		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA</b> <b>AMBIENTE,</b> <b>SEGURIDAD Y SALUD</b> <b>OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b>  <b>Página 1 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

## I. OBJETIVO

Establecer los criterios para la gestión y el manejo integral de las diferentes clases de residuos sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos, que se generan en las instalaciones y/o como resultados de las actividades de PETROPERÚ.

## II. BASE NORMATIVA

- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC, Reglamento de Transporte de Materiales y Residuos Sólidos Peligrosos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición.
- Resolución Ministerial N° 128-2017-VIVIENDA, Aprueban Condiciones Mínimas de Manejo de Lodos y las Instalaciones para su Disposición Final
- Resolución Ministerial N° 554-2012-MINSA, Norma Técnica de Salud "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".
- Norma Técnica Peruana 900.058-2005, Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.
- Norma Técnica Peruana 900.064-2012, Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Generalidades.

## III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

Por ser de carácter corporativo, el presente procedimiento incluye actividades y consideraciones de aplicación transversal a la gestión y manejo integral de residuos sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos, en todas las Sedes de la Empresa. Corresponde a la **función ambiental** de cada Sede definir los procedimientos, instructivos, guías y/o cualquier otra información documentada adicional que resulten necesarios para la aplicación específica de los lineamientos generales presentados a continuación, debiendo emplear para su elaboración el Procedimiento PA1-DES-101 "Elaboración y Control de Documentos y Registros".

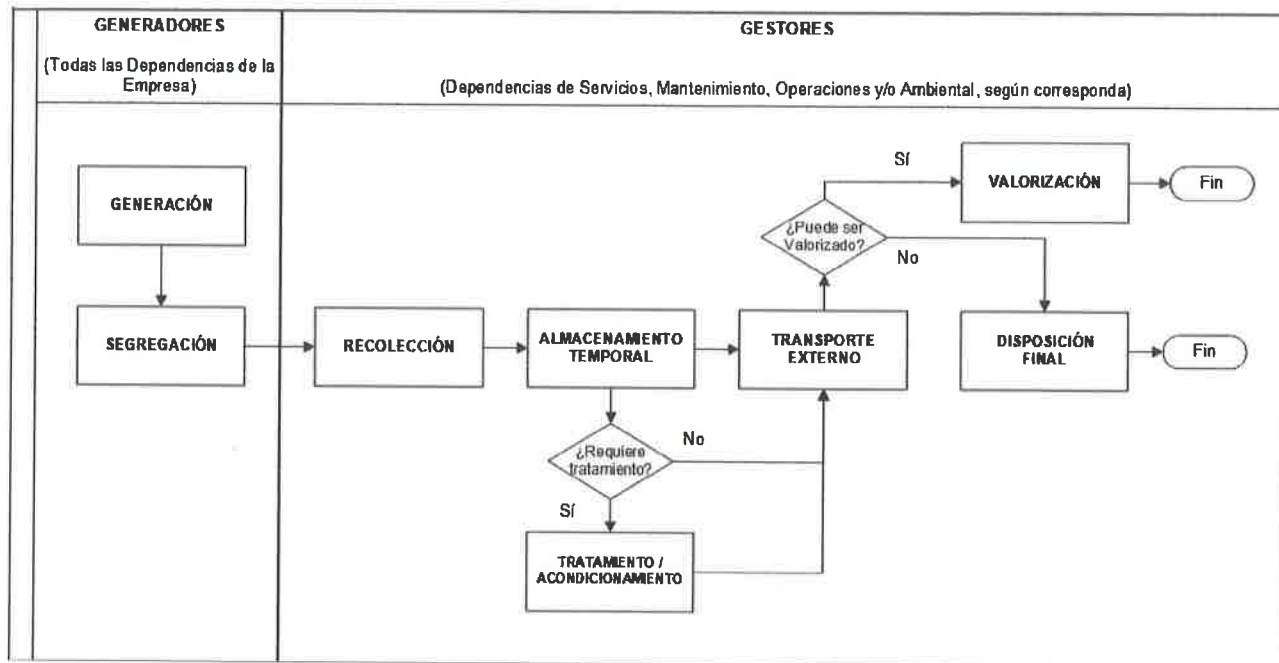
En la Figura N° 1 se muestra las actividades que conforman la gestión de residuos sólidos en la Empresa, así como los responsables de llevarlas a cabo. De manera general, se denomina "Gestor" de residuos a la(s) dependencia(s) que interviene(n) o participa(n) en, por lo menos, una actividad asociada a la gestión de al menos un tipo de residuo sólido.

