



International Solid Waste Association

LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Recomendaciones de ISWA

Colaboradores: Anne Scheinberg, Anne Woolridge, Nicolaz Humez, Antonis Mavropoulos, Carlos Silva Filho, Atilio Savino, and Aditi Ramola

Aprobado por el Directorio de ISWA

Versión 8 de Abril de 2020

El presente documento se encuentra en constante evolución y será continuamente revisado y enriquecido en base a la situación en evolución y en la medida en que recibamos aportes y contribuciones de miembros de todo el mundo.

ISWA considera tres prioridades generales para la gestión de los residuos durante el período de la pandemia de COVID-19:

1. Los países, estados / provincias y ciudades deben garantizar que la gestión de residuos, los servicios de reciclaje, las instalaciones de tratamiento y disposición final no se vean afectados y que la gestión inadecuada de los residuos no genere riesgos adicionales para la salud pública. Los trabajadores de gestión de residuos, especialmente aquellos dedicados a la recolección, deben tomar precauciones adicionales y que todos los procedimientos para garantizar su salud y seguridad hayan sido tomados para protegerlos de alguna infección potencial que provenga de cualquier corriente de residuos y / o del equipamiento utilizado
2. Las actividades de reciclaje deben reajustarse para evitar la contaminación cruzada y las infecciones.
3. El aumento de la cantidad de los Residuos de Establecimientos de Salud debe tratarse y eliminarse de manera segura, asegurándose de que no presenten ningún riesgo de nuevas infecciones y contaminación.

Prioridad I: Garantizar la continuidad de los servicios

La gestión de los residuos es una de las barreras sanitarias más importantes para evitar la propagación de enfermedades. Es importante recordar que la continuidad de los servicios de residuos no es sólo para los residuos municipales, sino también para los residuos industriales, peligrosos y para todos los residuos de establecimientos de salud (incluyendo los peligrosos). En efecto, tanto los servicios esenciales, como la industria farmacéutica, la industria química, el sector energético y la incineración producen residuos peligrosos. Las capacidades de almacenamiento de residuos peligrosos en el sitio son limitadas (físicamente y debido al riesgo de accidentes), por lo que es importante garantizar el servicio también para la recolección y el tratamiento de los residuos peligrosos y esto debe ser claro para todas las Autoridades Competentes. La continuidad y la funcionalidad del reciclaje también son importantes durante y después de que pase la crisis del Coronavirus, especialmente a la luz de lo anterior: si los hogares y las empresas interrumpen masivamente la separación de los materiales reciclables así como su disposición en contenedores de separación, el sistema general de residuos se cargará con entre un 30 y un 50% más de materiales y existe el riesgo de que el sistema falle. Además, si alguna autoridad llama a detener toda la recolección de los materiales reciclables durante la crisis, el mensaje puede ser entendido por los ciudadanos como que esta tarea no es importante y por lo tanto recuperar esta práctica será difícil sino imposible.

Reconocer el rol esencial del sector gestión de residuos y sus trabajadores.

Es importante reconocer el papel de los trabajadores y los servicios de gestión de residuos como un componente esencial, especialmente en este período. La recolección de residuos es importante para

evitar la acumulación de los mismos y mantener las áreas libres de residuos para permitir que continúen otros servicios vitales. Es por esto que el Gobierno del Reino Unido¹ otorgó el estatus de "trabajador clave" a los trabajadores del sector de residuos, lo que significa que continuarán recibiendo provisiones educativas y de cuidado para sus hijos durante la actual crisis de coronavirus, para que puedan continuar sus servicios esenciales y también fueron clasificados como Servicios Esenciales en muchos otros países. ISWA sugiere que todos los gobiernos reconozcan el papel clave de los trabajadores del sector de residuos durante este período.

