



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DGASA-MTC



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVO

El objetivo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRRSS) consiste en desarrollar e implementar medidas de manejo en función del tipo de residuos generados, las mismas que deberán ser consideradas en todas las fases.

ALCANCE

El PMRRSS deberá de ser presentado e implementado por todas aquellas personas naturales, jurídicas o de derecho público o privado que ejecuten actividades, proyectos o servicios del sector Transportes.

Dicho requerimiento, no será exigible para aquellos titulares de proyectos que cuenten o deban contar con instrumentos de gestión ambiental aprobados en el marco del Sistema Evaluación Ambiental, cuya estrategia de manejo ambiental incorpore el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

El PMRRSS deberá ser remitido, durante los primeros quince (15) días hábiles del año, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del MTC adjuntando el PMRRSS en versión física y digital.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El PMRRSS se desarrolla respecto de aquellos residuos sólidos del ámbito no municipal.

MARCO LEGAL

- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N°1065, Modificatoria de la Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N°057-2004-PCM, se aprueba el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley N°30230, Ley que establece Medidas Tributarias, Simplificación de Procedimientos y Permisos para la Promoción y Dinamización de la Inversión en el País.
- Ley N°30327, Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y Desarrollo Sostenible.

DEFINICIONES

Almacenamiento: Operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Disposición final: Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

Empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS): Persona jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos.

Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS): Persona jurídica cuyo objeto social está orientado a la comercialización de residuos sólidos para su reaprovechamiento y que se encuentra registrada por el Ministerio de Salud para este fin.

Generador: Persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario. También se considerará como generador al poseedor de residuos sólidos peligrosos, cuando no se pueda identificar al generador real y a los gobiernos municipales a partir de las actividades de recolección.

Manejo de residuos sólidos: Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

Manejo integral de residuos sólidos: Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios, ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.

Minimización: Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.

Plan de Manejo de Residuos Sólidos: Es el conjunto de acciones establecidas por el generador para la adecuada gestión de los residuos sólidos de acuerdo con sus características, incluyendo operaciones de minimización, generación, segregación, reaprovechamiento, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final.

Planta de transferencia: Instalación en la cual se descargan y almacenan temporalmente los residuos sólidos de los camiones o contenedores de recolección, para luego continuar con su transporte en unidades de mayor capacidad.

Reaprovechar: Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Recolección: Acción de recoger los residuos, de forma segura, llevándolos desde el almacenamiento temporal hacia una instalación de almacenamiento de mayor capacidad e idoneidad, o para la entrega a una EPS-RS o EC-RS.

Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar partes de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Relleno sanitario: Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.

Residuos comerciales: Son aquellos generados en los establecimientos comerciales de bienes y servicios, tales como: centros de abastos de alimentos, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, centros de convenciones o espectáculos, oficinas de trabajo en general, entre otras actividades comerciales y laborales análogas. Estos residuos están constituidos mayormente por papel, plásticos, embalajes diversos, restos de aseo personal, latas, entre otros similares.

Residuos del ámbito no municipal: Son aquellos de carácter peligroso y no peligroso, generados en las áreas productivas e instalaciones industriales o especiales. No comprenden aquellos residuos similares a los domiciliarios y comerciales generados por dichas actividades.

Residuos domiciliarios: Son aquellos residuos generados en las actividades domésticas realizadas en los domicilios, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares.

Responsabilidad compartida: Es un sistema en el que se atribuye a cada persona la responsabilidad por los residuos que genera o maneja en las distintas etapas de la vida de un producto o del desarrollo de una actividad en las que ella interviene.

Reutilización: Toda actividad que permita reaprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

Riesgo significativo: Alta probabilidad de ocurrencia de un evento con consecuencias indeseables para la salud y el ambiente.

Segregación: Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Transporte: Traslado de los residuos entregados por el generador desde la fuente de generación hacia una estación de transferencia, instalaciones para la comercialización, tratamiento o disposición final de los residuos, todo esto realizado por una EPS-RS y/o una EC-RS.

Transferencia: Instalación donde una EPS-RS que transporta residuos traspasa estos desde un vehículo de menor capacidad a uno de mayor capacidad o idoneidad con el fin de acopiar los residuos.

Tratamiento: Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.

