



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

GUÍA INFORMATIVA

Manejo de residuos de construcción y demolición

EN OBRAS MENORES



GUÍA INFORMATIVA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRAS MENORES

CONTENIDO

Instrumentos y políticas en gestión ambiental	2	¿Qué responsabilidades tiene la comunidad sobre los residuos de la construcción y demolición en obras menores?	16
Objetivo de la guía	4		
A quién está dirigida la guía	4	¿Cómo es el manejo de los residuos de la construcción y demolición de obras menores?	18
¿Qué son los residuos solidos?	5		
¿Qué son los residuos de la construcción y demolición - RCD?	6	¿Los residuos de la construcción y demolición se pueden reaprovechar?	19
¿Cuáles son los residuos de la construcción y demolición en obras menores?	10	¿Qué hace el estado sobre la gestión de los residuos de la construcción y demolición?	20
¿Qué responsabilidades tienen los gobiernos locales durante el manejo de los residuos de la construcción y demolición en obras menores?	12	Recomendaciones para manejar adecuadamente los residuos de la construcción y demolición en obras menores	21

PRESENTACIÓN

En el marco de la Política Nacional del Ambiente, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento aprobó el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de las actividades de la construcción y demolición, mediante Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA. Por lo que, el Ministerio del Ambiente, como ente rector del sector ambiental, publica la **GUÍA INFORMATIVA DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRAS MENORES** como una herramienta informativa para difundir las principales obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en la gestión y manejo de los residuos generados por las actividades de la construcción y demolición en obras menores.



INSTRUMENTOS Y POLÍTICAS E

El Ministerio del Ambiente es el organismo del Poder Ejecutivo, rector del sector ambiental, que desarrolla, dirige, supervisa y ejecuta la Política Nacional del Ambiente. Asimismo, cumple la función de promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas. Tiene la función específica de promover y coordinar la adecuada gestión de residuos sólidos, la protección de la calidad del aire y el control del ruido y de las radiaciones no ionizantes; además, sanciona su incumplimiento.

En ese sentido, con la finalidad de ordenar la gestión ambiental en el país y en cumplimiento a la Ley General del Ambiente, Ley n.º 28611, se aprobó la Política Nacional del Ambiente mediante el Decreto Supremo n.º 012-2009-MINAM, la cual fue formulada

sobre la base del análisis de la situación ambiental del país, tomando en cuenta las políticas implícitas y lineamientos que sustentaron la elaboración de planes y estrategias nacionales en materias como diversidad biológica, bosques, cambio climático, residuos sólidos, saneamiento, sustancias químicas, entre otros.

La Política Nacional del Ambiente - PNA es de cumplimiento obligatorio en los niveles del gobierno nacional, regional y local y de carácter orientador para el sector privado y la sociedad civil. Se estructura con base a cuatro ejes temáticos esenciales de la gestión ambiental, siendo el Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental, el que incorpora nueve lineamientos de política de residuos sólidos, los cuales están orientados a alcanzar el desarrollo sostenible del país.

EN GESTIÓN AMBIENTAL



Para asegurar la PNA es necesario la implementación de instrumentos de planificación ambiental nacional de largo plazo. Por ello, mediante el Decreto Supremo n.º 004-2011-MINAM, se aprobó el Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021 - PLANAA. Este documento establece la Meta 2. Residuos sólidos, que tiene una meta prioritaria: 100 % de residuos sólidos del ámbito municipal son manejados, reaprovechados y dispuestos adecuadamente.

Otro instrumento de planificación y gestión ambiental es la Agenda Nacional de Acción Ambiental - Agenda Ambiente 2015-2016, la cual establece objetivos y cada uno de los cuales contiene actividades, indicadores y productos que son importantes oportunidades para lograr el desarrollo sostenible nacional.

En el frente ambiental: iii) Calidad ambiental, para los residuos sólidos se considera lo siguiente:

Objetivo 10. Mejorar la gestión de los residuos sólidos.