Garantizar las medidas de salud y seguridad para los trabajadores de la gestión de los residuos

Por lo tanto, es necesario garantizar las precauciones de salud y seguridad de los trabajadores de la gestión de los residuos, ya que son una de las barreras sanitarias más importantes para mantener las ciudades y las personas a salvo de varias enfermedades, incluida la COVID-19. Las investigaciones científicas actuales no han aportado pruebas de que la gestión de los residuos sea un vector de transmisión del virus del SRAS-CoV2, pero teniendo en cuenta que los trabajadores de la gestión de residuos están todos los días en las calles a pesar de las medidas de aislamiento y cuarentena que se adoptan para toda la población, deberían considerarse medidas adicionales como las siguientes:

- Estricto cumplimiento de las normas de higiene mejoradas, incluido el cambio y la limpieza frecuentes de los equipos de protección personal y la ropa profesional; sustitución de los guantes profesionales en caso de rotura o de cualquier incidente de posible contaminación; desinfección periódica de las instalaciones, las cabinas de los vehículos y otros equipos. Una medida importante en este sentido es asegurarse de que en los lugares donde se suelen utilizar máscaras, los trabajadores se quiten las máscaras y los guantes sin entrar en contacto con ellos. Esto significa utilizar técnicas correctas para ponerse y quitarse la máscara.
- Adaptación (en la medida de lo posible y teniendo en cuenta las particularidades de los sistemas de recolección de residuos) del comportamiento a fin de evitar la contaminación entre los trabajadores en equipo como el estricto respeto de la distancia entre las personas (>1m), la limitación del menor número posible de trabajadores en una misma zona (sala de control, comedores, vestuarios) y todas las medidas de precaución que contribuyan a preservar la salud de los trabajadores en condiciones laborales seguras.
- En cualquier caso, debe evitarse el contacto directo (sin guantes) con los cestos o recipientes de residuos o las bolsas.
- Los uniformes, en la medida de lo posible, deben cambiarse o limpiarse diariamente - la limpieza de la ropa y los zapatos de trabajo minimiza la posibilidad de dispersar el virus y limita su transmisión.

¹ <https://www.letsrecycle.com/news/latest-news/waste-sector-receives-key-worker-status/>

- En la medida de lo posible, colocar diariamente un juego de guantes descartables, previo al uso de los guantes de trabajo habituales.
- Asegurarse de que haya desinfectantes de manos disponibles en todos y cada uno de los vehículos.
- Lavarse las manos con frecuencia y aumentar la limpieza en las instalaciones de los trabajadores es un deber².
- Los conductores y recolectores deben evitar el contacto con los residentes y personal de las empresas a las cuales se les presta servicio.
- Desinfectar la cabina del conductor de los vehículos destinados a la recolección de residuos municipales después de cada ciclo de trabajo, prestando especial atención a las superficies duras que pueden representar un lugar de mayor persistencia del virus. La aspiradora debe utilizarse sólo después de una desinfección adecuada. Se recomienda el uso de desinfectantes (con un porcentaje de al menos 75% v/v de alcohol) en aerosol.
- Las prácticas de distanciamiento social deben aplicarse en la sede, en las salas de reuniones y en los vestuarios.
- Cuando corresponda, fomentar condiciones de trabajo específicas para los trabajadores de edad.
- En caso de que la escasez de personal dé lugar a una reducción del servicio, reducir la frecuencia de la recolección de materiales reciclables secos a fin de garantizar la continuidad y la frecuencia suficiente de la recolección de la corriente residual de residuos húmedos/ orgánicos.

Preparar planes de contingencia

Además, cada municipio o autoridad local tiene que elaborar planes de contingencia que garanticen que los servicios esenciales de residuos no se interrumpan en ningún caso, sólo para asegurarse de que no se añadan riesgos adicionales para la salud por encima de las pandemias. Los planes de contingencia deben incluir soluciones alternativas para el personal, los vehículos, los residuos infecciosos, la acumulación de residuos, el lavado, la desinfección y los servicios de limpieza de las calles.

² <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings>

Prioridad 2: Ajustar los servicios de reciclaje

El principio en el que se basa el asesoramiento es que no es peligroso que las personas manipulen sus propios materiales reciclables en sus hogares, porque sólo pueden contaminarse a sí mismos y a sus familias, en caso de que ya estén enfermos o expuestos a la enfermedad. La fuente de peligro y de contaminación cruzada se encuentra en la interfase entre el generador -considerado como un individuo que descarga o deposita sus materiales reciclables y residuos en un sistema público- y el manipulador -el profesional que hace algo con los materiales reciclables o los residuos. Debajo de esto incluimos los sistemas formales de residuos y reciclaje pero también los procesos informales y semiformales que van desde un centro de reciclaje comunitario o de supermercado, una máquina de separación, hasta una comunidad de bajos ingresos donde muchas personas están involucradas en el reciclaje (informal) o en un mercado de venta de segunda mano o en el comercio de estos productos basado en Internet. Algunos de estos procesos están directamente bajo el control de instituciones gubernamentales o de sus agentes del sector privado, otros pueden ser abordados indirectamente por instituciones gubernamentales y otros están fuera de la influencia de cualquier organismo gubernamental o de reglamentación. En cualquier caso, sobre la base de la información científica más reciente de que se dispone, la contaminación por patógenos es mínima después de 72 horas, incluso en superficies duras.