CONTENIDO MÍNIMO PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE UN PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

ESTRUCTURA:

ÍNDICE

- I. GENERALIDADES
 - a. Marco Legal
 - b. Datos del generador
 - c. Datos de las EPS-RS / EC-RS
 - d. Objetivos del Plan de Manejo de Residuos Sólidos
 - e. Alcance del Plan de Manejo de Residuos Sólidos
- II. RESPONSABILIDADES
 - a. Actores Internos (Personal SSOMA, obreros, entre otros)
 - b. Actores Externos (EPS-RS / EC-RS)
- III. CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS
 - a. Fuente de la generación de los Residuos Sólidos
 - b. Residuos Sólidos Peligrosos
 - c. Residuos Sólidos no Peligrosos
 - d. Caracterización de los Residuos Sólidos
 - e. Proyección de los Residuos Sólidos a generar
- IV. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS
 - a. Plan de Minimización de los Residuos Sólidos
 - b. Segregación en fuente de los Residuos Sólidos
 - c. Reaprovechamiento de los Residuos Sólidos
 - d. Almacenamiento de los Residuos Sólidos
 - e. Recolección Sólidos de los Residuos Sólidos
 - f. Comercialización de los Residuos Sólidos
 - g. Transporte de los Residuos Sólidos
 - h. Tratamiento de los Residuos Sólidos





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

- i. Transferencia de los Residuos Sólidos
- j. Disposición final de los Residuos Sólidos

V. PLAN DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL

VI. PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

VII. ANEXOS

- a. Registro de EPS-RS y/o EC-RS
- b. Paneles fotográficos
- c. Mapa (o plano) de puntos de almacenamiento (primario, intermedio y central o final), riesgos y traslado de Residuos Sólidos.

DESARROLLO:

I. GENERALIDADES

a. Marco Legal:

Deberá incluir un Marco Legal con las normas correspondientes al manejo de residuos sólidos. De ser el caso, incluyendo aquellas relacionadas a la exportación de residuos, indicando el cumplimiento con los procedimientos establecidos por la autoridad competente, se señalan las principales:

- Ley N°27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N°1065. Modificatoria de la Ley N°27314.
- Decreto Supremo N°057-2004-PCM. Reglamento de la ley N°27314.

Asimismo, se deberán tener en cuenta las Normas Técnicas Peruanas relevantes para el manejo de los residuos sólidos generados.

b. Datos del generador:

Deberá incluir los datos del generador (breve descripción de la empresa, RUC, representante legal, dirección fiscal, número telefónico, correos electrónicos, entre otros).

c. Datos de las EPS-RS / EC-RS

Deberá incluir datos de la o las EPS RS y/o EC-RS que brindarían el servicio de transporte y disposición final de los residuos sólidos.

d. Objetivos del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Deberá incluir los objetivos del plan.

e. Alcance del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Deberá incluir el alcance de implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, declarando los ambientes, instalaciones, sedes u otros donde se ejecutarán las medidas establecidas en el precitado plan.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

II. RESPONSABILIDADES

- a. Actores Internos (Personal SSOMA, obreros, entre otros)
Deberá incluir un organigrama de los actores involucrados de la empresa generadora de residuos, así como las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos para la implementación y ejecución del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- b. Actores Externos (EPS-RS / EC-RS)
Deberá incluir las funciones y responsabilidades de los actores externos a la empresa generadora de residuos que brindan servicios de transporte, limpieza, entre otros.

III. CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

- a. Fuente de la generación de los Residuos Sólidos
Se deberá describir de manera detallada todas las fuentes de generación de residuos sólidos en la empresa (provenientes de las actividades de limpieza, mantenimiento, etc.). Para ello se recomienda presentar un diagrama de procesos.
- b. Residuos Sólidos Peligrosos
Se deberá identificar los residuos peligrosos y describir cada uno de ellos (composición, cantidad, etc.).
- c. Residuos Sólidos no Peligrosos
Se deberá identificar los residuos no peligrosos y describir cada uno de ellos (composición, cantidad, etc.).
- d. Caracterización de los Residuos Sólidos
Se deberá realizar un estudio de caracterización de los residuos sólidos generados. Dicho estudio deberá ser tomado en cuenta para la proyección de los residuos sólidos a generar, así como deberá ser tomado en cuenta para el manejo de los residuos sólidos.¹
- e. Proyección de los Residuos Sólidos a generar
Se deberá indicar una proyección de la cantidad estimada de residuos sólidos generados. Indicar la cantidad por cada tipo de residuo.

