



Guía para alcaldías sobre la Gestión integral de residuos con énfasis en reciclaje



MINISTERIO
DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA
Y COOPERACIÓN



Reciclaje
inclusivo
en El Salvador

Fundemas
Sumando sostenemos el futuro



MENSAJE

Los recursos naturales cada vez son más escasos y las prácticas de economía circular son la opción más viable para no seguir utilizando materia prima virgen.

Los municipios deben de optimizar una serie de recursos entre ellos el de recolección y disposición final de los residuos. Una buena gestión municipal en el tema de residuos, nos provee de una serie de beneficios, económicos, ambientales y para la salud pública en general.

Tomando de referencia el Diagnóstico Nacional de residuos con el dato de generación de 4,226 toneladas al día de residuos municipales, surge la preocupación de recolección, de educación de la población para una correcta separación y consecuentemente la disposición final de los mismos en sitios adecuados.

FUNDEMAS pensando en la Sostenibilidad y en mejorar las prácticas responsables en la gestión de residuos a nivel municipal, presenta esta guía como una herramienta de apoyo a las Municipalidades y apegada a nuestro marco legal.

Agradezco el apoyo y confianza que ha brindado a FUNDEMAS la Cooperación Española para investigar y recopilar información para los municipios en esta materia. Iniciar las buenas prácticas en la gestión municipal de los residuos es una apuesta de todos para mejorar las condiciones ambientales de nuestro país.

Haydee de Trigueros
Directora Ejecutiva

GUÍA PRÁCTICA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y FOMENTO AL RECICLAJE EN EMPRESAS

Fundación Empresarial para la Acción Social, FUNDEMAS

Haydee de Trigueros
Directora Ejecutiva

Maythé Cornejo
Gerente de Medio Ambiente

Equipo de trabajo

Roxana Contreras, Coordinadora
Guillermo Saldaña, Especialista en Residuos
Manuel Escamilla, Consultor especialista en residuos

Diseño y diagramación



Primera Edición
Mayo 2024



La elaboración y diseño del documento fue financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID y elaborado en el marco del Proyecto "Modelo de reciclaje inclusivo para la gestión de residuos en el fortalecimiento de la cadena de valor de El Salvador".

Este documento puede ser reproducido todo o en parte, reconociendo los derechos de la Fundación Empresarial para la Acción Social, FUNDEMAS.

Fundación Empresarial para la Acción Social, FUNDEMAS.

Edificio FEPADE/ISEADE 2º nivel, Calle El Pedregal, Ciudad Merliot, Antiguo Cuscatlán, La Libertad Este.

Teléfono: (503) 2212-1799 y (503) 7741-3369

Sitio web: <https://fundemas.org/>

Correo electrónico: info@fundemas.org

Facebook: <https://www.facebook.com/fundemas/>

Twitter: [x.com/FUNDEMAS](https://twitter.com/FUNDEMAS)

Instagram: <https://www.instagram.com/fundemassv/>



CONTENIDO

SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	5
1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO LEGAL APLICABLE A LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR	11
3. IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	15
3.1 Implicaciones a la salud de los residuos sólidos	17
3.2 Implicaciones medioambientales y económicas de los residuos sólidos.....	18
3.3 Residuos sólidos y cambio climático.....	19
3.4 Residuos sólidos y desarrollo sostenible.....	20
3.5 Manejo de residuos sólidos y las 6 "R"	21
4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y FOMENTO AL RECICLAJE DE EL SALVADOR (LEGIR).....	25
Art.6 Competencias institucionales en el manejo de residuos sólidos.....	27
Art.7 Atribuciones de la LEGIR al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	27
Art. 8 Atribuciones de la LEGIR a las municipalidades.....	29
Art.9 Atribuciones del Ministerio de Educación.....	30
Art. 10. LEGIR Atribuciones al Ministerio de Salud	31
Art. 19. LEGIR Obligaciones de los consumidores en la Gestión de Residuos Sólidos.....	32
Art.20 LEGIR	33

Instrumentos a utilizar en la gestión de residuos sólidos (Art. 13 LEGIR).....	33
Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos (Art. 14 LEGIR).....	19
Requisitos que se deben de cumplir para ser gestor de residuos sólidos (Art. 21 LEGIR)	35
De la solicitud como gestor de residuos (Art. 22. LEGIR).....	36
Art. 26 LEGIR Clasificación de los residuos sólidos	37
Art. 31 Separación de residuos sólidos	38
Art. 33. LEGIR Transporte de residuos sólidos	40
Art. 36 LEGIR Procesamiento de materiales reciclables	42
Art. 37 LEGIR Certificación de procesos de materiales reciclables .	42
Art. 38 LEGIR Comercialización de residuos sólidos.....	43
Art. 39 LEGIR Financiamiento de maquilado de residuos	43
Art. 40 LEGIR Exportación e importación de residuos.....	43
Art.44 Vigilancia e inspección en la aplicación de la LEGIR	45
5. BIBLIOGRAFÍA	51
GLOSARIO	54



SIGLAS Y ABREVIATURAS

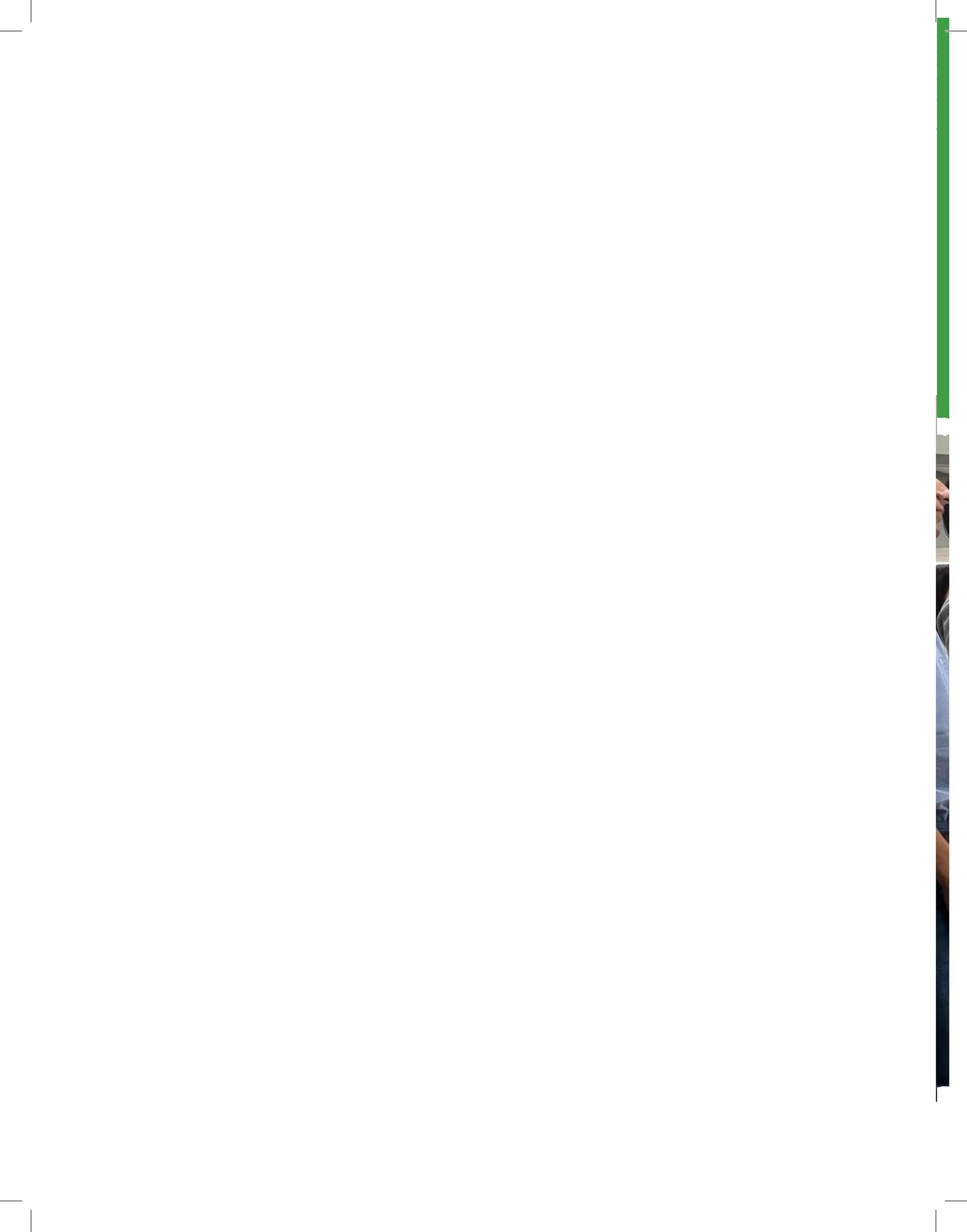
SIGLAS

BFA	Banco de Fomento Agropecuario
BANDESAL	Banco de Desarrollo de El Salvador
BH	Banco Hipotecario de El Salvador
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo
FONAES	Fondo Ambiental de El Salvador
LEGIR	Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MINED	Ministerio de Educación
MINSAL	Ministerio de Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
RAEE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

ABREVIATURAS

Art.	Artículo
DO	Diario Oficial
Gob.	Gobierno de El Salvador
DUI	Documento Único de Identidad
NIT	Número de Identificación Tributario





I. INTRODUCCIÓN



Colaboradores de empresas del Valle de San Andrés aprendiendo sobre la importancia de la separación de residuos.