Producto 29.1. Los gobiernos locales diseñan e implementan sistemas de gestión integral de residuos sólidos municipales.

Indicador de producto 29.1.1: noventa y un (91) gobiernos locales que implementan sistemas de gestión integral de residuos sólidos municipales.

Actividades: c) Implementación del sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales y d) Seguimiento y monitoreo de la implementación del sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales.



OBJETIVO DE LA GUÍA

Difundir las principales obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en la gestión y manejo de los residuos generados por las actividades de la construcción y demolición en obras menores. Asimismo, promover actividades de minimización y reaprovechamiento de dichos residuos, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDA LA GUÍA

- Funcionarios y técnicos municipales, profesionales, especialistas y otros
- Población en general



¿Qué son los **residuos sólidos**?

Son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólidos de los que su generador dispone, o está obligado a disponer.



¿Qué son los residuos de la construcción y demolición - RCD?

Son aquellos residuos generados en las actividades y procesos de construcción, rehabilitación, restauración, remodelación y demolición de edificaciones e infraestructura.

(Artículo 6 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

La generación de escombros en los procesos constructivos se puede dar de diferentes maneras y en distintos procesos que conforman la totalidad de la obra.

**RESIDUOS
PELIGROSOS**

Los RCD, de acuerdo con el artículo 7 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA, se clasifican en:

**RESIDUOS
NO
PELIGROSOS**
(reutilizables, reciclables,
aprovechables, etc.)



RESIDUOS PELIGROSOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

(Anexo 3 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA)

- Restos de madera tratada
- Envases de removedores de pinturas, aerosoles
- Envases de removedores de grasa, adhesivos, líquidos para remover pintura
- Envases de pinturas, pesticidas, contrachapados de madera, colas, lacas
- Restos de tubos de fluorescentes, transformadores, condensadores, etc.
- Restos de PVC (solo luego de ser sometidos a temperaturas mayores a 40 °C)
- Restos de planchas de fibrocemento con asbesto, pisos de vinilo asbesto, paneles divisores de asbestos
- Envases de solventes
- Envases de preservantes de madera
- Restos de cerámicos, baterías
- Filtros de aceite, envases de lubricantes



RELACIÓN DE RESIDUOS REUTILIZABLES O RECICLABLES

(Anexo 4
del Decreto Supremo
n.º 003-2013-VIVIENDA)



Instalaciones

- Mobiliario fijo de cocina
- Mobiliario fijo de cuartos de baño

Cubiertas

- Tejas
- Tragaluces y claraboyas
- Soleras prefabricadas
- Tableros
- Placas sándwich

Fachadas

- Puertas
- Ventanas
- Revestimientos de piedra
- Elementos prefabricados de hormigón

Particiones interiores

- Mamparas
- Tabiquerías móviles o fijas
- Barandillas
- Puertas
- Ventanas

Estructura

- Vigas y pilares
- Elementos prefabricados de hormigón

Acabados interiores

- Cielo raso (escayola)
- Pavimentos flotantes
- Alicatados
- Elementos de decoración

¿Cuáles son los residuos de la construcción y demolición en obras menores?



Son aquellos residuos generados en las actividades y procesos que se realizan para modificar, excepcionalmente, una edificación existente y que no altera sus elementos estructurales ni su función, puede consistir en una estructura, remodelación o refacción de una infraestructura existente. Tienen las siguientes características:

- Cumple con los parámetros urbanísticos y edificatorios.
- Tiene un área inferior a 30 m² de área techada de

intervenciones en caso de las no mensurables; a su vez, tiene un valor de obra no mayor de seis (6) UIT.

- **Se ejecuta bajo responsabilidad del propietario.**

Las obras menores no se pueden ejecutar en inmuebles ubicados en zonas monumentales y/o bienes culturales inmuebles (Norma G.040 Reglamento Nacional de Edificaciones).