<b>Revisión 1</b>  	<b>Revisión 2</b>  	<b>Revisión 3</b>  	<b>Aprobado</b>  
<b>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ</b> <b>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ</b>			

Fecha: 03/08/2018

<b>PETROPERU</b>		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b> <b>Página 2 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

**Figura N° 1 – Flujo de la Gestión de Residuos Sólidos**



Para efectos de este Procedimiento se han definido las siguientes responsabilidades:

**A. Función Ambiental**


- Realizar, en coordinación con las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede, el manejo de los residuos sólidos.
- Elaborar y remitir a la autoridad la **Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos No Municipales**, el **Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales** y los **Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos**.
- Registrar la generación, movimiento y disposición de los residuos sólidos de la Sede.
- Realizar el seguimiento continuo de las diferentes actividades relacionadas al manejo de los residuos sólidos de la Sede.

**B. Dependencias Gestoras de Residuos**

- Distribuir y mantener los recipientes de almacenamiento de residuos necesarios en cada punto de acopio.
- Recolectar y trasladar internamente, a través de empresas contratistas, los residuos sólidos desde los recipientes para residuos sólidos hasta los almacenes temporales de residuos sólidos.
- Realizar, en coordinación con la función ambiental, el manejo de los residuos sólidos de la Sede.

Revisión 1  FICHA: 89906	Revisión 2  FICHA: 57254	Revisión 3  FICHA: 57254	Aprobado  FICHA: 55382 Fecha: 03/08/2018
---	---	--	--

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 3 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

#### C. Áreas Generadoras de Residuos

- h) Segregar los residuos generados en función de su peligrosidad y depositarlos en los recipientes apropiados o entregarlos a las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede.
- i) Verificar el cumplimiento del presente Procedimiento por parte de las compañías contratistas bajo su administración

#### D. Sub Gerencia Ambiental

- j) Planificar y ejecutar, en coordinación con la **función ambiental** de cada Sede, inspecciones periódicas de las condiciones del manejo de residuos sólidos.

### IV. DEFINICIONES

**Declaración de manejo de residuos sólidos:** Documento técnico administrativo con carácter de declaración jurada, suscrito por el generador de residuos no municipales, mediante el cual declara cómo ha manejado los residuos que están bajo su responsabilidad.

**Dependencia gestora de residuos:** Dependencia de la Sede o Proyecto encargada, entre otros, de cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos sólidos, sea o no el generador de los mismos. Entre las funciones principales de un gestor de residuos están la recolección interna, el almacenamiento temporal, el tratamiento / acondicionamiento y la disposición final de los residuos.

**Disposición final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos como último proceso de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

**Empresa operadora de residuos sólidos:** Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.

**Manifiesto de residuos sólidos peligrosos:** Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final.

**Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales:** Documento de planificación de los generadores de residuos no municipales que describe las acciones de minimización y gestión de los residuos sólidos que el generador deberá seguir, con la finalidad de garantizar un manejo ambiental y sanitariamente adecuado.

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


**Relleno de seguridad:** Instalación destinada a la disposición final de residuos peligrosos sanitaria y ambientalmente segura.

**Residuos de establecimiento de salud:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

**Residuos sólidos:** cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien o servicio, del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse, para ser manejados priorizando la valorización de los residuos y en último caso, su disposición final. Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
 	 	 	 
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			
			Fecha: 03/08/2018



<b>PETROPERU</b> 		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA</b> <b>AMBIENTE,</b> <b>SEGURIDAD Y SALUD</b> <b>Ocupacional</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 4 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA</b> <b>AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente.