1.

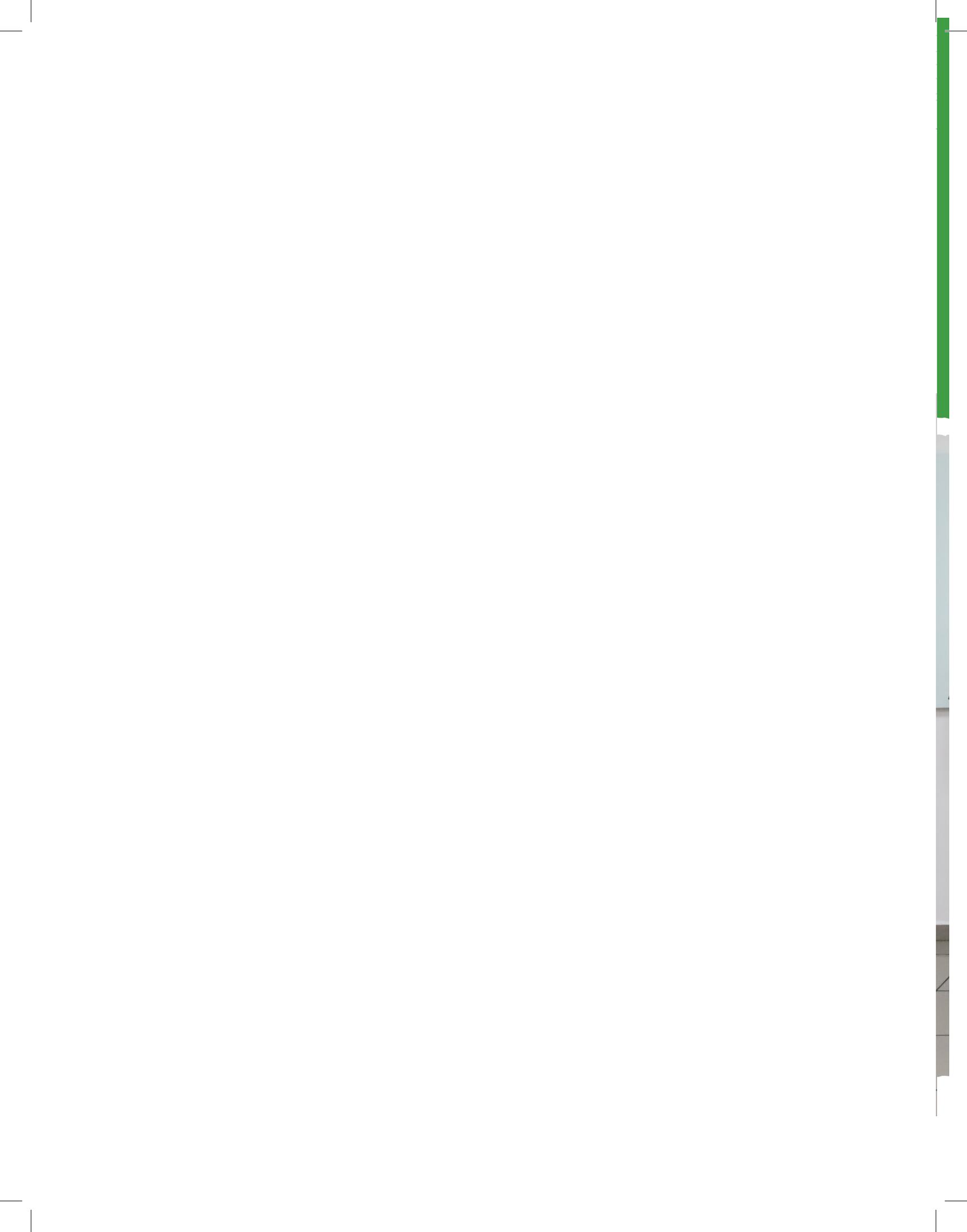
INTRODUCCIÓN

El presente documento es la Guía para alcaldías sobre la gestión integral de residuos con énfasis en reciclaje, la cual se encuentra apegada a la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje de El Salvador (LEGIR) y su reglamento. Esta es una herramienta que servirá a los gobiernos locales y los gestores de residuos, como apoyo técnico, para fortalecer la gestión.

Para el manejo adecuado de los residuos debe priorizar la reducción desde el origen, el aprovechamiento a través de la reutilización, reciclaje, compostaje, valorización energética y disposición final, sanitaria y ambientalmente segura de aquellos residuos sólidos que no pudieran ser aprovechados, con el fin de mejorar la capacidad de gestión y la calidad de la prestación del servicio de una disposición final ambientalmente segura.

La Guía está dirigida a todos los gestores de residuos, incluyendo al personal del gobierno municipal responsable de las unidades ambientales, responsables de la recolección de residuos sólidos, barrido de calles, parques y jardines, centros de acopio, recolectores de base, transformadores de residuos y brókers, entre otros; a las instancias que asumen la responsabilidad de las tareas de la prestación de los servicios de aseo público y, a toda persona o institución vinculada que desee hacer un manejo integral de los residuos en sus territorios.

En esta Guía se detallan las atribuciones de las instituciones encargadas de la gestión de los residuos, las responsabilidades de instituciones encargadas de la aplicabilidad de la LEGIR, de los gestores y de los productores, las infracciones y sanciones en caso de no cumplir con lo establecido en la LEGIR y su reglamento; así como los tiempos de implementación y la gradualidad de la aplicación después de haber sido publicada la LEGIR.



2.

MARCO LEGAL APLICABLE A LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR



Entidades de gobierno local, metropolitano y central participando de la Mesa de Diálogo por el Reciclaje Inclusivo.





2.

MARCO LEGAL APLICABLE A LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SALVADOR

El marco legal ambiental aplicable a la gestión de residuos sólidos en El Salvador, es el siguiente:

1. Constitución de la República de El Salvador
2. Ley del Medio Ambiente
3. Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje
4. Ley General de Tributación Municipal
5. Código Municipal
6. Código de Salud
7. Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje
8. Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos
9. Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos
10. Reglamento Salvadoreño para el Manejo de los Desechos Bioinfecciosos
11. Ordenanzas Municipales



Figura 1. Pirámide de Kelsen herramienta que organiza la jerarquía de poderes y leyes presentes en el esquema del Estado.

Fuente: https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=BGBdu__8gII



3.

IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



Personas recuperadoras de base registradas, capacitadas y equipadas por FUNDEMÁS gracias al apoyo de aliados claves.





3.

IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

El manejo inadecuado de los residuos sólidos produce múltiples impactos negativos sobre la salud de las personas y el medio ambiente. Por un lado, una inadecuada gestión de los residuos, particularmente cuando son dispuestos en botaderos a cielo abierto (CEPAL/ONU, 2010).

3.1 Implicaciones a la salud de los residuos sólidos

Los residuos sólidos afectan la salud humana ya que generan problemas respiratorios, gastrointestinales, estrés, dolor de cabeza, problemas psicológicos, trastornos de atención, disminución de la eficiencia laboral, mal humor, aumento de roedores, moscas y malos olores (CEPAL 2016. Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios).



Personal manipula residuos de forma inadecuada sin equipos de protección.



Síntomas a causa de implicaciones a la salud por manejo inadecuado de residuos sólidos, además se muestra un roedor como vector de enfermedades que pueden representar una grave amenaza para la salud pública debido a su capacidad para causar brotes pandémicos.

3.2 Implicaciones medioambientales y económicas de los residuos sólidos

ADEL-Chalatenango elaboró el Manual de manejo integral de residuos sólidos del municipio de Nueva Concepción, el cual menciona algunas implicaciones medioambientales, entre las ellas:

1. **Atmósfera:** Pérdida de calidad del aire, por olores tanto en el transporte, tratamiento, y disposición final de los residuos sólidos. El daño a la atmósfera también lo causa el humo provocado por la quema de plásticos y otros materiales tóxicos que producen una enorme cantidad de dioxinas.



Disposición de residuos en botadero a cielo abierto, en vía pública.

2. **Recurso suelo:** Este es el recurso que más directamente se ve afectado por el inadecuado manejo de los residuos sólidos. Su contaminación ocurre a través de diferentes elementos, como son los lixiviados que se filtran a través

del suelo, afectando la productividad del mismo y acabando con la micro fauna que habita en él (lombrices, bacterias, hongos, musgos, entre otros), lo cual lleva a la pérdida de productividad del suelo, aportando así a incrementar el proceso de desertificación del suelo.

La presencia constante de basura en el suelo evita la recuperación de la flora de la zona afectada e incrementa la presencia de plagas y animales que causan enfermedades como son las ratas (roedores), las cucarachas, las moscas y zancudos.



Esquema de contaminación a través del suelo por medio de lixiviados que se filtran.

