



Universidad Autónoma del Estado de México

GUÍA DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS ANTE LA CONTINGENCIA POR COVID-19

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la información publicada en julio de 2017 por la SEMARNAT, en México se generan diariamente 102,895.00 toneladas de residuos, de los cuales se recolectan 83.93% y se disponen en sitios de disposición final 78.54%, reciclando únicamente el 9.63% de los residuos generados, pues el manejo básico de los RSU que consiste en recolectar y disponer los residuos en rellenos sanitarios, desaprovechando aquellos residuos que son susceptibles a reincorporarse al sistema productivo, lo que disminuiría la demanda y explotación de nuevos recursos, a diferencia de países como Suiza, Países Bajos, Alemania, Bélgica, Suecia, Austria y Dinamarca; donde la disposición final de los residuos es de menos del 5% en rellenos sanitarios.

El Plan de Desarrollo del Estado de México, emitido en el 2018, menciona que el crecimiento urbano y del desarrollo industrial, entre 2007 y 2016 la generación de residuos sólidos en el Estado de México creció en 13.2 por ciento. De las más de 100 mil toneladas de residuos sólidos que se generan diariamente en el país, 12.7 mil toneladas (13 por ciento del total nacional) se producen en la entidad, lo cual equivale a 0.7 kilogramos per cápita al día.

Por otro lado, como consecuencia de la declaración de la pandemia y emergencia sanitaria por el virus SARS CoV-2 (COVID-19), de conformidad con las recomendaciones emitidas por la Organización Mundial de la Salud, las autoridades sanitarias dieron a conocer las medidas necesarias para prevenir la propagación del virus, siendo la gestión eficaz de los residuos, una practicas indispensables como medida para reducir los riesgos de contagio, lo cual requiere de un proceso apropiado de identificación, separación, almacenamiento, recolección, desinfección, transporte y disposición, así como la protección y capacitación del personal involucrado.

En ese contexto y en atención a la normatividad federal aplicable en el manejo adecuado de Residuos, en abril de 2020, fue publicada la Cartilla de Mejores Prácticas para la Prevención del COVID-19, emitida por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, de manera conjunta con la Secretaría de Salud y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, derivado de ello, el gobierno del Estado de México emitió la Norma Técnica Estatal Ambiental Emergente





Universidad Autónoma del Estado de México

NTEAE- 002-SeMAGEM-RS-2020, con el objetivo de establecer las especificaciones para el manejo de los residuos sanitarios y residuos COVID-19 generados en el Estado de México.

En atención a dichas disposiciones, ante la reanudación de actividades, ha sido creada la presente guía de manejo de Residuos Sólidos Urbanos para prevenir la proliferación del COVID-19, a fin de dar a conocer los aspectos fundamentales de responsabilidad ambiental en la generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), atendiendo a los desafíos ambientales actuales que hacen necesario involucrar la participación de la comunidad universitaria en materia de prevención.

MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (DE COMÚN GENERACIÓN) ANTE LA CONTINGENCIA SANITARIA ACTUAL, AL INTERIOR DE LOS ESPACIOS UNIVERSITARIOS

Las siguientes medidas deberán ser informadas constantemente a la comunidad universitaria con la finalidad de operar la correcta separación y manejo de los residuos desde el momento en el que son generados.

Acciones para el Consumo Responsable

Adicionalmente a los esfuerzos encaminados por la comunidad universitaria para reducir la generación de residuos, se deberán fortalecer las estrategias que permitan evitar la generación de residuos como:

- a) Compostaje de residuos orgánicos
- b) Separación y acopio de residuos reciclables
- c) Dar seguimiento a la “Campaña permanente para la reducción de residuos de unicel”, tomando en consideración todo tipo de desechables.

Identificación, características y especificaciones

En consideración con las disposiciones oficiales consideradas en la **NTEA-013- SMA-RS-2011**, así como la **NTEAE-002-SeMAGEM-RS-2020**, para la separación adecuada de residuos sólidos urbanos y residuos sanitarios, respectivamente; la clasificación de residuos se llevará cabo mediante la siguiente manera, tomando en consideración, las características de los Residuos Sólidos Urbanos de común generación en los espacios universitarios.