**Residuo no peligroso:** Son aquellos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos no representan riesgo significativo para la salud y/o el ambiente.

**Residuos peligrosos:** Son residuos sólidos peligrosos aquellos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud y/o el ambiente.

**Valorización:** Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energética.

<b>EO-RS</b>	:	Empresa Operadora de Residuos Sólidos
<b>MINAM</b>	:	Ministerio del Ambiente
<b>MINEM</b>	:	Ministerio de Energía y Minas
<b>MRSP</b>	:	Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos
<b>OEFA</b>	:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
<b>SIGERSOL</b>	:	Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

## V. REQUISITOS DEL INSTRUCTIVO

El inicio de las actividades descritas en el presente procedimiento está supeditado a la generación de residuos sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos, en las instalaciones y/o como resultados de las actividades de PETROPERÚ.


## VI. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

### A. Generalidades

- La **función ambiental** asegura el tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos mediante el seguimiento de las obligaciones y compromisos asumidos en el **Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales**.
- Cuando corresponda la modificación o actualización del instrumento de gestión ambiental de la Sede o Proyecto, la **función ambiental** elabora y presenta, a la autoridad de fiscalización ambiental, el **Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales** como parte integrante del Instrumento de Gestión Ambiental.

**NOTA 1:** En tanto no se modifique o actualice el instrumento de gestión ambiental de la Sede o Proyecto, el **Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales** sujeto a cumplimiento y fiscalización corresponderá al último Plan de Manejo de Residuos Sólidos presentado a la autoridad antes de la entrada en vigencia del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

<b>Revisión 1</b> 	<b>Revisión 2</b> 	<b>Revisión 3</b> 	<b>Aprobado</b> 
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			
			Fecha: <b>03/08/2018</b>

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 5 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

**NOTA 2:** A solicitud de la autoridad de fiscalización ambiental, la **función ambiental** de la Sede elabora y presenta, para el caso de la atención de emergencias ambientales que generen o vayan a manejar residuos sólidos, un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos como parte integrante o documento complementario del Plan de Acción correspondiente.

**NOTA 3:** Todo servicio que la Empresa brinde y que, como resultado, genere o vaya a manejar residuos sólidos, debe contar con su respectivo Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos o documento similar, tomando como referencia, como mínimo, lo establecido en el presente procedimiento, la normativa legal vigente y los estándares establecidos por el cliente sobre el particular.

#### **B. Capacitación y sensibilización del personal**

- a. La **función ambiental** planifica y gestiona, en coordinación con la Dependencia de Recursos Humanos, la capacitación y sensibilización periódica del personal de la Sede, sea propio o contratado, en la correcta gestión y segregación de los residuos sólidos según las consideraciones establecidas en el presente procedimiento, debiendo emplear para ello el Procedimiento PA1-DES-107 "Competencia, Conocimientos y Toma de Conciencia".

**NOTA 1:** El enfoque, contenido y periodicidad de las actividades formativas, así como los canales a ser empleados para su desarrollo, son definidos por cada Sede, debiendo procurar que estas se alineen a las necesidades de cada público objetivo en función de las fases de la gestión de residuos sólidos en las que intervienen o forman parte.

#### **C. Generación y clasificación**

- a. Toda Área o Dependencia de la Empresa que, como resultado de sus actividades administrativas y/u operativas, genere residuos sólidos, debe clasificarlos en función de su peligrosidad, a fin de facilitar su manejo en condiciones seguras.

Para la clasificación de un residuo sólido como peligroso, el área generadora evalúa si los residuos sólidos en cuestión presentan al menos una de las características listadas en la Tabla N° 1.






**NOTA 1:** Todas las Áreas o Dependencias de la Sede deben verificar que las compañías contratistas bajo su administración cumplan con lo establecido en el presente Procedimiento, el Decreto Legislativo N° 1278 y lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas (M.SEGU.CO.PR).