Fuente: <https://www.iagua.es/blogs/javier-navarro/efecto-lluvias-desechos-solidos-iiiiv-0>

3. **Aguas superficiales y subterráneas:** Por arrastre de contaminantes, por lixiviados, de putrefacción de materias orgánicas, como frutas cítricas, óxidos de metales, restos de agroquímicos, etc.
4. **Flora y Fauna:** Se destruye la cubierta vegetal junto con los micros organismo y diferentes especies, producto de las malas prácticas de manejo de los residuos sólidos a cielo abierto.



Vista del cauce de un río en la que se observa la contaminación de aguas superficiales y subterráneas por disposición de residuos.

- 5. **Paisaje:** Deterioro del paisaje, producto de los daños a la flora y fauna, provocado por el mal manejo de los residuos sólidos.

3.3 Residuos sólidos y cambio climático

Cada producto que se consume tiene un impacto diferente en la generación de gases de invernadero, como consecuencia de los procesos y prácticas de producción y disposición. Estos procesos impactan el cambio climático a través del consumo de energía, emisiones de metano y secuestro de carbono.



Figura 2. Esquema grafico de algunas actividades humanas que inciden en el cambio climático. Fuente: Imagen creada con recursos web.

Las decisiones que tomamos sobre los productos que consumimos, influyen en el cambio climático; tal como lo hacen las políticas y prácticas sobre manejo de residuos sólidos.

- a. **Emisiones de Metano:** Cuando los residuos orgánicos se descomponen en vertederos, esto genera metano, el cual es un gas de invernadero muy potente. El gas metano atrapa 21 veces más calor que el Dióxido de carbono.
- b. **Almacenaje del Carbón:** Los árboles absorben el Dióxido de carbono; un gas de invernadero, del aire y lo almacenan en su tronco a través del Secuestro de Carbono. La prevención de la basura, el reciclaje de madera y productos de papel permiten que más árboles permanezcan de pie en el bosque o áreas de hábitat salvaje, donde pueden continuar removiendo Dióxido de carbono del aire, lo que ayudará a minimizar los impactos del cambio climático.

3.4 Residuos sólidos y desarrollo sostenible

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en 1992 (Conocida como Cumbre de Río), brindó una oportunidad única a la humanidad para colocar a nuestro planeta en el camino hacia un futuro más seguro y sostenible. Entre los principales acuerdos logrados por la comunidad mundial está la denominada Agenda 21 que consiste en un plan detallado e integral para realizar acciones globales que permitan la transición hacia un desarrollo ambientalmente sostenible.

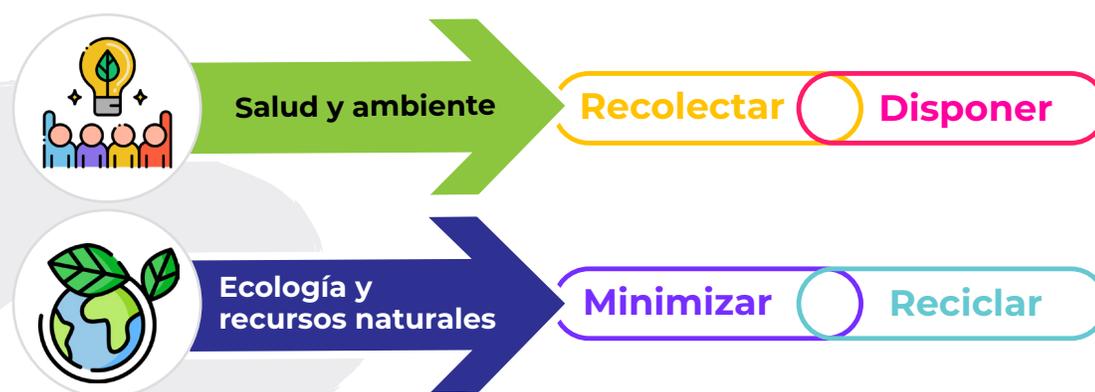


Figura 3. Diagrama de áreas de la Agenda 21 en capítulos 20 y 21, se recomendó implantar prácticas de reducción de la generación de residuos, aumento del reciclaje, el reúso de los residuos y disposición de los mismos de forma ambientalmente segura.

Fuente: PROARCAS/SIGMA. USAID, CCAD, SICA, ARD-2003. Guía para la Gestión de Residuos Sólidos Municipales.



La Agenda 21 tiene cuarenta capítulos, cada uno de los cuales propone un conjunto de acciones que deben ser llevadas a cabo por las naciones y las comunidades en cada una de las áreas ambientales afectadas por el desarrollo.

Los capítulos 20 y 21 se refieren al manejo ambientalmente adecuado de residuos sólidos industriales y municipales, respectivamente.



Desglosando un poco, la Agenda 21 recomendó implantar prácticas de reducción de la generación de residuos, aumento del reciclaje, el reúso de los residuos y disposición de los mismos de forma ambientalmente segura.

3.5 Manejo de residuos sólidos y las 9 "R"

Para la separación, recolección, transporte, disposición final, reciclaje y valorización de los residuos es necesario, según el artículo 31 de la LEGIR, la separación en la fuente por el **GENERADOR** de conformidad a lo estipulado en la respectiva ordenanza municipal, sin embargo, las municipalidades deberán establecer como **EXIGENCIA MÍNIMA** la entrega separada de los residuos orgánicos e inorgánicos.



ORGÁNICOS

Descomposición rápida: restos de alimentos, papel, corta de césped, poda de árboles, etc.

Descomposición lenta: textiles naturales, cueros, etc.



INORGÁNICOS

Todos los elementos que no se degradan biológicamente (plásticos, vidrio, aluminio, chatarra y latas).

Por lo que las municipalidades, directamente o a través de gestores autorizados, estarán **OBLIGADOS** a realizar una recolección selectiva o diferenciada de los residuos debidamente separados.

Así los residuos, una vez separados, pueden tomar diferentes rutas para su tratamiento.

- » Los residuos orgánicos pueden convertirse, por transformación biológica, en compost para ser utilizado como un mejorador de suelos.



Vista de compost, compostaje o composta resultado la acción de bacterias, hongos y gusanos sobre los residuos orgánicos.

Los materiales inorgánicos pueden optar por varias rutas, conocidas como la práctica de las R, en algunas ocasiones se menciona que son tres y en otras ocasiones se agregan más "R", cuyo detalle puede verse en la figura 4.

En el marco del Día Mundial del Reciclaje 2022, el profesor del Departamento de Diseño y Manufactura de la USM, Santiago Geywitz, analizó diversos factores para avanzar hacia una economía circular y un desarrollo sostenible, en el que debe entenderse como el punto de partida hacia un camino más sostenible, "desde el accionar ciudadano sobre el cuidado de nuestro entorno, por un desarrollo sostenible, que no dependa de una acción de reciclaje, sino más bien desde actitud de vida, desde la que contribuyamos a la sostenibilidad. Que reciclar sea un inicio en esta escala de acciones, para convertirnos en parte activa del desarrollo sostenible".

Fuente: <https://usm.cl/noticias/reciclar-para-un-desarrollo-sostenible/>

RO	Rechazar	Productos innecesarios o reemplazarlos por otro diferente.
R1	Repensar	Cómo podemos hacer un uso más intensivo de los productos.
R2	Reducir	Reducir los materiales o el consumo de estos para reducir su huella.
R3	Reusar	Reusar, un producto descartado pero que aún pueda realizar su función original
R4	Reparar	Mantener un producto para que pueda seguir siendo usado en su función original.
R5	Restaurar	Restaurar un producto viejo, actualizarlo y mantenerlo en uso.
R6	Remanufacturar	Remanufacturar partes de un producto desechado, en un nuevo producto con la misma función.
R7	Reutilizar	Convertir partes de un producto desechado en un nuevo producto, con una función diferente.
R8	Reciclar	Procesar materiales ya utilizados para obtener un material de la misma calidad y función.
R9	Recuperar	Materiales recuperados para usarlos en proceso de generación de energía, por ejemplo.

Figura 4. "Erres", adaptado de World Economic Fórum por Prof. Santiago Gaywitz de la USM.

Fuente: <https://usm.cl/noticias/reciclar-para-un-desarrollo-sostenible/>



El Salvador cuenta con instrumentos legales que presentan las bases para instaurar un adecuado manejo de los desechos sólidos en el país; desde febrero de 2020 se cuenta con la *Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al reciclaje* y el *Reglamento de la Ley* fue publicado en diciembre de 2023; esta normativa ha sido creada para el aprovechamiento de los residuos y hacer una mejor disposición final de ellos. De esa forma se protege la salud, el medio ambiente, se apoya la economía circular y hay menos contaminación.



En la Ley le atribuciones a la municipalidad y en el reglamento de la ley define los colores que podrán ser utilizado en la separación de los residuos.





4. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y FOMENTO AL RECICLAJE DE EL SALVADOR (LEGIR)







4.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y FOMENTO AL RECICLAJE DE EL SALVADOR (LEGIR)

Art.6 Competencias institucionales en el manejo de residuos sólidos



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

- 1. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales:** Es el rector en materia de gestión integral de residuos y reciclaje, para regular, dirigir, emitir autorizaciones, monitorear, evaluar, controlar, sancionar, y realizar los demás actos que sean necesarios para el cumplimiento de la LEGIR, sus reglamentos y demás normativa técnica aplicable.
- 2. Municipalidades:** Son responsables por la gestión de los residuos que se generen en todo el ámbito de su jurisdicción y les compete promover y garantizar los servicios de gestión de residuos prestados por sí o a través de la contratación y participación de terceros, emitiendo las normativas municipales correspondientes. Así como también, establecer sanciones municipales por el incumplimiento de los deberes establecidos en la LEGIR.



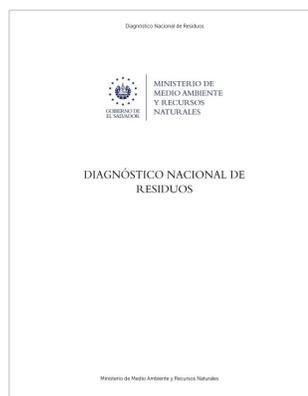
Art.7 Atribuciones de la LEGIR al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- 1.** Formular, conducir y evaluar las políticas nacionales en materia de gestión integral de residuos y de reciclaje.

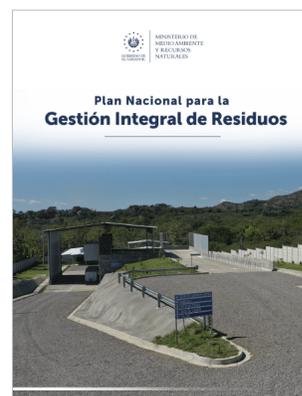


Figura 5. Esquema de gestión de residuos impulsados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para una gestión integral de residuos y de reciclaje.

2. Elaborar, ejecutar y aprobar el Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos y la valorización de los mismos, basado en el Diagnóstico Nacional de Residuos. Expedir y promover, reglamentos, normas técnicas y demás normativa jurídica para regular el manejo integral de residuos y la valorización de estos.



Fuente: <https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/diagnostico-nacional-vf/>



Fuente: <https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/plan-nacional-para-la-gestion-integral-de-residuos/>

- a. Ser el responsable de la **Administración del Sistema de Gestión Integral de Residuos**.
- b. Examinar, dictaminar, **aprobar o rechazar** las solicitudes presentadas para la emisión de autorizaciones y permisos necesarios para el manejo de residuos objeto de la LEGIR.
- c. Aprobar y **llevar un registro de los manuales de gestión integral de residuos** presentados por los gestores de residuos, los cuales se incluirán en el sistema de información.
- d. Fomentar e implementar la coordinación y planificación interinstitucional entre el gobierno central y los gobiernos locales para la



gestión integral de los residuos y el fomento al reciclaje, insertándose en una acción ambiental pública, para optimizar esfuerzos y recursos en esa materia.

- e. **Definir los indicadores de cumplimiento para la gestión integral de residuos y el reciclaje** que permitan evaluar el nivel de cumplimiento de la LEGIR.
- f. Promover para la gestión integral de los residuos, la investigación e instrumentos económicos que permitan el desarrollo y aplicación de tecnologías, equipos, materiales, sistemas y procesos que prevengan, reduzcan y/o elimine la liberación y transferencia de contaminantes al medio ambiente; que demuestren ser eficaces y aplicables según las condiciones y las características de los residuos generados en el país.
- g. Impulsar el reciclaje, promoviendo mecanismos y acciones tendientes a incorporar al sector público y privado, organizaciones de la sociedad civil y población en general.
- h. **Fomentar la formalización y capacitación** de microempresas, cooperativas y otras organizaciones que trabajan en la recuperación, separación, tratamiento, reciclaje y/o gestión integral de residuos.
- i. **Diseñar e implementar programas de educación ambiental**, formal e informal, destinados a transmitir conocimientos y crear conciencia en la comunidad sobre la gestión integral de residuos, prevención en la generación de residuos, su valorización y reciclaje con pertinencia al territorio donde se aplique el programa, cuando corresponda. Los gestores de residuos podrán colaborar en la implementación de tales programas.



Art. 8 Atribuciones de la LEGIR a las municipalidades

1. Incorporar en sus ordenanzas municipales la **obligación que tendrán las personas naturales o jurídicas**, públicas o privadas sujetas a su jurisdicción, de entregar los residuos de manera separada, en la forma en que la municipalidad disponga.
2. **Diseñar y aplicar su propio Manual de Gestión Integral de Residuos** a partir de los lineamientos dictados en el Plan Nacional el cual deberá de ser aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
3. **Verificar el cumplimiento** de las disposiciones de la LEGIR y demás ordenamientos jurídicos en materia de residuos, podrán imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables.



4. **Contar con una Unidad Administrativa**, cuya responsabilidad tendrá la gestión integral de residuos y el fomento al reciclaje, con su respectivo presupuesto y personal.
5. **Asegurar** que en su territorio se provea del servicio de recolección, limpieza, tratamiento y disposición final de residuos, entre otros, en forma selectiva, accesible, periódica y eficiente, lo cual realizará directamente o podrá promover para ello la contratación de terceros.
6. Promover y ejecutar **programas educativos y campañas de sensibilización** para los habitantes del municipio en la gestión integral de residuos y reciclaje.
7. **Establecer convenios** con microempresas cooperativas y otras organizaciones que participen en cualquiera de las fases del proceso de gestión integral de residuos y reciclaje, especialmente en las comunidades que se encuentran lejos de la Alcaldía Municipal.
8. **Contratar a los gestores de residuos**, de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.
9. **Fomentar la capacitación de las personas individuales o colectivas** que trabajen en la gestión de residuos.
10. **Cumplir con las disposiciones establecidas** en la LEGIR, sus reglamentos y demás normas relacionadas con la materia.

Art.9 Atribuciones del Ministerio de Educación

1. El Ministerio de Educación, en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, deberá **incluir en el currículo nacional la temática de gestión integral de residuos y el fomento al reciclaje**, tanto en los niveles de educación parvularia, básica, media, como en el nivel de educación superior, así como implementar acciones de buenas prácticas en el entorno educativo y en las comunidades circundantes.
2. **Incorporar programas de capacitación para maestros**, en todos los centros educativos públicos y privados, para la implementación de los planes de gestión integral de residuos y fomento al reciclaje dentro de sus instalaciones; también incorporar dentro de la orientación para padres, temáticas de buenas prácticas de manejo y reciclaje de residuos.

Art. 10. LEGIR Atribuciones al Ministerio de Salud

Ministerio de Salud: Tiene la facultad para realizar inspecciones sanitarias en la infraestructura e instalaciones de los rellenos sanitarios, composteras, plantas de transferencias, separación, bio digestión y tratamiento térmico sean estos públicos o privados, con el fin de evaluar condiciones de saneamiento ambiental con incidencia en la salud humana.

En caso de comprobarse irregularidades en dichas inspecciones sanitarias debe notificarlas de inmediato al interesado (*Gestor de residuos*), a la alcaldía en cuya jurisdicción territorial se encuentre y al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



En casos de riesgo “zoonótico¹” o grave amenaza del mismo, el Ministerio de Salud **declarará como zona de riesgo sanitario cualquier porción territorial y con ella dictará las medidas que fueran necesarias para proteger la salud de la población.**

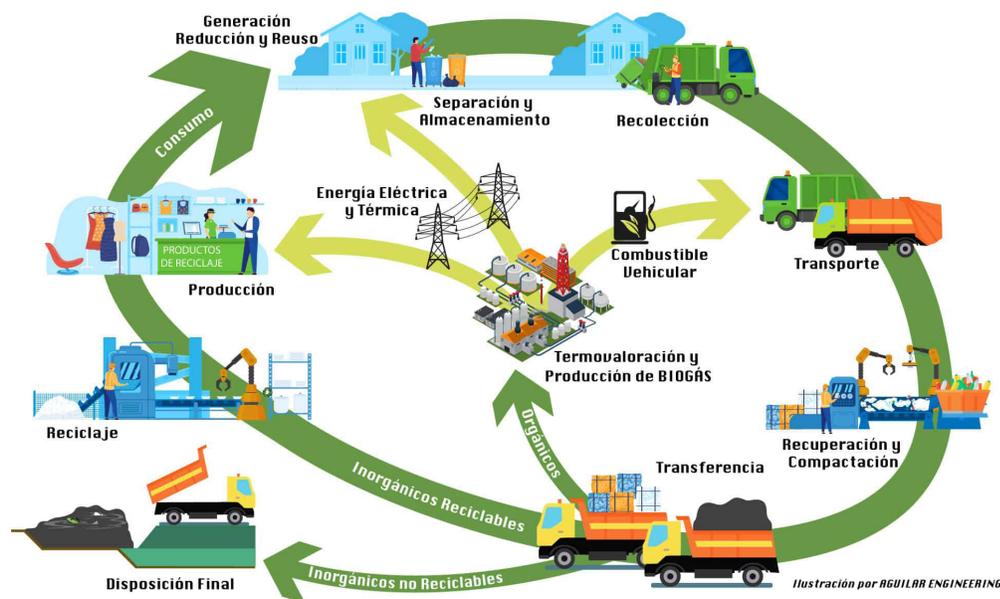


Figura 18. El Ministerio de Salud tiene la facultad para realizar inspecciones sanitarias en la infraestructura e instalaciones de los rellenos sanitarios, composteras, plantas de transferencias, separación, biodigestión y tratamiento térmico sean estos públicos.

