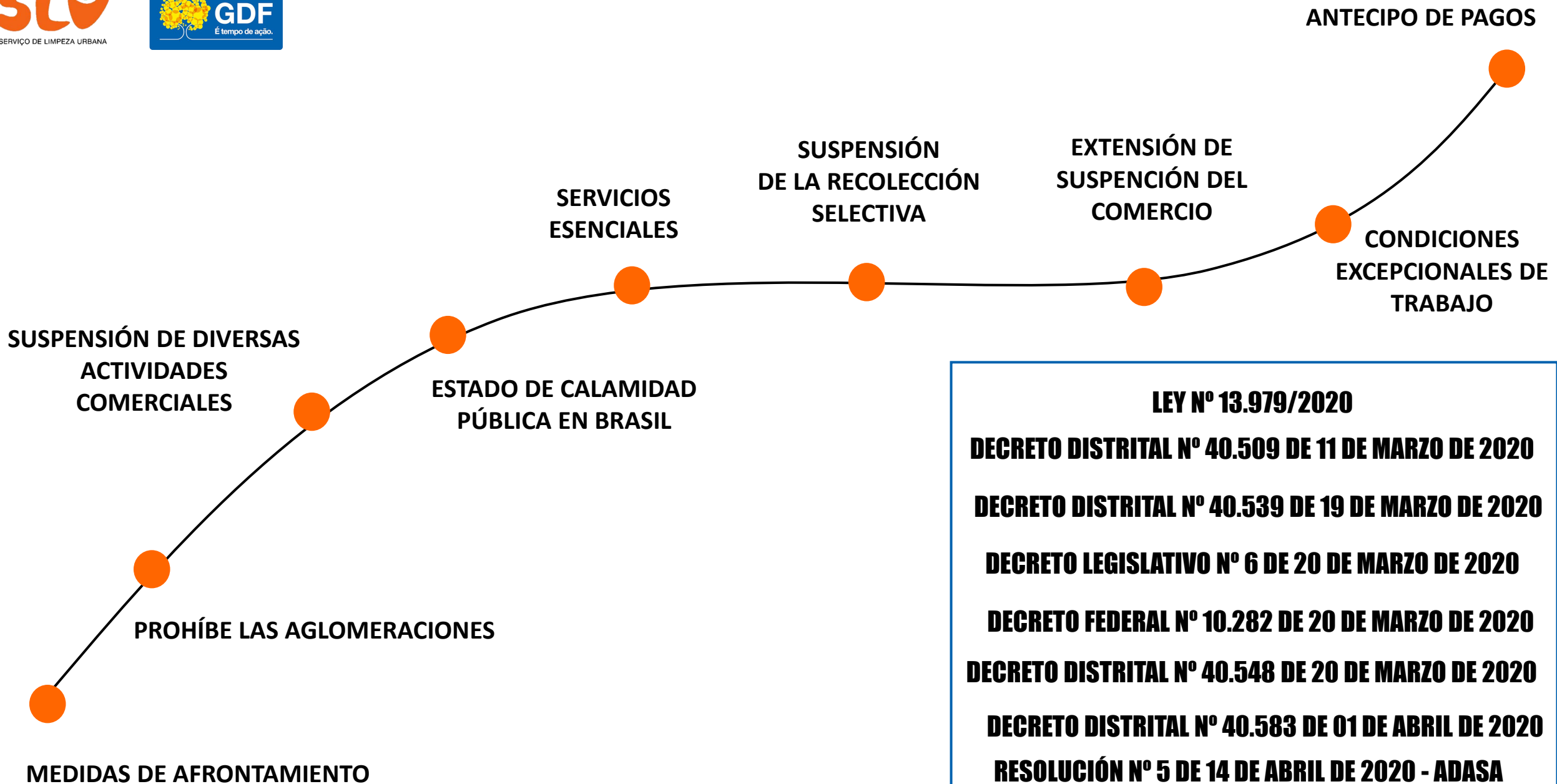
SERVICIO DE LIMPEZA URBANA DE DISTRITO FEDERAL

BRASÍLIA, BRASIL

CAMILA LOPES DOS SANTOS

COORDINADORA DE GEOPROCESAMIENTO





MEDIDAS DE AFRONTAMIENTO

PROHÍBE LAS AGLOMERACIONES