Las principales fuentes de infección en relación con los residuos y el reciclado suelen encontrarse en la interfase entre el generador y el manipulador. Para ser más específicos, el momento en que un profesional tiene que entrar en contacto físico con residuos o reciclables de otras personas que podrían estar infectadas. Es necesario que la orientación sea clara en el sentido de que su objetivo principal es abordar los procesos en el borde "exterior" de la interfase, es decir, en el momento en que los materiales entran en control de los profesionales, porque esas son las áreas que también están más claramente bajo la jurisdicción de las autoridades locales, provinciales y nacionales.

Por esta razón, la presente recomendación se centra en primer lugar en

- apoyar a los países, estados/provincias y ciudades para que instruyan a sus trabajadores de gestión de residuos a fin de que sean claros en la identificación de la interfase y en la modificación de sus procedimientos para proteger a los profesionales.
- ofrecer orientación sobre los cambios inmediatos, requeridos y recomendados en la interfase para proteger a los profesionales, y
- brindar orientación sobre la forma de mantener el compromiso a largo plazo con la prevención de los residuos, el reciclado y la economía circular en el contexto de la urgente necesidad de modificar y aclarar los procedimientos en la interfase.

Una recomendación secundaria que las ciudades deben dar a sus ciudadanos y empresas está en:

- cómo cambiar lo que sucede en los hogares o en el sector privado, es decir, en el "lado" privado para mantener el comportamiento de reciclaje pero
- disminuir los riesgos para los profesionales de la interfase.

Esta guía será útil para que las ciudades y regiones se comuniquen con sus ciudadanos y para contrarrestar el posible efecto negativo sobre el cumplimiento a largo plazo de las directrices existentes en materia de prevención, reutilización, reciclado y recuperación.

Definición Técnica de la Interfase

Los principales sitios de posible contaminación cruzada son:

- 1) el personal de limpieza en instalaciones médicas
- 2) el personal de limpieza en edificios comerciales e industriales
- 3) los trabajadores de la gestión de residuos en los equipos de recolección
- 4) los trabajadores de la gestión de residuos en las líneas de clasificación
- 5) los trabajadores de las instalaciones de clasificación de reciclaje
- 6) los cartoneros o recolectores informales de cartón y otros materiales reciclables como actividad de subsistencia

Enfoque General a Nivel Nacional

Las instrucciones para las ciudades y las empresas privadas de reciclaje en cuanto a la duración del almacenamiento de los materiales reciclables tiene que tener en cuenta los conocimientos de la ciencia en rápido desarrollo en cuanto a la duración de la viabilidad del virus en diferentes superficies, [que van desde 24 horas en el papel hasta varios días [3 a 9 días] en el metal y los plásticos]. Debería considerarse la posibilidad de almacenar bolsas reciclables cerradas, en particular con materiales reciclables secos, durante un período más largo en los hogares antes de que los ciudadanos las entreguen para su posterior recolección por separado.

Debe garantizarse la continuidad de los servicios de recolección y tratamiento de residuos, así como el cumplimiento de los objetivos de minimización y reciclado de residuos, al tiempo que se elaboran, prueban y presentan a las autoridades locales y a los proveedores de servicios de gestión de residuos públicos y privados medidas adicionales para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores y el público.

Es importante que las autoridades se comprometan también a contribuir al acervo de conocimientos epidemiológicos sobre el impacto de una enfermedad infecciosa de alta consecuencia³ en los sistemas de gestión de residuos, así como sobre la eficacia de las diferentes prácticas de gestión de residuos para mantener la higiene y la salud pública durante una pandemia. El núcleo del asesoramiento es estimular los ajustes y también comunicar claramente y sin ambigüedades que éstos son transitorios y que todos los objetivos, prácticas y requisitos de presentación de informes siguen en vigencia. El SARS-CoV2 y el COVID-19 perturbarán de una u otra manera los servicios de recolección y reciclado, pero las autoridades deben tratar de reducir al mínimo las alteraciones y, tan pronto como haya pasado la peor parte de la crisis, continuar los esfuerzos para alcanzar los objetivos de separación en origen y reciclado establecidos.