Obra de ampliación

Es la obra que se ejecuta a partir de una edificación preexistente, incrementando la cantidad en metros cuadrados de área techada. Puede incluir o no la remodelación del área techada existente. (Norma G.040 Reglamento Nacional de Edificaciones).



Obra de remodelación

Es la obra que se ejecuta para modificar la distribución de los ambientes con el fin de adecuarlos a nuevas funciones o incorporar mejoras sustanciales, dentro de una edificación existente, sin modificar el área techada. (Norma G.040 Reglamento Nacional de Edificaciones).



Obra de refacción

Es la obra de mejoramiento y/o renovación de instalaciones, equipamiento y/o elementos constructivos sin alterar el uso, el área techada ni los elementos estructurales de la edificación existente. (Norma G.040 Reglamento Nacional de Edificaciones).

Estos residuos pueden ser restos de materiales de construcción, piedras, ladrillos, arena, entre otros. (Ordenanza n.º 1915, Ordenanza que modifica la Ordenanza n.º 1778. Gestión Metropolitana de Residuos Sólidos Municipales).

¿Qué responsabilidades tienen los Gobiernos locales en el manejo de los residuos de la construcción y demolición en obras menores?

- Asegurar la erradicación de los lugares de disposición final inapropiada de residuos sólidos, así como la recuperación de las áreas degradadas por dicha causa, bajo los criterios que para cada caso establezca la Autoridad de Salud.

(Literal i, artículo 8 del Decreto Supremo n.º 057-2004-PCM).





- **Implementar centros de recolección**

para el acopio de residuos provenientes de obras menores en condiciones de higiene y seguridad hasta su disposición final.

(Artículo 20.2 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **Formular estrategias**

para facilitar el acceso de los generadores de residuos de obras menores a los servicios de EPS-RS, a fin de garantizar su disposición adecuada.

(Literal 4, artículo 21 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **Zonificación para la disposición final y ubicación de áreas para escombreras**

Las municipalidades provinciales en coordinación con las municipalidades distritales, en función de los criterios y parámetros establecidos para la localización de las escombreras, establecen, publican y actualizan la zonificación donde podrá localizarse dicha infraestructura.

Para tal fin, realizarán la evaluación e identificación de espacios geográficos en su jurisdicción que puedan ser utilizados para la ubicación de proyectos de infraestructura.

(Artículo 40.1 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **Para la ubicación de áreas para escombreras,** las municipalidades y sectores involucrados podrán hacer uso de áreas abandonadas por labores mineras no metálicas (canteras-tajos abiertos) identificadas como pasivos ambientales mineros, a través de la ejecución del plan de cierre de minas, en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas, previa aprobación de Digesa.

(Artículo 40.2 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **Promover la implementación de infraestructuras y equipamiento** para el manejo adecuado de los residuos en su jurisdicción, en coordinación con Digesa y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

(Artículo 49.1 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **Implementar sistemas de recojo** de residuos provenientes de obras menores así como el equipamiento (envases y sacos de material resistente o recipientes) según corresponda, para el almacenamiento de los RCD de obras menores domiciliarias o de infraestructura.

(Artículo 49.2 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).



¿Qué responsabilidades tiene la comunidad sobre los residuos de la construcción y demolición en obras menores?



- **Contar con las autorizaciones de las autoridades competentes.**

Ejemplo: licencia de obra para remodelación, ampliación, modificación (obras menores).

(Literal 1, artículo 35 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **Brindar las facilidades necesarias**

a las autoridades municipales, de salud y sectoriales para que cumplan con sus funciones de supervisión y fiscalización en cumplimiento de la norma.

(Literal 5, artículo 35 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA)



- **Asumir el costo** que genera el servicio del traslado o manejo de los RCD.

(Literal 6, artículo 35 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA)

- **Recolectar y embalar** los residuos sólidos considerados como peligrosos en lugares y envases seguros dentro de la obra, previa clasificación y descripción de las características por tipo de residuo, asegurando el etiquetado de cada envase para su traslado a un relleno de seguridad.