Fuente: <https://aguilar.engineering/gestion-integral-de-desechos-solidos/>

¹ Zoonótico se refiere a enfermedades que pueden transmitirse entre animales y humanos. Estas enfermedades pueden representar una grave amenaza para la salud pública debido a su capacidad para causar brotes epidémicos y pandémicos. Algunos ejemplos de enfermedades zoonóticas incluyen la gripe aviar, el ébola, la fiebre del Nilo Occidental y la COVID-19.

Ministerio de Salud: Tiene la facultad para **realizar inspecciones sanitarias en la infraestructura e instalaciones de los rellenos sanitarios, composteras, plantas de transferencias, separación, bio digestión y tratamiento térmico sean estos públicos o privados**, con el fin de evaluar condiciones de saneamiento ambiental con incidencia en la salud humana.



En caso de comprobarse irregularidades en dichas inspecciones sanitarias debe notificarlas de inmediato al interesado (*Gestor de residuos*), a la alcaldía en cuya jurisdicción territorial se encuentre y al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Art. 19. LEGIR Obligaciones de los consumidores en la Gestión de Residuos Sólidos

Todo generador de residuos está obligado a:

1. Implementar medidas que permitan la reducción de su generación.
2. Clasificar y separar los residuos desde la fuente, así como entregarlos a un gestor autorizado, de conformidad a la normativa legal vigente y a la ordenanza municipal que le sea aplicable.
3. Implementar las medidas necesarias que garanticen que los residuos generados no pongan en peligro la salud o el medio ambiente.
4. Implementar el uso de alternativas de producción más limpia y de manejo de residuos en forma integral.



Figura 19. Esquema ilustrativo circular para reducción de generación de residuos.

Implementación de manejo de residuos en forma integral.



1 La palabra “zoonótico” se refiere a enfermedades que pueden transmitirse entre animales y humanos. Estas enfermedades pueden representar una grave amenaza para la salud pública debido a su capacidad para causar brotes epidémicos y pandémicos. Algunos ejemplos de enfermedades zoonóticas incluyen la gripe aviar, el ébola, la fiebre del Nilo Occidental y la COVID-19.



5. Los generadores que decidan no entregar sus residuos al servicio de recolección municipal, sino a terceros para su correspondiente tratamiento o disposición final, deberán asegurarse que éstos cuentan con la debida autorización para prestar dicho servicio y que los residuos entregados son gestionados en forma ambiental y sanitariamente segura.



Los consumidores, tendrán la obligación de efectuar la separación primaria en la fuente, de depositarlos en unidades de contención adecuadas y de entregarlos al recolector municipal o gestor autorizado, en la forma que previamente haya establecido la municipalidad.

Art.20 LEGIR

Gestores de residuos sólidos

Instrumentos a utilizar en la gestión de residuos sólidos **(Art. 13 LEGIR)**

Diagnóstico Nacional de Residuos: El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con las municipalidades e instituciones involucradas en la gestión de residuos, realizó un Diagnóstico Nacional de Residuos previo a la elaboración o actualización del Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos.

El diagnóstico contempla:

- a. La caracterización física y energética de los residuos generados a nivel nacional.
- b. Generación per cápita.
- c. Cobertura del servicio.
- d. Un análisis de las instituciones y operadores que trabajan en el tratamiento o aprovechamiento de los residuos.
- e. Infraestructura instalada para la gestión de residuos.
- f. Evaluación del marco jurídico aplicable para la gestión de residuos.
- g. Resultados del diagnóstico y recomendaciones.



[https://
bibliotecaambiental.
ambiente.gob.
sv/documentos/
diagnostico-nacional-
vf/](https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/diagnostico-nacional-vf/)



[https://
bibliotecaambiental.
ambiente.gob.sv/
documentos/plan-
nacional-para-la-
gestion-integral-de-
residuos/](https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/plan-nacional-para-la-gestion-integral-de-residuos/)

Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos (**Art. 14 LEGIR**)

El Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos, incluye:

- a. La estrategia general.
- b. para la adecuada gestión de los residuos, elaborada sobre la base del Diagnóstico Nacional de Residuos.
- c. Los objetivos mínimos a cumplir de prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización y disposición final.
- d. Las orientaciones y la estructura a la que deberán adecuarse los manuales de gestión integral de residuos.
- e. Indicadores.
- f. de cumplimiento de la estrategia y objetivos definidos en el Plan.

Para la elaboración del Plan, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales realizó consultas con otras instituciones públicas que están relacionadas con la gestión de residuos, el sector privado y sociedad civil. Este plan nacional deberá actualizarse al menos cada siete años.

1. Manuales de gestión de residuos

Según el **artículo 15 de la LEGIR**, todo gestor está obligado a elaborar su respectivo Manual de Gestión de Residuos de conformidad a la normativa y lineamientos que emita el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual incluirá a su vez un plan de gestión de residuos. Dicho manual, debe contener al menos lo siguiente:

- a. Contexto de la organización, debe de incluir la naturaleza de la organización, necesidades y expectativas.
- b. El alcance, finalidades y compromisos frente la gestión de residuos.
- c. Objetivos generales y específicos.
- d. Criterios para la planificación general de la gestión de residuos, desglose de procesos y actividades a realizar, aspectos técnicos y operativos.
- e. Indicación expresa de los sitios en donde se recuperarán, procesarán, almacenarán y manipularán los residuos para su posterior valorización o disposición final, cuando sea aplicable.
- f. Acciones de mejora, preventivas como correctivas, relacionadas al manejo de los residuos.
- g. Preparación y respuesta de emergencias relacionadas al manejo de residuos.

- h. Detalle de los instrumentos de monitoreo y evaluación de la gestión de residuos.
- i. Procedimiento de auditorías internas y sus respectivas evaluaciones entorno a la gestión integral de residuos.
- j. Estrategias de comunicación externa e interna.



Los planes de gestión de residuos servirán para desarrollar lo pertinente a la ejecución, seguimiento, documentación, evaluación, remediación de problemas y procesos de mejora continua del Manual de Gestión de Residuos.

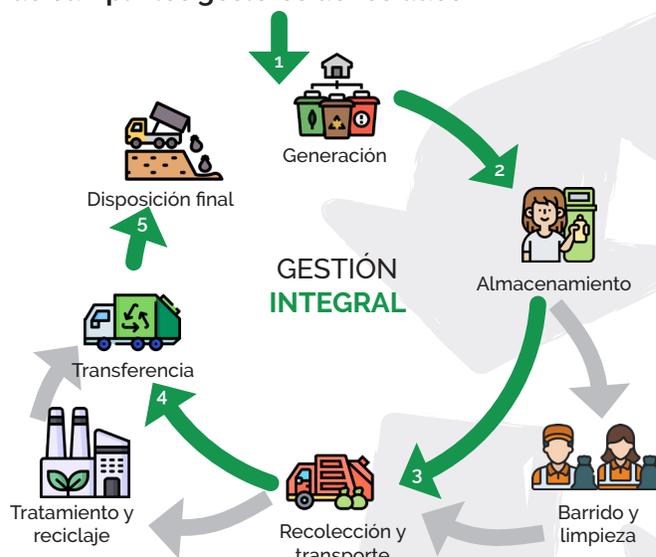
Los manuales deberán actualizarse al menos cada tres años, o cuando fuera requerida la realización de cambios en el mismo.

Requisitos que se deben de cumplir para ser gestor de residuos sólidos (Art. 21 LEGIR)

Todo gestor, que realice cualquiera de las actividades de la gestión integral de residuos, para operar deberá:

- a. **Estar autorizado como gestor** por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- b. **Tener aprobado su Manual de Gestión de Residuos.**
- c. **Presentar un reporte** al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre sus actividades.
- d. **Cumplir** con los demás requisitos que establezca la LEGIR y demás normas aplicables.

Actividades que debe de cumplir los gestores de residuos



Las municipalidades por ministerio de ley **son gestores de residuos**, por lo que no necesitan obtener autorización del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para adquirir dicha calidad, pero estarán **obligadas a presentar su correspondiente Manual de Gestión de Residuos para aprobación** en la forma dispuesta en la LEGIR y su reglamento.

El reporte a presentar tendrá como finalidad el monitoreo de las actividades autorizadas y estará sujeto a verificación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Los formatos para reportar cada una de las actividades de manejo de los residuos.

De la solicitud como gestor de residuos **(Art. 22. LEGIR)**



Disposición final de residuos ordinarios para generadores/gestores ambientales

Para ser autorizado como gestor de residuos, el interesado debe presentar ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales una solicitud por escrito, la cual debe contener como mínimo:

- a. Nombre de la persona natural o jurídica solicitante.
- b. Número de Documento Único de Identidad personal y Número de Identificación Tributaria; en caso de ser persona jurídica, deberá anexar la documentación que compruebe su personería jurídica y su representación legal.
- c. Indicar la característica, método y procedimiento de la actividad que va a realizar.
- d. Señalar dirección física y electrónica para oír notificaciones.