El propósito de este documento es sugerir ajustes operacionales temporales para proteger simultáneamente la salud de los profesionales que manejan los residuos en la interfase, así como para preservar los avances obtenidos en cuanto a circularidad y eficiencia en el uso de los recursos por parte de las ciudades, regiones o países.

Además, se recomienda encarecidamente a los países que introduzcan documentación específica sobre lo que han hecho, cuál es su repercusión en las corrientes de residuos y materiales reciclables, y también si logra el objetivo de prevenir la infección de los profesionales. Se insta a los países a que compartan sus innovaciones y enfoques y también si son eficaces, y cómo se está estimando o midiendo esto.

A. ¿Qué deben pedir los gobiernos nacionales y/o regionales a sus autoridades locales y a los proveedores de servicios de residuos municipales?

1. Identificar la interfase y desarrollar medidas centradas en la interfase.
2. Reforzar las medidas de salud y seguridad existentes para todos los trabajadores.
3. Comprobar que el equipo de protección esté disponible y en funcionamiento. En cualquier caso, debe evitarse competir con las necesidades urgentes del sector de la salud, por lo que el equipo de protección personal pertinente debe estar debidamente justificado y descrito técnicamente si no está ya disponible.
4. Descontinuar inmediatamente toda clasificación manual de residuos mezclados o reciclables mezclados. Esto incluye la desactivación y sustitución de las etapas manuales de manipulación en sistemas mixtos mecánico-manuales.

³ <https://www.gov.uk/guidance/high-consequence-infectious-diseases-hcid>

5. Continuar y ampliar las operaciones existentes de recogida y almacenamiento de los materiales reciclables procedentes de los sistemas de recolección selectiva de hogares y empresas.
6. A menos que se trate de cierres de emergencia, las autoridades deberían tratar de aumentar la capacidad de los centros de reciclado y especialmente el almacenamiento intermedio de los materiales reciclables antes de que entren en contacto con los profesionales, de modo que sean factibles "períodos de espera" seguros para los materiales, a condición de que los residentes o las empresas no experimenten ninguna interrupción de los servicios.
7. Ajustar los procedimientos de vaciado de las máquinas de recolección y los sistemas de devolución de depósitos para permitir la reducción y, cuando sea posible, la eliminación del contacto manual en la interfase.
8. Mantener informados a los usuarios/ciudadanos/residentes del sistema de forma clara y con antelación de cualquier cambio operacional o de programación.
9. Comunicar el asesoramiento sobre medidas adicionales de higiene y/o precaución que afecten a la seguridad de la interfase de forma clara e inequívoca *en todos los idiomas presentes en la ciudad, independientemente de que sea o no la práctica habitual comunicarse en idiomas no nacionales*. El SARS -CoV2 no respeta las barreras lingüísticas, y el hecho de no informar a los grupos minoritarios o de inmigrantes crea un peligro para los trabajadores de la gestión de residuos y otras personas de la ciudad.
10. Proporcionar instalaciones móviles para lavarse las manos en "parques de reciclaje" multimateriales o de reciclaje que puedan ser utilizados.
11. Mantener registros de los impactos sobre la salud, la seguridad y las cantidades destinadas a los procesos de reciclaje y disposición final.

B. ¿Qué deberían decir los gobiernos regionales (estatales, provinciales) y municipales a los generadores... los ciudadanos y las empresas?

1. Continúen separando y reciclando. ¡Esto es importante!
2. Tomen medidas adicionales para apoyar la salud y la seguridad de los profesionales, como se describe a continuación.
3. Si es demasiado complicado o difícil tomar las medidas adicionales debido a las cuarentenas, establezcan un sistema de almacenamiento a largo plazo para sus materiales reciclables siguiendo las instrucciones.
4. Si no crees que puedes mantener tus reciclables, deposita temporalmente tus reciclables junto con los residuos comunes.

5. Noten la diferencia, lleven un "diario de reciclaje", y díganle a las autoridades de su ciudad después qué diferencia hizo y cómo fue para ustedes.