Universidad Autónoma del Estado de México

Tipo de residuo	Características	Especificaciones
Orgánicos	Residuos de frutas, vegetales o café, principalmente generados en las cafeterías de los espacios universitarios, así como restos de jardinería o poda cuyo volumen y tamaño de corte facilite su compostaje.	No deberán mezclarse restos de alimentos cocidos, productos lácteos o de animales que puedan atraer fauna nociva.
Inorgánicos reciclables	PET, PEAD, lata, hojalata, papel y cartón, envolturas o bolsas con la mínima cantidad de residuos contenidos.	El tipo de residuo a separar, dependerá de la disposición del espacio universitario, personal de apoyo, infraestructura y empresa recolectora
Inorgánicos no reciclables	Recipientes de alimentos o envases de bebidas, envolturas o bolsas contaminadas.	Residuos mezclados o contaminados con alimentos que dificulten su almacenamiento y/o permitan la proliferación de fauna nociva

Separación:

Los residuos deberán ser separados y contenidos como se menciona en la tabla anterior.

Los residuos Sólidos Urbanos de común generación, a excepción de los residuos orgánicos, deberán ser rociados con solución clorada y permanecer bajo resguardo, de tres a cinco días antes de entregarse al servicio de recolección o para su reciclaje.

Recolección y manejo adecuado

- Los residuos orgánicos, preferiblemente deberán ser compostados





Universidad Autónoma del Estado de México

- b) Los residuos inorgánicos reciclables, deberán ser rociados, con solución clorada y acopiados para su aprovechamiento mediante la valorización, a fin de reducir el volumen de generación de Residuos Sólidos Urbanos entregados para disposición final
- c) Los residuos inorgánicos no reciclables, deberán ser rociados, con solución clorada y entregados al servicio de recolección por el personal de mantenimiento, exclusivamente dentro de los tambos o contenedores metálicos designados para dichos residuos

PRÁCTICAS PREVENTIVAS DIRIGIDAS AL PERSONAL DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE COMÚN GENERACIÓN

- a) A la llegada del personal a su lugar de trabajo, los encargados del protocolo sanitario interno deberán realizar el procedimiento de revisión de las condiciones básicas de salud establecido.
- b) Recordar al personal los cuidados sanitarios que deberán mantener durante sus actividades.
- c) La dependencia de adscripción deberá proveer a los trabajadores (formales e informales) de la recolección el Equipo de Protección Personal (EPP), anexo 3.
- d) El personal responsable de la recolección de residuos deberá observar las siguientes prácticas:

Desinfectar todas las superficies y contenedores con las que tengan contacto, antes del inicio de sus actividades, empleando la “Solución ANTI COVID-19/ solución clorada”.

Deberán ser dotados de un rociador o atomizador conteniendo la “Solución ANTI COVID-19/ solución clorada”, para su aplicación por rocío.

Desinfectar los residuos que vaya recolectando durante el cumplimiento de sus tareas, antes de entrar en contacto con ellos.





Universidad Autónoma del Estado de México

Limpieza de las instalaciones

Todos los días deberá ser lavada y desinfectada el área de almacenamiento temporal de residuos

Almacenamiento temporal y Transferencia:

- a) El área destinada para almacén temporal de Residuos Sólidos Urbanos, deberá estar en un lugar retirado de la afluencia, protegido de la intemperie, por un lapso de 3 a 5 días antes de su entrega para disposición final como residuos sólidos urbanos.
- b) Posteriormente los contenedores deberán ser lavados con agua y jabón y/o solución clorada.
- c) Inmediatamente después se realizará una completa higiene de manos y/o guantes, con agua y jabón, al menos 40-60 segundos, siguiendo lo establecido por la OMS.

Solución Clorada/ Solución ANTI COVID-19: Solución preparada con cloro doméstico: 1/3 de taza de cloro por 4 litros de agua o 4 cucharaditas de cloro por un litro de agua; para superficies que podrían ser dañadas por el cloro, se puede utilizar una concentración de etanol al 70%.