A dicha solicitud se le adjuntará el Manual de Gestión Integral de Residuos que requiere le sea aprobado para ser autorizado como gestor.



Para el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, el Ministerio tendrá un plazo de treinta días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud para resolver, y podrá prorrogar ese plazo por treinta días hábiles más.

Art. 26 LEGIR Clasificación de los residuos sólidos

Con el objeto de facilitar la separación, manejo y aprovechamiento, los residuos se clasifican en:

- a. Residuos Municipales.
- b. Residuos de Manejo Especial.
- c. Residuos Peligrosos.



1. Residuos sólidos municipales (Art. 27 LEGIR)

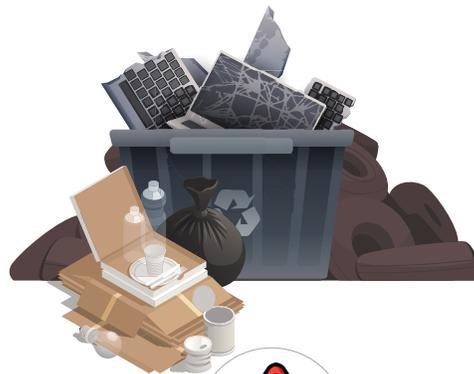
Son únicamente los generados en el ámbito doméstico, en los comercios, en las oficinas públicas o privadas, de la limpieza de las vías y lugares públicos; en áreas recreativas; los que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos comerciales e industriales, siempre que posean características similares a los de las casas de habitación y que no sean considerados como residuos de manejo especial y peligrosos.

2. Residuos de manejo especial (Art. 28. LEGIR)

Son aquellos que tienen **características de gran volumen, difícil manejo, tamaño y composición** y, por ende, requieren de una gestión con características diferentes a las convencionales consideradas en el servicio de recolección Municipal.

Los residuos pueden catalogarse como:

- a. Orgánicos
- b. Inorgánicos
- c. Aprovechables
- d. No aprovechables



La Chatarra; los desperdicios producidos por construcción, remodelación, mantenimiento de casas y oficinas, y demolición en general; los aparatos eléctricos y electrónicos; las llantas usadas; los residuos de gran volumen como: colchones, muebles, podas, etc.



Ejemplos de residuos con características de gran volumen, difícil manejo, tamaño y composición que requieren una gestión con características diferentes a las convencionales consideradas en el servicio de recolección municipal.



Residuos con características de corrosividad reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contienen agentes biológicos infecciosos.

3. Residuos peligrosos (Art. 29 LEGIR)

Residuos que, en estado sólido, líquido o gaseoso, poseen alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contienen agentes biológicos infecciosos que les confieran peligrosidad, así como materiales, envases, recipientes, embalajes.

Art. 31 Separación de residuos sólidos

La separación en la fuente será realizada por el generador de conformidad a lo estipulado en la respectiva ordenanza municipal, sin embargo, las municipalidades deberán establecer como exigencia mínima la entrega separada de los residuos **orgánicos** e **inorgánicos**.

Las municipalidades, directamente o a través de gestores autorizados, estarán obligadas a realizar una recolección selectiva o diferenciada de los residuos debidamente separados.



El reglamento de la LEGIR indica los colores de las unidades de contención de residuos, para la correcta identificación del tipo de residuo que se debe depositar en cada una de ellas.



Los residuos se separan en el origen y las municipalidades deberán establecer como exigencia mínima la entrega separada de los residuos orgánicos e inorgánicos.



1. De las unidades de contención de residuos

Según el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje, publicado el mes de diciembre de 2023, menciona en el Art. 12 que, de acuerdo a lo regulado en el Art. 32 de la Ley, los colores de las unidades de contención de los residuos serán los siguientes:

Colores de las unidades de contención de residuos, para la correcta identificación del tipo de residuos, según el reglamento de la LEGIR

COLOR	CONTENIDO
 VERDE	Residuos orgánicos
 AZUL	Residuos plásticos
 AMARILLO	Metales
 GRIS	Papel y cartón
 BLANCO	Residuos de vidrio
 ROJO	Residuos peligrosos (Biológico infecciosos)
 NEGRO	Residuo no aprovechable, disposición final
 NARANJA	Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Además, se puede adoptar este tipo de separación para el aprovechamiento/separación básica de los residuos.

Colores a utilizar para el aprovechamiento/separación básica de residuos

COLOR	CONTENIDO
 VERDE	Residuos orgánicos aprovechables
 BLANCO	Residuos inorgánicos aprovechables (aluminio, plástico, vidrio, papel cartón)
 NEGRO	Residuos orgánicos e inorgánicos no aprovechables/ disposición final

Colores para el aprovechamiento/separación básica de residuos solidos



Art. 33. LEGIR Transporte de residuos sólidos

1. Recolección y transporte de residuos sólidos

La recolección y transporte de los residuos estará determinada por los criterios técnicos de separación definidos en el Reglamento



Técnico, los medios de transporte de residuos deberán contar con las condiciones establecidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

2. Prestación de servicios de recolección y transporte de residuos sólidos (Art.65. LEGIR)

Los contratos de servicios suscritos por las municipalidades para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, deberán adecuarse obligatoriamente a lo dispuesto en la LEGIR en un plazo de seis meses, contado a partir de la emisión del **Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos**.



Asimismo, los contratistas deberán obtener las autorizaciones que se imponen a los gestores de residuos. Si vencido el plazo, el contratista no cuenta con las autorizaciones requeridas en esta ley, la municipalidad deberá recurrir al Juzgado competente para dar por terminado el contrato de servicios.

En los contratos que suscriban las municipalidades para la gestión de los residuos, deberá quedar contemplada la potestad de éstas para realizar inspecciones y auditorías operacionales a los servicios de transporte de residuos, centros de acopio, plantas de transferencia, industrias de reciclaje o de valorización de residuos y rellenos sanitarios, así como a los sistemas de medidas y pesas utilizados para la contabilización del peso de los residuos gestionados, a fin de corroborar que los proveedores de los servicios contratados cumplen con las cláusulas del contrato, la LEGIR, sus reglamentos y normas técnicas.

Disposición final de residuos sólidos



Según el artículo 35 de la LEGIR, **los residuos que sean recolectados, serán propiedad y responsabilidad de las municipalidades** en el momento que los usuarios del servicio coloquen a disposición los residuos para su recolección.

No obstante, los generadores que por su naturaleza deban tener su propio **Manual de**

Gestión de Residuos, pueden disponer usar o no, total o parcialmente según el residuo que se trate de los servicios municipales.

diseño adecuado para realizar los procesos de reciclaje de forma ambiental y sanitariamente segura.

Maquinaria de Reciclaje



**Compactadoras, Prensas, Retrocompactadoras
Máquinas de Reciclaje Industrial**

Trimestralmente deberán informar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a la municipalidad competente, sobre el tipo, composición y cantidad de los residuos que procesan.

Art. 37 LEGIR Certificación de procesos de materiales reciclables

Art. 36 LEGIR Procesamiento de materiales reciclables

Las personas naturales o jurídicas que se dedican al procesamiento o maquila de materiales reciclables, serán gestores de residuos, y deberán contar con la infraestructura y

Las personas naturales o jurídicas que se dediquen al procesamiento o maquila de materiales reciclables y cuyos procesos se encuentren certificados bajo estándares internacionales, podrán utilizar dichas credenciales vigentes para acreditar el cumplimiento de sus manuales de gestión de residuos, sin perjuicio de la facultad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de realizar las auditorías respectivas.

Proceso de certificación del proceso del reciclaje





Art. 38 LEGIR Comercialización de residuos sólidos

Los brókeres o agentes intermediarios domiciliados en el país que realicen operaciones comerciales de compra y venta de residuos post consumo o post industrial, así como los importadores o exportadores de éstos, deberán registrarse ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales e informar trimestralmente sobre los volúmenes, naturaleza, origen y destino de los residuos comercializados, los vendedores y adquirentes de los mismos, los gestores involucrados en cada transacción, así como el método de valorización o eliminación empleado, cuando corresponda.

Art. 39 LEGIR Financiamiento de maquilado de residuos



El financiamiento para realizar todas aquellas actividades vinculadas a la gestión integral de residuos debe formar parte de los programas del Banco de Desarrollo de El Salvador, Banco de Fomento Agropecuario y Banco Hipotecario de El Salvador S.A., a través de la creación de líneas especiales de crédito, con condiciones preferenciales.

Figura 37. Imágenes de referencia del posible financiamiento de proyectos de manejo de reciclaje
Fuente: Imagen de Referencia de la web

Asimismo, para el financiamiento de proyectos vinculados con la presente ley, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá realizar las gestiones necesarias con el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), así como incentivar los Asocios Público-Privados para facilitar la gestión integral de los residuos a nivel nacional.

Art. 40 LEGIR Exportación e importación de residuos



Referencia de Centro de Acopio de revalorización de residuos

1. Exportación de residuos

Se permitirá el acopio temporal y exportación de todo material separado proveniente de los residuos, especialmente de aquellos que, por falta de tecnología en el país, no pueden ser reciclados o valorizados, siempre que se dé cumplimiento con la normativa nacional e internacional correspondiente.