SUSPENSIÓN DE DIVERSAS
ACTIVIDADES
COMERCIALES

ESTADO DE CALAMIDAD
PÚBLICA EN BRASIL

SERVICIOS
ESENCIALES

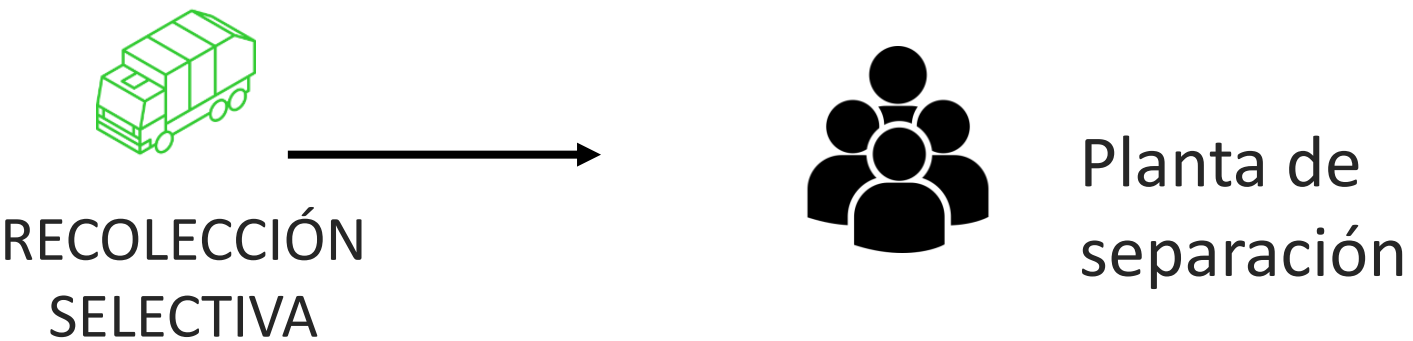
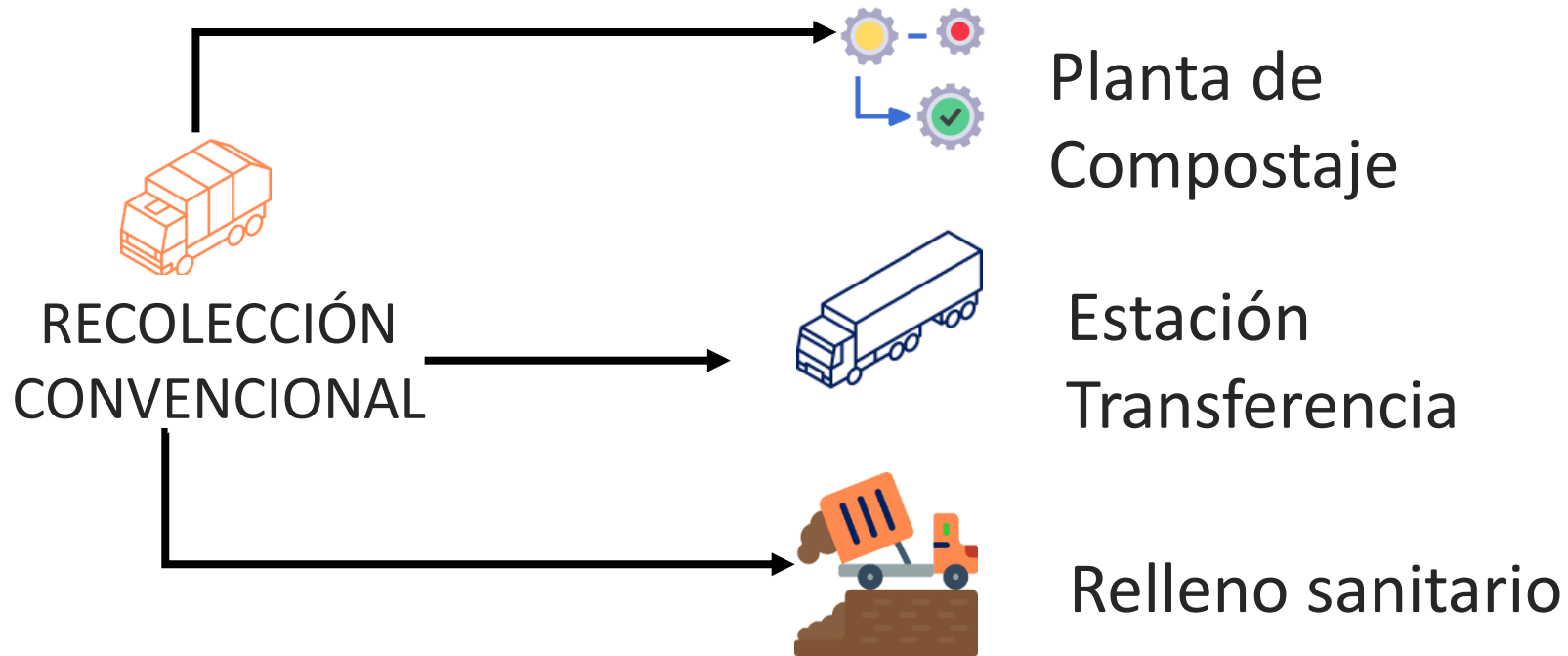
SUSPENSIÓN
DE LA RECOLECCIÓN
SELECTIVA