<b>Revisión 1</b> 	<b>Revisión 2</b> 	<b>Revisión 3</b> 	<b>Aprobado</b> 
<p>Este documento ha sido preparado para uso exclusivo de PETROPERÚ</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ</p>			

Fecha: 03/08/2018

<b>PETROPERU</b>		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 6 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

**Tabla N° 1 – Características que le otorgan peligrosidad a un residuo sólido**



CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
 <b>Explosivo</b>	1. Por sustancia o residuo explosivo se entiende toda sustancia o residuo sólido o líquido (o mezcla de sustancias o residuos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
 <b>Inflamable</b>	Las sustancias y preparados que presenten al menos una de las siguientes características: 1. Sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción. 2. Líquidos que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60.5°C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65.6°C, en ensayos con cubeta abierta. 3. Sustancias o residuos que pueden calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, 4. Sustancias o residuos que, en contacto con el agua o con el aire húmedo, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.
 <b>Oxidante</b>	1. Sustancias o residuos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales. 2. Las sustancias o los residuos orgánicos inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
 <b>Corrosivo</b>	1. Sustancias o residuos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan, o que, en caso de fuga, pueden dañar gravemente, o hasta destruir, otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.
 <b>Tóxico</b>	1. Las sustancias o residuos que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte. 2. Sustancias o residuos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel, pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogénica.

Revisión 1  <b>GUILLERMO ALVAREZ</b> Ficha: 513	Revisión 2  <b>JUAN CARLOS</b> Ficha: 39906	Revisión 3  <b>ALFREDO</b> Ficha: 254	Aprobado  <b>JUAN GALLARDO</b> Ficha: 55382 Fecha: 03/08/2018
---	---	---	--

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ



<b>PETROPERU</b>		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b>  <b>Página 7 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
 <b>Ecotóxico</b>	1. Sustancias o residuos que, si se liberan, tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el ambiente, debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.  2. Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.
 <b>Infeccioso</b>	1. Sustancias o residuos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.

- b. Las Área Generadoras de Residuos depositan sus residuos sólidos, clasificados en función de su peligrosidad, en los recipientes o puntos de acopio autorizados o coordinan su entrega, según sea el caso, a las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede.

#### D. Segregación y recolección interna


- a. La **función ambiental** determina, en coordinación con las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede, los puntos de acopio de residuos sólidos en función de la cercanía a las fuentes de generación de residuos identificados para cada Sede.
- b. Las Dependencias Gestoras de Residuos coordina la distribución y mantenimiento, de manera conjunta con la **función ambiental** de la Sede, de los recipientes de almacenamiento de residuos necesarios en cada punto de acopio previamente determinado, debiendo estos estar identificados según el siguiente código de colores:
- Color **amarillo**, para metales
  - Color **verde**, para vidrio
  - Color **azul**, para papel y cartón
  - Color **blanco**, para plásticos PET (polietileno tereftalato)
  - Color **marrón**, para orgánicos
  - Color **negro**, para residuos generales no reaprovechables
  - Color **rojo**, para residuos peligrosos.

**NOTA 1:** Las dimensiones, diseño y patrón de pintado y rotulado de los recipientes son definidos por cada Sede, debiendo procurar que estos faciliten tanto la segregación de los residuos por parte de los generadores, como el posterior retiro de los mismos, a cargo de una **EO-RS**.

**NOTA 2:** El tipo y número de recipientes de almacenamiento a ser distribuidos en cada punto de acopio deberá ser definido por cada Sede en función de las características de generación de residuos.

- c. Las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede, a través de empresas contratistas, recolecta y traslada internamente los residuos sólidos desde los recipientes y puntos de acopio para residuos sólidos hasta los almacenes temporales de residuos sólidos, considerando para ello los procedimientos y/o instructivos de seguridad aplicables en

Revisión 1  	Revisión 2  	Revisión 3  	Aprobado  
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			
			Fecha: <b>03/08/2018</b>

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 8 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

función de su tipo y nivel de peligrosidad y manteniendo en todo momento la segregación de los mismos.