IV. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS

- a. Plan de Minimización de los Residuos Sólidos
Se deberá describir las medidas a tomar en cuenta para la minimización de residuos sólidos.

¹ Resolución Ministerial N°554-2012-MINSA que aprueba la Norma de Salud para la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. Ver página 10.
Guía metodológica para el desarrollo del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales (EC-RSM) elaborado por el Ministerio del Ambiente.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

- b. Segregación en fuente de los Residuos Sólidos
Se deberá describir de manera detallada la metodología de segregación de los residuos sólidos para un adecuado manejo.
- c. Reaprovechamiento de los Residuos Sólidos
De ser el caso, se deberá indicar las acciones de reaprovechamiento de los residuos sólidos.
- d. Almacenamiento de los Residuos Sólidos
Se deberá describir de manera detallada los puntos de almacenamientos de los residuos sólidos. Indicar capacidad, descripción de las estructuras, etc.²
- e. Recolección de los Residuos Sólidos
Deber indicar la metodología de recolección de los residuos sólidos de cada ambiente de las instalaciones de la empresa generadora.
- f. Comercialización de los Residuos Sólidos
De ser el caso, deberá incluir información que le proporcione la EPS y/o EC.
- g. Transporte de los Residuos Sólidos
Se deberá incluir información que le proporcione la EPS y/o EC.
- h. Tratamiento de los Residuos Sólidos
De ser el caso, se deberá describir la metodología de tratamiento de los residuos sólidos.
- i. Transferencia de los Residuos Sólidos
De ser el caso, deberá incluir información que le proporcione la EPS y/o EC.
- j. Disposición final de los Residuos Sólidos
Se deberá incluir información que le proporcione la EPS y/o EC.

V. PLAN DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL

El plan de capacitación y sensibilización estará constituido por cinco pasos, los cuales deberán ser desarrollados indicándose las acciones que tomara en cuenta la empresa generadora para cada una de ellas:

- Detección y análisis de las necesidades: Identificará fortalezas y debilidades en el ámbito laboral.
- Diseño del plan de capacitación: Se elaborará el contenido del plan, folletos, libros, actividades.
- Validación del plan de capacitación: Se eliminarán los defectos del plan haciendo una presentación a un grupo pequeño de empleados.

² NTP 900.058 – 2005. Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Asuntos Socio
Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la consolidación del Mar de Grau"

- Ejecución del plan de capacitación: Se sociabilizará el plan de capacitación a los trabajadores.
- Evaluación del plan de capacitación: Se determinan los resultados del plan, los pros y los contras del mismo.
- Cronograma de capacitación: Se establecerá un cronograma de capacitación donde se indiquen los temas a tratar tales como manejo de residuos sólidos, seguridad laboral, entre otros.

VI. PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Durante la ejecución de las diferentes actividades, en el contexto del manejo de los residuos sólidos, existe la probabilidad de la ocurrencia de diferentes contingencias, las cuales pueden afectar el desarrollo normal del sistema.

En tal sentido, es necesario elaborar un plan de contingencia que describa en forma adecuada los procedimientos a seguir con la finalidad de prevenir, atender y resolver las ocurrencias que pudieran presentarse en cada una de las etapas del trabajo que se viene desarrollando.³

Como resultado se espera que el plan de contingencia considere las siguientes secciones:

- Identificación y análisis de riesgos.
- Medidas de prevención de riesgos.
- Planificación de la respuesta a una ocurrencia.
- Planificación de las acciones de mitigación.

VII. ANEXOS

- a. Se deberá adjuntar copia del registro de EPS-RS y/o EC-RC.
- b. Se deberá adjuntar paneles fotográficos (planta, instalaciones, almacenamiento, segregación, disposición final, equipos de protección personal utilizados para el manejo de los residuos, entre otros).
- c. Se deberá adjuntar un mapa (o plano) de los ambientes de la empresa que considere los puntos de almacenamiento, riesgos relevantes y rutas de traslado para el manejo de los residuos.

³ Ley N°28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.