EXTENSIÓN DE
SUSPENSIÓN DEL
COMERCIO

CONDICIONES
EXCEPCIONALES DE
TRABAJO

ANTECIPO DE PAGOS

- LEY Nº 13.979/2020**
- DECRETO DISTRITAL Nº 40.509 DE 11 DE MARZO DE 2020**
- DECRETO DISTRITAL Nº 40.539 DE 19 DE MARZO DE 2020**
- DECRETO LEGISLATIVO Nº 6 DE 20 DE MARZO DE 2020**
- DECRETO FEDERAL Nº 10.282 DE 20 DE MARZO DE 2020**
- DECRETO DISTRITAL Nº 40.548 DE 20 DE MARZO DE 2020**
- DECRETO DISTRITAL Nº 40.583 DE 01 DE ABRIL DE 2020**
- RESOLUCIÓN Nº 5 DE 14 DE ABRIL DE 2020 - ADASA**
- DECRETO Nº 40.626, DE 15 DE ABRIL DE 2020**



Contrato con empresas y con cooperativas para la recolección

planta de Compostaje



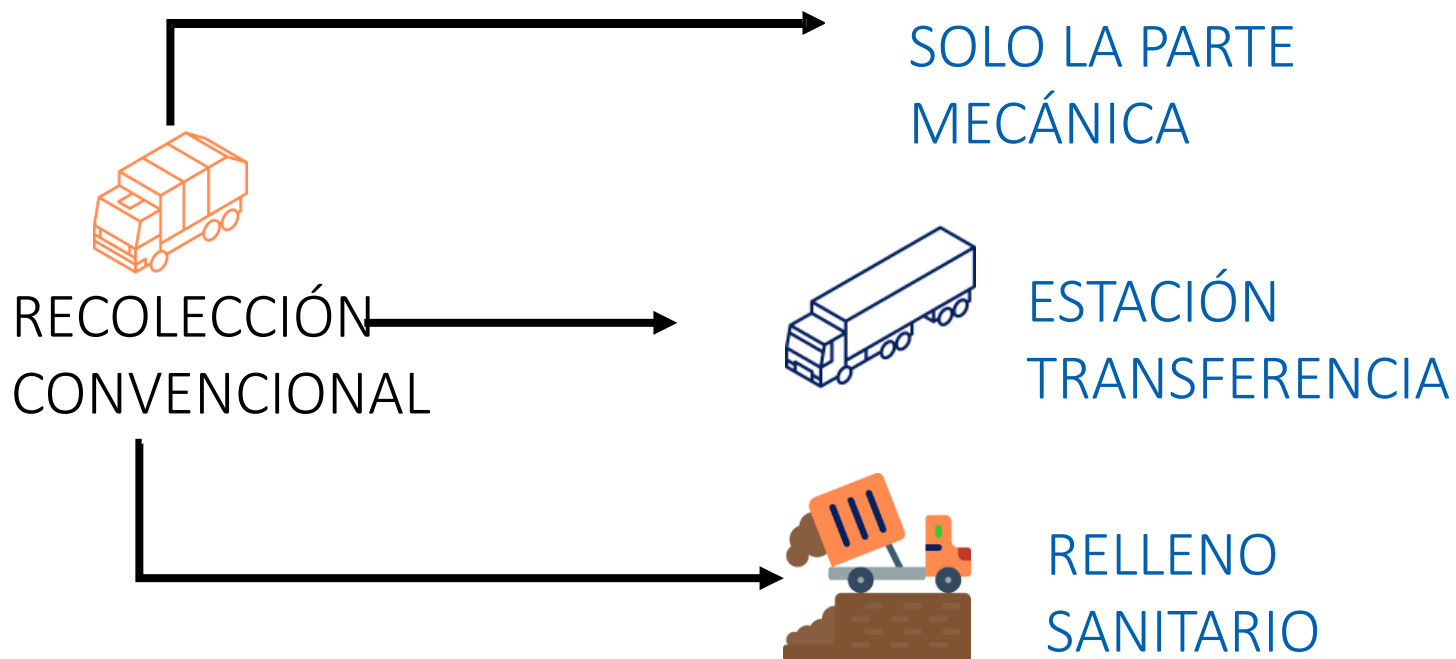
Planta de separación



Resolución nº 5 de 14 de abril de 2020

AGENCIA REGULADORA DE AGUA, ENERGÍA Y SANEAMIENTO BÁSICO ADASA

*Establece **condiciones excepcionales para la provisión** y uso **de servicios públicos de limpieza urbana y gestión de residuos sólidos en el Distrito Federal**, mientras que el estado de emergencia en la salud pública del Distrito Federal o la calamidad pública dura como resultado de la pandemia de COVID-19.*



CONTRATO COOPERATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN Y SEPARACIÓN

ANTECIPO DE PAGOS HASTA TRÉS MESES

RECOLECCIÓN SELECTIVA SUSPENDIDA


PLANTAS DE SEPARACIÓN CERRADAS

**DIRECTRICES
OPERATIVAS**

**INSTALACIONES,
EQUIPOS Y
DISPOSITIVOS PARA LA
PRESTACIÓN DE
SERVICIOS**

**OBLIGACIONES
DE LOS
USUARIOS DE
LOS SERVICIOS**

DIRECTRICES OPERATIVAS

- **SUSPENSIÓN** DE RECOLECCIÓN **SELECTIVA**
- **TODO** RECOGIDO POR LA **COLECCIÓN CONVENCIONAL**
- RECOLECCIÓN DIARIAMENTE 
- CAMIONES RECOLECTORES DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA
- **PRIORICE:** RECOLECCIÓN, DESTINO Y LIMPIEZA
- **PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA**
- ASEGURAR Y REFORZAR EL SUMINISTRO Y EPP Y EPC
- SERVICIOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE CALLES **MECANIZADA**
- GESTIÓN DE EQUIPOS (SIN QUE HAYA AGLOMERACIONES)

**INSTALACIONES,
EQUIPOS Y
DISPOSITIVOS PARA LA
PRESTACIÓN DE
SERVICIOS**

- LOS VEHÍCULOS DE RECOLECCIÓN **DESINFECTADAS DIARIAMENTE**
- ADOPTAR MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y MITIGACIÓN PARA LOS RIESGOS
- DOTAR ENTORNOS DE SERVICIO CON CONDICIONES QUE GARANTICEN, AL MENOS, UNA **DISTANCIA DE 2 M**
- NO PERMITIR EL DESEMBARCO DE CONDUCTORES Y OTRAS PERSONAS A BORDO DE LOS CAMIONES EN **FRENTES DE TRABAJO**

**OBLIGACIONES
DE LOS
USUARIOS DE
LOS SERVICIOS**

- USO DE **BOLSA DE PLÁSTICO DESECHABLE Y RESISTENTE**
- **2/3** DE SU CAPACIDAD
- USO DE UNA SEGUNDA BOLSA
- LOS **CONTENEDORES** DEBEN SER **DESINFECTADOS** POR SUS PROPIETARIOS
- SE PROHÍBE LO SIGUIENTE:
 - EL USO DE **CAJAS O CONTENEDORES ABIERTOS** PARA EL DESECHO DEL EMPAQUE
 - EL **DEPÓSITO A GRANEL DE RESIDUOS** EN CONTENEDORES

Resolución nº 5 de 14 de abril de 2020

AGENCIA REGULADORA DE AGUA, ENERGÍA Y SANEAMIENTO BÁSICO ADASA

*Permanecerá en **vigencia durante el mismo periodo de permanencia del estado de emergencia** en la salud pública del Distrito Federal o de calamidad pública debido a la pandemia de COVID-19*

GRACIAS!

Camila Lopes dos Santos

camila.santos@slu.df.gov.br

+ 55 61 98143-3329



Preguntas & Foro **Abierto**

Muchas gracias

Para canalizar consultas sobre este webinar:

María Candela Zaffiro Tacchetti

maria.zaffirotacchetti@un.org

www.unenvironment.org