6. Minimizar la transmisión de material viral viable en superficies de metal y plástico.

Ejemplos de posibles consejos a los *ciudadanos* y *generadores de residuos en empresas*

incluyen:

- dar preferencia a las bolsas de papel hasta que la epidemia termine, ya que el virus tiene un mayor tiempo de supervivencia en y sobre el plástico que en el papel
- Almacenar los materiales reciclables en bolsas de papel abiertas o en contenedores de plástico rígido o mimbre (cubos o cestas) durante al menos 3 días antes de disponerlos para su recolección.
- si no tienes espacio para almacenar los materiales reciclables, llévalos en una bolsa de plástico cerrada y ponla dentro de otra bolsa de plástico con la fecha escrita en ella al centro de reciclaje o al contenedor de reciclaje.

Además de exigir a los hogares con personas con COVID19 positivo o a las personas en cuarentena obligatoria que adopten medidas de precaución al manipular sus residuos, es conveniente que se inste a todos los ciudadanos a seguir las instrucciones sobre la manipulación y la entrega seguras de los residuos para su recolección, en particular:

- Todos los residuos personales (incluidas las máscaras y los pañuelos) deben colocarse en una bolsa de residuo de plástico descartable (Bolsa 1).
- Cuando esté llena en tres cuartas partes, la bolsa 1 debe cerrarse firmemente, dejando la menor cantidad de aire posible.
- La bolsa 1 debe ser colocada en una segunda bolsa (Bolsa 2).
- La bolsa 2 no debe estar demasiado llena para asegurar que se pueda cerrar firmemente y no se rompa; los residuos no deben ser presionados con las manos para hacer espacio adicional.
- La gente debe lavarse las manos o desinfectarse antes y después de manipular las bolsas de basura, y en especial directamente antes y después de cerrar la Bolsa 2;
- La bolsa 2 debe ser cerrada firmemente antes de ser entregada para su recolección.
- Las mascotas deben mantenerse alejadas de las bolsas de residuos.

C. ¿Qué deberían comunicar los gobiernos regionales (estatales, provinciales) y municipales a las ciudades y a los operadores privados sobre los distintos tipos de centros de reciclado, así como a las empresas y operadores de reciclado?

1. Minimizar los riesgos de la interfase mediante la creación de una mayor capacidad de almacenamiento y zonas de almacenamiento especiales para los materiales reciclables de los contenedores de reciclaje separados en las instalaciones de procesamiento de reciclaje
2. Establecer plazos de almacenamiento más largos antes de cualquier tipo de manipulación manual.

¿Cuál debería ser el consejo para las ciudades, regiones y empresas privadas de recolección para la recolección de los residuos domiciliarios generados por hogares o empresas con personas con COVID19 positivo o personas en cuarentena obligatoria?

La recolección por separado de los hogares con personas con COVID19 positivo o personas en cuarentena obligatoria sólo puede mantenerse cuando las autoridades de gestión de residuos puedan garantizar que las fracciones recolectadas por separado se recogen al menos después de que se hayan mantenido durante 72 horas almacenadas.

Según su sistema de gestión de residuos, los países y las ciudades pueden exigir que esos hogares entreguen todos sus desechos como parte de la recolección de residuos mixtos y, por lo tanto, eximir temporalmente a esos hogares de la obligación de separación en origen, con excepción de los residuos de equipo eléctrico y electrónico, los residuos de pilas y los residuos domésticos peligrosos.

Los residuos personales (y potencialmente otros) de las personas con COVID19 positivo o las personas en cuarentena obligatoria pueden recolectarse con seguridad y tratarse con otros residuos mixtos si no se someten a un nuevo procesamiento manual antes de su tratamiento final, o si pueden almacenarse con seguridad durante un período suficientemente largo antes de dicho procesamiento (véase el apartado a).

Según el sistema de recolección y tratamiento de los residuos mixtos, puede ser necesario que los residuos personales (y potencialmente otros) de las personas con COVID19 positivo o las personas en cuarentena obligatoria se mantengan separados hasta que se incineren o se eliminen de forma segura en rellenos sanitarios controlados. Si la persona en aislamiento/cuarentena no puede entregar los residuos para el servicio de recolección, se debe establecer un servicio específico con personal especializado.