(Literal 7, artículo 35 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- **El titular es responsable** (Generador, EPS-RS, EC-RS según corresponda) del manejo seguro, sanitario y ambientalmente adecuado de los residuos, así como de cualquier daño que pudiera producirse por incumplimiento del Reglamento de los RCD, sea por acción u omisión.

(Artículo 69.1 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

¿Cómo es el **manejo** de los residuos de la construcción y demolición **de obras menores**?

El manejo de los RCD es desarrollado de manera selectiva, sanitaria y ambientalmente óptima, teniendo en cuenta la clasificación y el destino de los mismos, con la finalidad de prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la persona humana.



DEMOLICIÓN



ALMACENAMIENTO



RESIDUOS
RECICLABLES
REUTILIZABLES



RESIDUOS
PELIGROSOS



RESIDUOS
RECICLABLES
REUTILIZABLES



RESIDUOS
PELIGROSOS

RECOLECCIÓN



TRANSPORTE



¿Los residuos de la **construcción y demolición** se pueden reaprovechar?

Los RCD contienen materiales que pueden ser reaprovechados, como son el desmonte limpio, concreto y otros materiales de demolición, instalaciones de mobiliarios fijo de cocina, baños, tejas, tragaluces y claraboyas, soleras prefabricadas, tableros, placas sándwich, puertas, ventanas, revestimientos de piedra, elementos prefabricados de hormigón, mamparas, tabiquerías móviles o fijas, barandillas, puertas, ventanas, cielo raso (escayola), pavimentos flotantes, alicatos, elementos de decoración, vigas y pilares, elementos prefabricados de hormigón, entre otros.

(Anexo 4 Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

¿Qué hace el Estado sobre la gestión de los residuos de la construcción y demolición?

- El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en concordancia con la Ley General de Residuos Sólidos, es competente para **normar, evaluar, supervisar, fiscalizar y sancionar la gestión y manejo de los residuos sólidos de construcción y demolición**, sin perjuicio de las competencias y funciones ejercidas por otras instituciones. Por ello, VIVIENDA, en fecha 7/2/2013, aprobó el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición mediante el Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA.
- En el marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2013, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

estableció la meta 9 “Identificación, cuantificación y clasificación de los residuos de la construcción y la demolición depositados en espacios públicos” y la meta 32 “Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición depositados en espacios públicos y de obras menores” (Decreto Supremo n.º 002-2013-EF), y para el año 2014 se estableció la meta 39, con la finalidad de contribuir a la mejora de la gestión de los RCD de obras menores en el ámbito municipal; para ello, las municipalidades postulantes tipo B presentaron el diagnóstico de residuos sólidos de las actividades de construcción y demolición depositados en espacios públicos y de obras menores. Esta actividad estuvo a cargo de la Oficina de Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Recomendaciones para **manejar adecuadamente los residuos** de la construcción y demolición en obras menores

De los generadores:

- Desarrollar buenas prácticas ambientales durante el manejo de los RCD.
- Segregar los RCD de características peligrosas de las no peligrosas.
- El almacenamiento de los RCD provenientes de obras menores domiciliarias o de infraestructuras, se efectuará en envases y sacos de material resistente o dentro de recipientes apropiados de acuerdo con la cantidad generada, y facilitando su manejo; además, debe estar dotado de los medios de seguridad correspondientes.

(Artículo 20 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA).

- Entregar los RCD al sistema de recojo de residuos provenientes de obras menores implementado por la municipalidad correspondiente.