#### E. Almacenamiento temporal y tratamiento

- Las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede gestionan el almacenamiento, temporal y segregado, de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, en las áreas asignadas según el tipo de residuo. En el **Anexo 1** se presentan, a modo de referencia, las condiciones mínimas para el correcto almacenamiento de los residuos sólidos.
- En los casos que resulte aplicable, las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede realizan el tratamiento y/o acondicionamiento de los residuos sólidos almacenados, previo a su valorización o disposición final. En el **Anexo 3** se incluye un resumen de las consideraciones aplicables al tratamiento de los residuos sólidos no peligrosos, peligrosos y especiales.

#### F. Transporte externo, valorización y disposición final

- La **función ambiental**, en coordinación con las Dependencias Gestoras de Residuos, realiza el manejo de los residuos sólidos no peligrosos de la Sede:
  - Si los residuos sólidos no peligrosos son valorizables:
    - Definen los mecanismos de valorización (reutilización, reciclado, compostaje, recuperación de aceites, bio-conversión, etc.) de los residuos sólidos no peligrosos.

**NOTA 1:** La donación de residuos a instituciones y/o campañas organizadas con fines benéficos constituye una alternativa válida de valorización de residuos sólidos.

    - Gestionan la entrega de los residuos sólidos valorizables a las Dependencias usuarias y/o a las organizaciones destinatarias.
    - Solicita y conserva, cuando aplique, el comprobante o certificado de manejo emitido por **EO-RS** u organización destinataria.
  - Si los residuos sólidos no peligrosos no son valorizables:
    - Contrata y/o coordina los servicios de transporte municipal y/o de una **EO-RS** inscrita en el Registro Autoritativo administrado por **MINAM**. En el **Anexo 2** se presentan, a modo de referencia, las condiciones mínimas para el correcto transporte de los residuos sólidos.
    - Solicita y conserva, cuando aplique, el comprobante o certificado de disposición final emitido por la **EO-RS**.
- La **función ambiental**, en coordinación con las Dependencias Gestoras de Residuos, realiza la disposición final de los residuos sólidos peligrosos de la Sede:
  - Si la disposición final y/o confinamiento de los residuos sólidos peligrosos se realiza en instalaciones bajo operación directa de la Empresa:
    - Define los procedimientos e instructivos internos para el adecuado tratamiento de los residuos en las instalaciones.
    - Contrata los servicios de una **EO-RS** de recolección y transporte de residuos inscrita en el Registro Autoritativo administrado por **MINAM**. En el **Anexo 2** se presentan, a

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
			
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			

Fecha: 03/08/12



		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA</b> <b>AMBIENTE,</b> <b>SEGURIDAD Y SALUD</b> <b>OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA</b> <b>AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : V.0</b>  <b>Página 9 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

modo de referencia, las condiciones mínimas para el correcto transporte de los residuos sólidos.

- Suscribe y conserva, al menos por cinco (05) años, los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos correspondientes.
  - Realiza y registra el transporte y confinamiento seguro de los residuos sólidos peligrosos.
- ii. Si la disposición final y/o confinamiento de los residuos sólidos peligrosos se realiza en instalaciones de terceros:
- Contrata los servicios de una **EO-RS** de recolección, transporte y disposición final de residuos inscrita en el Registro Autoritativo administrado por **MINAM**.
  - Suscribe y conserva, al menos por cinco (05) años, los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos correspondientes.

**NOTA 1:** Existen algunos residuos peligrosos de origen no industrial (pilas, toners, cartuchos de tinta, fluorescentes, entre otros) que pueden ser devueltos al proveedor o entregados a canales de manejo autorizados para su posterior reutilización y/o disposición final. Corresponde a la **función ambiental** y a las Dependencias Gestoras de Residuos de la Sede definir la ruta de gestión más adecuada para dichos residuos sólidos.

**NOTA 2:** La reutilización y/o comercialización de residuos sólidos peligrosos constituyen alternativas válidas de valorización de residuos siempre que se demuestre su viabilidad técnica, económica y ambiental. Corresponde a la **función ambiental** realizar, de manera conjunta con las áreas generadoras y/o usuarias de los residuos, la evaluación de riesgos respectiva para asegurar la compatibilidad del reuso con la normativa vigente.