FUENTE:

Gaceta de Gobierno del Estado de México, NTEAE-002-SeMAGEM-RS-2020, 16 de julio del 2020.

Cartilla de Mejores Prácticas para la Prevención del COVID-19 en el Manejo de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) Primera edición, abril 2020 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México, NTEA-013-SMA-RS-2011





Universidad Autónoma del Estado de México

ANEXO 1

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

RESPONSABLE	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
Titular del espacio universitario	Gestionar los recursos necesarios para el manejo de los residuos sanitarios no reciclables. Coordinar, en conjunto con el Subdirector Administrativo y el responsable de Protección al Ambiente, toda actividad relacionada con la implementación de esta Guía, al interior de su espacio universitario. Dar seguimiento a la implementación de esta Guía y evaluar al personal operativo del proceso.	Designar roles y actividades en atención a la implementación de la Guía de Acción para el Manejo de Residuos Sanitarios no Reciclables
Subdirector Administrativo o responsable del Área Administrativa del Espacio Universitario	Coordinar, en conjunto con el responsable de Protección al Ambiente y el personal de Mantenimiento y/o intendencia, toda actividad relacionada con la implementación de esta Guía, al interior de su espacio universitario. Proporcionar los insumos necesarios para asegurar la correcta operación de esta Guía Gestionar el equipo de protección para el personal involucrado en el manejo de residuos. Dar seguimiento a la implementación de esta Guía y evaluar al personal operativo del proceso.	Administrar los recursos materiales y humanos necesarios para la implementación de la Guía de Acción para el Manejo de Residuos Sanitarios no Reciclables Supervisar el cumplimiento y operatividad del manejo de los Residuos Sanitarios no Reciclables





Universidad Autónoma del Estado de México

Responsable de Protección al Ambiente del Espacio Universitario	Vigilar el cumplimiento e implementación a nivel operativo de esta Guía Vigilar las buenas prácticas y aprovechamiento de los recursos Difundir entre la comunidad del espacio universitario el adecuado manejo de los Residuos Sanitarios no Reciclables	Operar las acciones establecidas en la Guía de Acción para el Manejo de Residuos Sanitarios no Reciclables
Personal de mantenimiento y/o intendencia	Ejecutar al pie de la letra cada uno de los puntos señalados por la Guía de Acción para el Manejo de Residuos Sanitarios no Reciclables Realizar las actividades relacionadas con el manejo de estos residuos en atención a las medidas de seguridad e higiene pertinentes, mencionadas en la Guía	Solicitar el EPP necesario para el desarrollo de las actividades mencionadas en la Guía





Universidad Autónoma del Estado de México

ANEXO 2

INSUMOS

MATERIAL	CARACTERISTICAS
Bote / contenedor	Para el acopio en lugares de mayor afluencia: contenedores de plástico rígido Para el almacenamiento temporal: tambos metálicos de 200 litros (de uso común en los espacios)
Aspersor tipo fumigador/ pulverizador / rociador (preferentemente)	Tipo: sistema de bombeo manual Capacidad: aprox. 2L (según convenga)
Atomizador	Tipo: bombilla de agua con aspersor manual Capacidad: aprox. 500ml. (uso personal)
Utensilios de limpieza	Escoba, trapeador, jalador (de uso específico para este fin), jabón y cloro





Universidad Autónoma del Estado de México

ANEXO 3

EPP para el personal involucrado en el manejo de los Residuos Sanitarios no Reciclables

CONCEPTO	CARACTERISTICAS
Guantes	Material: Nitrilo, gruesos reutilizables tipo solvex (preferentemente) Látex/nitrilo de un solo uso
Cubre bocas	Reutilizables (preferentemente) quirúrgico tricapa de un solo uso
Protección ocular	Lentes, goggles o protector facial completo
Opcionales:	
Gorro desechable	
Bata impermeable de manga larga o de algodón	
Respirador N95, FPP2 o equivalente	**no necesario para esta actividad

FUENTE:

Gobierno de México. Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19. 12 de mayo de 2020