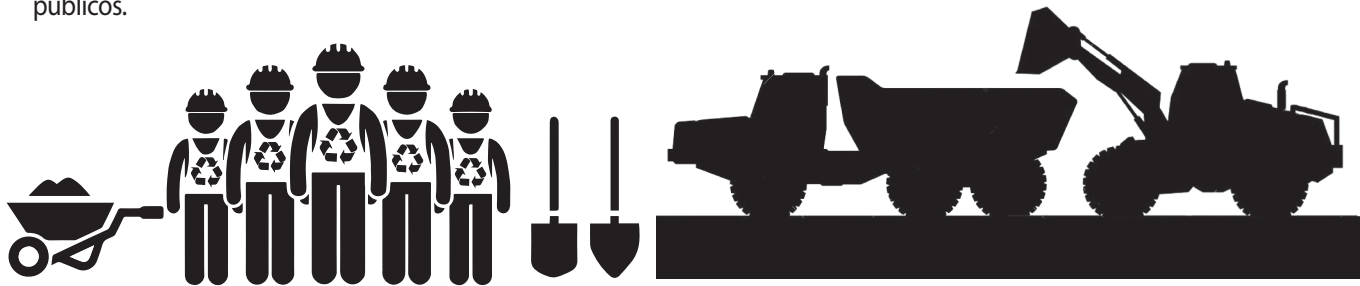


De los Gobiernos locales:

- Incluir el plan de gestión de residuos de la construcción y demolición depositados en espacios públicos y de obras menores como componente del Plan Distrital de Gestión de Residuos Sólidos.
- Implementar programas de educación y sensibilización ambiental en el tema del manejo de los RCD a la comunidad.
- Implementar programas de capacitación y sensibilización dirigido a los operarios que participan en el manejo de los RCD para el ejercicio de sus funciones.
- Implementar una herramienta de gestión de control estadístico de los RCD.
- Implementar centros de recolección para el acopio de residuos provenientes de obras menores en condiciones de higiene y seguridad hasta su disposición final.
- Implementar sistemas de recojo de residuos provenientes de obras menores.



- Proveer de equipamiento (envases y sacos de material resistente o recipientes) para el almacenamiento de los RCD de obras menores domiciliarias o de infraestructura.
- Adquisición de equipos y materiales como vehículo recolector (volquete), minicargador, lampas, escobas, equipo de protección personal para los operarios, etc. para realizar un manejo adecuado de los RCD, de acuerdo con sus competencias establecidas en el Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA.
- Instalación de carteles en la jurisdicción, que indiquen la prohibición de depósito de los RCD, a fin de evitar la generación de botaderos de residuos en vías y espacios públicos.
- Identificar los botaderos de los RCD para proceder con su erradicación.
- Aprobar instrumentos legales municipales en materia de gestión y manejo de los RCD de obras menores.
- Definir espacios geográficos para la ubicación de escombreras.
- Tipificar las infracciones y aprobar escala de multas y sanciones respecto al manejo inadecuado de los RCD.
- Promover la minimización y reaprovechamiento de los RCD.



Prohibición de abandono de residuos en lugares no autorizados

(Artículo 37 del Decreto Supremo n.º 003-2013-VIVIENDA)

Está prohibido el abandono de residuos en bienes de dominio público: playas, parques, vías, caminos, áreas reservadas, bienes reservados y afectados en uso a la defensa nacional; áreas arqueológicas; áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento; cuerpos de agua, marinas y continentales, acantilados; así como en bienes de dominio hidráulico tales como cauces, lechos, riberas de los cuerpos de agua, playas, restingas, fajas marginales y otros considerados en la Ley n.º 29338, Ley de Recursos Hídricos, o que sean considerados de dominio público.

Ministerio del Ambiente
Dirección General de Calidad Ambiental

Delia Morales Cuti
Javier Hernandez Campanella
Alicia Marlene Quiche Ruiz
Sonia Aranibar Tapia

Editado por:
Ministerio del Ambiente
Dirección General de Calidad Ambiental
Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro
Lima, Perú

Primer edición: mayo 2016
Tiraje: 4 000 ejemplares

Hecho en el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional
del Perú n° 2016-06203

Diseño, diagramación e impresión:
Q&P IMPRESORES S.R.L.
Av. Ignacio Merino 1546, Lince.



Ministerio del Ambiente
Dirección General de Calidad Ambiental
Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro
Lima, Perú