#### G. Seguimiento y medición


- a. La **función ambiental**, en coordinación con las Dependencias Gestoras de Residuos, registra la generación y manejo de los residuos sólidos de la Sede, así como realiza el seguimiento continuo de las diferentes actividades contempladas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.
- b. La **Sub Gerencia Ambiental** planifica y ejecuta, en coordinación con la **función ambiental** de cada Sede, inspecciones periódicas de las condiciones de manejo de residuos sólidos.

#### H. Presentación de documentos de gestión y manejo

- a. Durante los **quince (15)** primeros días hábiles de **abril**, la **función ambiental** reporta, a través del **SIGERSOL**, la **Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales** del año inmediato anterior.

**NOTA 1:** En tanto se implemente el **SIGERSOL**, la **función ambiental** debe presentar a **MINEM**, preferentemente en formato digital, con copia a **OEFA** y a **Sub Gerencia Ambiental**, la **Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos No Municipales**.

Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado 
<p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p>			
	Ficha: 99906 	Ficha: 55382 	Fecha: 03/08/2018

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 10 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

- b. Dentro de los primeros **quince (15)** días hábiles de cada trimestre, la **función ambiental** reporta, a través del **SIGERSOL**, los **Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos** del trimestre inmediato anterior.

**NOTA 1:** En tanto se implemente el **SIGERSOL**, la **función ambiental** debe presentar a **MINEM**, preferentemente en formato digital, con copia a **OEFA** y a **Sub Gerencia Ambiental**, los **Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos**.

#### I. Reporte de emergencias

- a. La **función ambiental** realiza el reporte de las emergencias asociadas a residuos sólidos según el siguiente detalle:
- Si la emergencia ocurre en las instalaciones de la Sede:
    - Reporta a la autoridad competente y de fiscalización, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de ocurrido el evento, la siguiente información:
      - Datos generales para la identificación del generador, incluyendo el número de documento que aprobó el Instrumento de Gestión Ambiental, según corresponda;
      - Descripción del origen, cantidad, características físico-químicas y toxicológicas de los residuos sólidos involucrados en la emergencia;
      - Localización y características del área donde ocurrió el hecho de emergencia, acompañado de un registro fotográfico o archivo de video;
      - Situaciones o hechos que ocasionaron la emergencia;
      - Estimación de posibles daños causados a la salud de las personas y al ambiente, en caso corresponda;
      - Acciones realizadas para la atención de la emergencia y pasos a seguir para su remediación, según corresponda.
  - Si la emergencia ocurre durante el transporte de residuos sólidos
    - Informa, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes de ocurrido el hecho, a la autoridad de fiscalización indicando las acciones que se realizaron para evitar contaminación en el lugar o riesgo a la salud o el ambiente.


#### VII. DOCUMENTOS GENERADOS

- Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales
- Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos
- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales

#### VIII. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

- El **Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales** de cada Sede debe incluir, entre otros, las disposiciones de aplicación específica necesarias para el cumplimiento de los lineamientos generales establecidos en el presente Procedimiento. De igual forma, todos los procedimientos, instructivos, guías y/o cualquier otra información documentada de aplicación específica a la gestión de residuos sólidos de la Sede deben ser referenciados en el precitado Plan.
- La **función ambiental** debe conservar los **MRSP** durante **cinco (05)** años para efectos de las acciones de supervisión y fiscalización que correspondan.

Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado 
			
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b> <b>Página 11 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

- En tanto se implemente el Registro Autoritativo de EO-RS, la función ambiental debe contratar, cuando así lo requiera, los servicios de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) y de empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS), debidamente registradas ante DIGESA.
- Fecha de próxima revisión: 31.07.2019
- Responsable de próxima revisión: Sub Gerencia Ambiental

#### IX. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

No aplica, por ser la primera versión.