Los centros de acopio de importación de residuos tienen supervisión de las autoridades

2. Importación de residuos valorizables para procesamiento (Art. 41 LEGIR)

La importación de residuos valorizables será permitida cuando constituyan materia prima para el procesamiento o maquila de nuevos productos de consumo, debiendo solicitarse autorización previa al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales indicando a su vez la cantidad, tipo de residuos, características y el uso previsto de éstos.

Para la internación de estos materiales, la mercancía será sometida al proceso de verificación inmediata y no serán aplicables mecanismos de verificación selectiva y aleatoria. Asimismo, el importador deberá comprobar que los residuos que se importan no suponen un riesgo ambiental y sanitario, lo cual hará en la forma en que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales determine.

Los residuos que pretendan ser ingresados al país y que no cumplan con las normas aplicables, deberán ser retornados al país de origen en un plazo no mayor a sesenta días. Los costos incurridos durante el proceso de retorno al país de origen serán cubiertos por quien los ha importado.

3. Incentivos en la gestión de residuos (Art. 42 LEGIR)

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conjuntamente con el Ministerio de Economía y el Ministerio de Hacienda, deben desarrollar programas de incentivos relacionados al Sistema Integral de Gestión de Residuos y Reciclaje, tomando en consideración, *al menos, lo establecido en los artículos 32 y 33 de la Ley del Medio Ambiente.*

Materia prima nacional reciclada (Art. 43 LEGIR)

Se fomentará la compra de materia prima nacional reciclada para su incorporación en la producción de nuevos bienes de consumo.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con el Ministerio de Hacienda establecerán los criterios que determinen beneficios en el sistema de adquisiciones del Estado a favor de los proveedores cuyos productos sean considerados, según la normativa legal vigente, como productos fabricados a partir de materia prima reciclada en el territorio nacional.



Art.44 Vigilancia e inspección en la aplicación de la LEGIR

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tendrá especialmente facultades de vigilancia e inspección para asegurar el cumplimiento de esta ley. Las municipalidades deben prestar toda la colaboración al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para el ejercicio de sus facultades.

Según el artículo 45 de la LEGIR, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales iniciará el procedimiento de vigilancia e inspección de oficio, por aviso o denuncia, por lo que podrá:

- a. Verificar la existencia y vigencia de las autorizaciones respectivas.
- b. Inspeccionar las condiciones de funcionamiento de las instalaciones.
- c. Verificar la separación de residuos y el uso adecuado de las unidades de contención de residuos en general.
- d. Realizar controles o toma de muestras.
- e. Atender denuncias y levantar actas de los actos que se verifiquen.
- f. Elaborar reportes o informes de la situación para seguimiento.
- g. Tomar declaraciones de testigos.

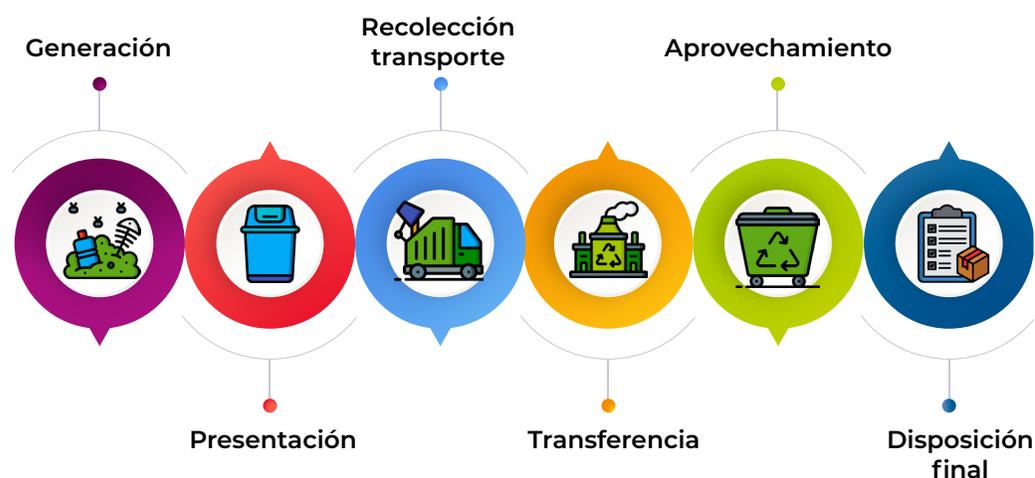


Facultades de vigilancia e inspección de las Municipalidades (Art. 46 LEGIR)

- » Designar un equipo técnico, el cual prestará colaboración al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuando éste lo requiera,

- para la vigilancia e inspección de generadores o gestores, públicos y privados.
- » Monitorear y hacer seguimiento a los problemas de contaminación originados por la gestión inadecuada de los residuos, y exigir las acciones correctivas y de mitigación, que se consideren necesarias.
 - » Vigilar y monitorear el cumplimiento de esta ley por parte de los domiciliados y no domiciliados dentro del municipio.
 - » Todas aquellas establecidas, en ordenanzas municipales relacionadas a lo establecido en esta ley.

Proceso de vigilancia del proceso de manejo de residuos sólidos



Infracciones y sanciones

Según el artículo 48 de la LEGIR, constituyen infracciones a la ley y sus reglamentos, las acciones u omisiones cometidas por las personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o de economía mixta, reguladas en la presente ley. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves.

Tabla 3. Tipos de infracciones y sanciones que estipula la LEGIR.

Infracciones	Descripción	Falta	Sanciones
Leves	Las infracciones leves serán sancionadas por las municipalidades de acuerdo a sus ordenanzas y la Ley Marco para la Convivencia Ciudadana Contravenciones.	<ul style="list-style-type: none"> a. Arrojar o abandonar cualquier tipo de residuo en sitios inadecuados o no autorizados por la municipalidad del lugar para su correspondiente gestión o disposición. b. Incumplir las acciones de separación primaria y clasificación de residuos, establecidas por las normativas municipales. 	No podrán exceder de dos salarios mínimos mensuales vigentes para el sector comercio y servicio.
Graves	Las infracciones graves y muy graves serán sancionadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de conformidad al procedimiento establecido en la Ley del Medio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> a. Entregar residuos a gestores no autorizados. b. Realizar el transporte de residuos en vehículos no autorizados, o que se encuentren dañados y no cumplan con el manejo adecuado de los residuos. c. No proporcionar los registros o la información requerida según lo establecido en la presente ley. d. Alterar los sistemas de medidas y pesos utilizados para contabilizar el volumen de los residuos gestionados o aumento del peso de manera artificial con la finalidad de obtener un mayor pago o retribución, en la entrega de residuos. 	Serán sancionadas con multa de 2 a 20 salarios mínimos mensuales vigentes para el sector comercio y servicios.

Infracciones	Descripción	Falta	Sanciones
Muy Graves	Las infracciones graves y muy graves serán sancionadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de conformidad al procedimiento establecido en la Ley del Medio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> a. Ejercer una o varias de las actividades descritas en la presente ley, tales como acopiar, almacenar, transportar, valorizar, tratar, disponer finalmente residuos, sin contar con la respectiva autorización o con ella caducada o revocada. b. Transferir a terceras personas las autorizaciones otorgadas en virtud de esta ley. c. Proporcionar información falsa en relación a volúmenes de generación de residuos o su manejo. d. Ocultar o alterar la información aportada para la obtención de las autorizaciones relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta ley. e. Proporcionar a la autoridad competente información falsa relacionada con la compraventa de residuos. f. No permitir el acceso a la autoridad competente, a las áreas o zonas donde se realicen actividades de gestión de residuos, en cumplimiento de su facultad de vigilancia e inspección. g. No contar con la autorización respectiva para la importación de residuos. 	Serán sancionadas con multa de 21 a 40 salarios mínimos mensuales vigentes para el sector comercio y servicios; además de la revocatoria de los permisos o autorizaciones otorgadas.



Infracciones especiales

El denegar el acceso para la disposición final de los residuos a un relleno sanitario, amparados en el incumplimiento de un convenio o contrato vigente, constituirá una infracción y será sancionado con una multa de 41 a 60 salarios mínimos mensuales vigentes para el sector comercio y servicio. La presente infracción será sancionada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Art. 52 LEGIR).

Disposiciones generales para la aplicación de la LEGIR

1. Gradualidad en la implementación (Art. 63)

Para efectos de implementación de la LEGIR, se establecieron los siguientes plazos para la elaboración de los instrumentos que a continuación se detallan:



El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales contó con un plazo de **12 meses** para la elaboración del **DIAGNÓSTICO NACIONAL DE RESIDUOS**, a partir de la entrada en vigencia de la ley.

Publicado la 1ª edición en febrero de 2022. No fue publicado en D.O. solamente dado a conocer a la población a través de noticias.



El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales contó con un plazo de **18 meses** para la elaboración del **PLAN NACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS**, a partir de la entrada en vigencia de la ley.

Publicado en Acuerdo No. 112. Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos. D.O Tomo N° 439; San Salvador 20 De junio De 2023. Numero 114.