Prioridad 3: Garantizar la recolección, la disposición y el tratamiento seguros de los residuos de establecimientos de salud (infecciosos)

Todos los países, estados/provincias y autoridades locales deberían asegurarse de que todos los residuos de establecimientos de salud se recolecten, traten y eliminen de forma segura y deberían adoptar medidas especiales adicionales en caso de que el aumento de las cantidades no se ajuste a la capacidad local existente.

En primer lugar, todos los que manipulen residuos de establecimientos de salud o de otro tipo en este período deben oír con frecuencia y comprender que lavarse las manos con agua y jabón durante más de 20 segundos es más eficaz que los guantes o el alcohol en gel. Todos los que están en el hospital, pero especialmente los que están en posiciones de liderazgo, deben lavarse las manos frecuentemente y asegurarse de que los demás también lo hagan. Si el jabón ha sido reemplazado por el alcohol en gel, asegúrense de que haya una reposición continua.

Durante una pandemia, la tendencia de la mayoría de los hospitales es manejar todos sus residuos como residuos infecciosos. Esto puede sobrecargar la capacidad de residuos del hospital y crear una emergencia asociada con un aumento repentino de la capacidad necesaria para la recolección, la disposición y el tratamiento adecuados. Este es un efecto secundario no deseado de la reacción exagerada al Coronavirus: los residuos de establecimientos de salud infecciosos no son un vector de este patógeno, las personas que tosan y se toquen la cara después de tocar superficies duras comunes sí lo son. Por lo tanto, lavarse las manos y seguir separando los residuos infecciosos de los no infecciosos protege a los pacientes, a los profesionales de la salud y al sistema de residuos.

Todos los residuos de establecimientos de salud infecciosos producidos durante la atención de los pacientes de COVID 19 deben tratarse como residuos infecciosos, siguiendo los procedimientos "normales" de gestión y disposición o tratamiento seguro, o ambos, preferiblemente in situ. Los RES correctamente clasificados deben tener el efecto de separar los materiales infecciosos de los no infecciosos; de eso se trata al separarlos en la fuente. Si los trabajadores de los RES tienen que cambiar sus prácticas por el SARS-CoV-19, entonces no lo han hecho bien hasta la fecha. Los profesionales de la salud ya están manipulando residuos contaminados con tuberculosis, hepatitis, VIH, ántrax, norovirus, salmonela, etc. y esos procedimientos deben seguirse.

Si los residuos se trasladan fuera del emplazamiento, es fundamental comprender dónde y cómo se tratarán y dispondrán, lo que requiere medidas de trazabilidad para registrar y garantizar su destino adecuado. Todos los que manejen RES deben llevar un equipo de protección personal adecuado y realizar una higiene de manos después de retirarlos.

También es importante destacar que, lamentablemente, muchos países en desarrollo siguen careciendo de infraestructura para tratar los residuos de establecimientos de salud y otros residuos infecciosos y peligrosos. En estos casos, y como medida excepcional, los residuos producidos en las instalaciones sanitarias durante las pandemias de COVID-19 se enviarán para ser almacenados en rellenos sanitarios o de ingeniería en un área separada, aislada de los residuos habituales, y con cobertura diaria inmediata.

El objetivo principal de esta medida es garantizar que los RES no se expongan ni se mezclen con residuos no infecciosos; los trabajadores de la industria de los residuos no correrán ningún riesgo durante las actividades de disposición y, una vez que se depositen los RES, ningún ser humano o animal podrá estar en contacto con ellos.

En caso de que los residuos sean llevados al sitio de disposición de residuos, los trabajadores deberán ser informados y deberán adoptar precauciones especiales como el uso de máscaras y guantes. En cualquier caso, los trabajadores deben mantener una distancia y evitar cualquier contacto directo con los residuos.

Entonces se recomienda descargar los residuos lo más cerca posible de la zona seleccionada y deshacerse de ellos inmediatamente después de la descarga, teniendo cuidado de no dejar montones de RES esperando a ser volcados.

Por último, es importante registrar que los rellenos sanitarios son una parte indispensable de cualquier sistema de gestión de residuos y en las pandemias, en ausencia de tratamiento térmico, esas infraestructuras son un sumidero final adecuado para los RES, siguiendo los procedimientos adecuados. Sin embargo, es importante señalar que, incluso si se dispone del tratamiento adecuado para los RES, en las pandemias la cantidad de RES generados suele ser mucho mayor que la habitual, por lo que los rellenos sanitarios pueden proporcionar una ruta alternativa para su eliminación segura.