#### X. PROCESO AL QUE PERTENECE

Código del Proceso	Nombre del Proceso	Nivel del Proceso
S4.1	Gestión Ambiental	1


#### XI. ANEXOS

- Anexo 1: Disposiciones para el almacenamiento temporal de residuos sólidos
- Anexo 2: Disposiciones para el transporte de residuos sólidos
- Anexo 3: Cuadro resumen: Gestión y manejo de residuos sólidos

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ



		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b>  <b>Página 12 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

## Anexo 1

### DISPOSICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

#### De los recipientes para el almacenamiento temporal

Los residuos deben ser acondicionados de acuerdo a su naturaleza física, química y biológica, considerando sus características de peligrosidad, su incompatibilidad con otros residuos, así como las reacciones que puedan ocurrir con el material del recipiente que lo contiene.

Los recipientes deben aislar los residuos sólidos del ambiente y cumplir, cuando menos, con lo siguiente:


- La dimensión, forma y material deben prevenir la ocurrencia de pérdidas o fugas durante las operaciones de carga, descarga y transporte. De la misma forma, no deben presentar daños, agujeros, rajaduras, corrosión.
- El rotulado debe ser visible e identificar plenamente el tipo de residuo sólido que almacena, así como su rombo de seguridad, para el caso de residuos peligrosos.
- Deben ser distribuidos, dispuestos y ordenados según las características de los residuos y en lugares que no representen un peligro de incendio o explosión.
- Los recipientes deben ser de preferencia metálicos, con tapa de cierre hermético, especificando en su parte externa el tipo de residuo almacenado. Asimismo, para el caso de los residuos sólidos no peligrosos de carácter reciclable, estos pueden acondicionarse en contenedores en condiciones adecuadas de seguridad e higiene o bolsas de tamaño y color adecuado.

#### De las condiciones para el almacenamiento de residuos sólidos

El almacenamiento de los residuos sólidos debe realizarse de una forma ambientalmente segura y considerando lo siguiente:








- No dejar los residuos sólidos en terrenos abiertos y acopiados a granel sin un contenedor; evitar sobrellenar los cilindros o contenedores
- Emplear, según corresponda, parihuelas o pallets de madera, los que servirán para facilitar el transporte y acondicionamiento de los recipientes de almacenamiento temporal.
- No almacenar en áreas que no reúnan las condiciones de seguridad e higiene adecuadas
- Mantener registros de entrada y salida de residuos sólidos del área de almacenamiento
- Mantener una distancia adecuada respecto de las áreas operativas y administrativas, así como de las áreas de almacenamiento de insumos y/o de productos químicos; buscar lugares que permitan reducir riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones o inundaciones
- Los pasillos deben ser suficientemente amplios para permitir el paso del personal encargado o de emergencia

<b>Revisión 1</b>  	<b>Revisión 2</b>  	<b>Revisión 3</b>  	<b>Aprobado</b>  
<p style="text-align: center;"> <small>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ</small>  <small>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ</small> </p>			

<b>PETROPERU</b> 		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 13 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	


- Los pisos deben ser lisos, de material impermeable y resistente
- Disponer de sistemas de drenaje y contra incendios, dispositivos de seguridad operativos y equipos de protección personal para los operarios de acuerdo con la naturaleza y toxicidad del residuo
- Debe implementarse una señalización que indique la peligrosidad de los residuos, así como mantener las hojas y rombos de seguridad respectivos
- Disponer de sistemas o equipos para facilitar la carga y descarga, previendo el deterioro de los recipientes y el riesgo de un potencial derrame o pérdida de residuos
- En adición, el almacén para residuos sólidos peligrosos debe estar cerrado con muro de contención, en su interior se deben colocar los contenedores necesarios para el acopio temporal de dichos residuos, en condiciones de higiene y seguridad adecuadas y debidamente cerrados, hasta su evacuación para la disposición final.
- considerando la tabla de incompatibilidades del Tabla N° 2.