Las Municipalidades contaron con un plazo de **6 meses**, contados a partir de la emisión del Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos para elaborar su correspondiente **MANUAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**, es decir, que las municipalidades salvadoreñas deberían contar con dichos manuales desde diciembre 2023.



5.

BIBLIOGRAFÍA







5.

BIBLIOGRAFÍA

- » ASAMBLEA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR. 2019. Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje de El Salvador. Decreto 762. 46 p.
- » ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR. 2023. Ley Especial para la Reestructuración Municipal. 19 p.
- » AECID-FUNDEMAS. 2023. II Entregable de consultoría. Desarrollar una Guía y Transferencia de Conocimientos para Equipo del proyecto y Alcaldías sobre la Gestión de Residuos apegado a LEGIR y la Administración de Gestores de Residuos. 45 p.
- » CEPAL. 2016. Guía General para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios. 211 p.
- » MINISTERIO DE ECONOMÍA. 2023. Reglamento de la Ley de la Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje. Diario Oficial Tomo No.441, p 52-60.
- » MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2022. Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos. 68 p.
- » MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2022. Diagnóstico Nacional de Residuos. 278 p.
- » MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2012. Lineamientos para impulsar la separación desde el origen y aprovechamiento de los desechos sólidos a nivel municipal. 68 p.
- » PROARCA-USAID-SICA-ARD. 2003. Guía para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales. 41 p.
- » UNIÓN EUROPEA-COSPE-ADEL CHALATENANGO-ALCALDÍA MUNICIPAL DE NUEVA CONCEPCIÓN. 2012. Manual de Manejo Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Nueva Concepción, departamento de Chalatenango. 47 p.
- » Las imágenes e íconos usados en este documento han sido tomados de sitios como Pixabay y Freepik, los cuales permiten el uso de recursos sin licencia y sin atribución a derechos de autor.

GLOSARIO

CH

- » **Chatarra:** son aquellos residuos de bienes, equipos y artículos constituidos por metales, ya sean férreos o no férreos.

E

- » **Economía circular:** modelo económico basado en que los recursos se empleen de una forma más sustentable y eficiente, a través de la implementación de un sistema de aprovechamiento en donde prima la reducción de elementos, se apuesta por la reutilización de componentes que por sus propiedades no pueden volver al medio ambiente, y aboga por utilizar la mayor parte de materiales reciclables posibles en la fabricación de nuevos bienes de consumo.

D

- » **Disposición final:** proceso de disponer los residuos en forma definitiva en lugares especialmente seleccionados y diseñados con criterios técnicos y sanitarios para evitar la contaminación, los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.
- » **Dióxido de carbono:** compuesto de carbono y oxígeno que existe como gas incoloro en condiciones de temperatura y presión estándar.

G

- » **Gestor de residuos:** persona natural o jurídica, pública o privada que realiza cualquiera de las operaciones de manejo de residuos propios o de terceros y que se encuentra autorizada de conformidad a la normativa vigente.
- » **Generador de residuos:** persona natural o jurídica, pública o privada, que produce todo tipo de residuos derivados de sus actividades. Los consumidores también son generadores de residuos como resultado del consumo de bienes.



L

- » **Lixiviado:** líquido que se ha filtrado o percolado, a través de los residuos sólidos u otros medios, y que ha extraído, disuelto o suspendido materiales a partir de ellos, pudiendo contener materiales potencialmente dañinos.

M

- » **Manejo:** se refiere a las operaciones a las que se somete un residuo, incluyendo, entre otras, el barrido, la recolección, almacenamiento, transporte, pretratamiento, tratamiento, reutilización, reciclaje, valorización energética y/o eliminación por métodos térmicos o por disposición final.
- » **Manual de Gestión Integral de Residuos:** es aquel que establece el contexto, responsabilidades, objetivos, plan de gestión de residuos, recursos, control operacional, sistema de información, evaluación y auditorías para la ejecución de la gestión integral de residuos.

P

- » **Plan de Gestión de Residuos:** es aquella parte del Manual de Gestión Integral de Residuos que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables para minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos. Asimismo, determina cómo se realiza la gestión integral de residuos desde la perspectiva de cada gestor.
- » **Preparación para la reutilización:** acción de revisión, limpieza o reparación, mediante la cual los productos o componentes de productos desechados se acondicionan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.
- » **Pretratamiento:** consiste en las operaciones físicas preparatorias o previas a la valorización o eliminación de los residuos, tales como separación, desembalaje, corte, trituración, compactación, mezclado, lavado, empaque, entre otros, destinada a reducir su volumen, facilitar su manipulación o potenciar su valorización.

R

- » **Reciclar:** proceso por medio del cual un residuo sólido se le devuelve su potencialidad de reincorporación como materia prima o insumo para la fabricación de nuevos productos.
- » **Reducir:** son todas las acciones encaminadas a minimizar la cantidad de residuos que se generan en las actividades que realiza el ser humano.
- » **Relleno Sanitario:** es el sitio que es proyectado, construido y operado mediante la aplicación de técnica de ingeniería sanitaria y ambiental, en donde se depositan, esparcen, acomodan, compactan y cubren con tierra diariamente los residuos no valorizados, contando con drenaje para líquidos percolados y chimeneas para extracción de gases.

- » **Reparar:** son todas aquellas actividades que permiten restablecer los materiales, equipos, maquinarias de apoyo relacionados a la actividad productiva, administrativa y de mantenimiento de activos de la organización.
- » **Residuo:** es todo tipo de material, orgánico o inorgánico, sólido, líquido o gaseoso, que el generador abandona, rechaza o entrega y que puede ser o no susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien.
- » **Residuo peligroso:** son aquellos en estado sólido, líquido o gaseoso que poseen alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contienen agentes biológicos infecciosos que les confieran peligrosidad, así como materiales, envases, recipientes y embalajes.
- » **Residuo aprovechable:** es cualquier material, objeto, sustancia o elemento que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo o de otra forma de valorización.
- » **Residuo no aprovechable:** es todo material o sustancia de origen orgánico e inorgánico, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo; por lo que, son considerados residuos que no tienen ningún valor comercial, requiriendo tratamiento y disposición final, generando costos de disposición.
- » **Residuo inorgánico:** es todo tipo de residuo no biodegradable que por su característica química sufre una descomposición natural prolongada bajo condiciones normales.
- » **Residuo orgánico:** son aquellos residuos que tienen la característica de ser biodegradables como los alimentos derivados de vegetales, frutas y animales.
- » **Reutilizar:** acción mediante la cual productos o componentes de productos descartados o abandonados se utilizan de nuevo, sin transformación previa, acondicionado con la misma finalidad para la que fueron producidos.
- » **Ripio:** es todo tipo de residuo sólido, resultante de demoliciones, construcciones, reparaciones de inmuebles o de otras obras civiles; es decir, los sobrantes de cualquier acción que se ejerza en las estructuras urbanas o rurales.
- » **Riesgo:** probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

S

- » **Secuestro de Carbono:** el secuestro de carbono o extracción de dióxido de carbono es la captura o retirada a largo plazo de dióxido de carbono de la atmósfera para retrasar o disminuir la contaminación de CO₂ atmosférica con el fin de mitigar el calentamiento global.
- » **Separación en la fuente o Separación Primaria:** acción de separar los residuos en el sitio de generación para su posterior reciclaje o valorización, incluyendo las personas en su domicilio.

- 
- >> **Separación Secundaria:** es la separación de residuos realizada por gestores autorizados en el proceso de revalorización de los residuos.

T

- >> **Tratamiento:** es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante las cuales se modifican las características de los residuos sólidos, líquidos y gaseoso, incrementando sus posibilidades de reutilización, aprovechamiento, o ambos para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

U

- >> **Unidades de contención de residuos:** unidad física o área ambientalmente controlada para el almacenamiento temporal de residuos, que contribuye a prevenir cualquier tipo de exposición que pueda ocasionar un impacto negativo en la salud y al medio ambiente. Estas unidades pueden ser permanentes o temporales.

V

- >> **Valorización:** conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen y el poder calorífico de los mismos. La valorización comprende la preparación para la reutilización, el reciclaje y la valorización energética.

Z

- >> **Zoonótico:** se refiere a enfermedades que pueden transmitirse entre animales y humanos. Estas enfermedades pueden representar una grave amenaza para la salud pública debido a su capacidad para causar brotes epidémicos y pandémicos. Algunos ejemplos de enfermedades zoonóticas incluyen la gripe aviar, el ébola, la fiebre del Nilo Occidental y la COVID-19. Adjetivo que califica las enfermedades e infecciones que pueden transmitirse entre animales y seres humanos, por lo tanto es una enfermedad infecciosa que ha pasado de un animal a humanos. Los patógenos zoonóticos pueden ser bacterias, virus, parásitos o agentes no convencionales y propagarse a los humanos por contacto directo o a través de los alimentos, el agua o el medio ambiente.

**Reciclaje
inclusivo** 
en El Salvador

**Reciclaje
inclusivo 
en El Salvador**

**Reciclaje
inclusivo** 
en El Salvador



**Reciclaje
inclusivo**
en El Salvador