**Tabla N° 2 – Incompatibilidades para el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos**

¿Se pueden almacenar juntos?	Explosivo 	Inflamable 	Oxidante 	Corrosivo 	Tóxico 
Explosivo 	Sí	No	No	No	No
Inflamable 	No	Sí	No	No	No
Oxidante 	No	No	Sí	No	No
Corrosivo 	No	No	No	Sí	No
Tóxico 	No	No	No	No	Sí

<b>Revisión 1</b> 	<b>Revisión 2</b> 	<b>Revisión 3</b> 	<b>Aprobado</b> 
--	--	---	--

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>  <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b>  <b>Página 14 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

## Anexo 2

### DISPOSICIONES PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS

Durante el transporte desde el centro de generación hasta el lugar de disposición final se deben cumplir las siguientes disposiciones para asegurar un manejo adecuado de los residuos que prevengan daños al personal o afectación al ambiente:

#### De las consideraciones a cumplir por la empresa transportista

- Contar con sistemas especiales y exclusivos para el almacenamiento y transporte de residuos, utilizando contenedores y unidades de transporte según los estándares nacionales e internacionales aplicables
- Realizar el mantenimiento preventivo a sus vehículos y unidades de carga
- Limpiar y descontaminar los vehículos y/o unidades de carga antes del transporte hacia el Relleno Sanitario o de Seguridad; evitar realizar el viaje si el vehículo y/o los contenedores se encuentran en mal estado
- Mantener la capacitación y entrenamiento del personal transportista
- El conductor y el personal de apoyo debe portar su identificación en un lugar visible, así como contar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- Gestionar el pase de salida de materiales correspondiente
- No realizar el transporte de cargas que sobrepasen la capacidad de la unidad vehicular
- Contar con el equipo de protección personal para los operarios de los vehículos (p. ej.: overol, zapatos de seguridad, lentes, guantes, respirador de libre mantenimiento o media cara con cartuchos, casco, etc.).

En adición, el transportista de residuos sólidos peligrosos deberá:


- Acondicionar los residuos de acuerdo a su naturaleza física, química y biológica, considerando sus características de peligrosidad, y su incompatibilidad con otros residuos
- Contar con conductores calificados para el transporte de residuos peligrosos, de acuerdo con las exigencias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
- Gestionar el Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos y el pase de salida de materiales respectivo en coordinación con la Dependencia de Servicios Generales de la Sede
- Utilizar las rutas de tránsito de vehículos de transporte de residuos peligrosos, autorizadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones o la municipalidad provincial.

En el caso de los vehículos para el transporte de residuos peligrosos, estos deberán cumplir con las siguientes características:

- De color blanco, que permita ser visualizado a distancia y de noche.

Revisión 1 	Revisión 2 	Revisión 3 	Aprobado 
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			
			Fecha: 03/08/2018



		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 15 de 22</b>
<b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

- Contar con identificación, en color rojo, del tipo de residuo que transporta en ambos lados del compartimiento de carga del vehículo, el cual pueda ser visualizada a 50 metros de distancia;
- Nombre y teléfono de la **EO-RS** en ambas puertas de la cabina de conducción; y,
- Número de registro emitido por la DIGESA en ambos lados del compartimiento de carga del vehículo, en un tamaño de 40 x 15 cm.

**NOTA 1:** Estas reglas también son aplicables a las EC-RS que se encuentran autorizadas para el transporte de residuos.


Finalmente, se debe verificar que el equipo para situaciones de emergencia se encuentre a bordo del vehículo, en cantidades adecuadas y en buenas condiciones de funcionamiento, tal como:

- Extintor de acuerdo a las características del residuo.
- Radios de comunicación.
- Kit antiderrames.
- Conos de señalización.
- Plan de Contingencia, aprobado por MTC.
- Botiquín de primeros auxilios.
- El vehículo debe ser sometido a una lista de verificación de las condiciones del transporte antes de su salida de la Sede.
- De ser aplicable, asegurarse de que cuente con las rutas de transporte autorizadas.

#### **De las consideraciones a cumplir por la dependencia responsable del residuo**

- Proporcionar al transportista los procedimientos e instructivos de trabajo internos referentes a los cuidados a tomar durante el transporte terrestre (señalización, estiba, aseguramiento, carga y descarga) del contenedor o bulto que contiene el residuo.
- Brindar el apoyo técnico y la información complementaria que le fueran solicitados por el transportista.
- Revisar las condiciones en las que se realizará el transporte de los residuos hacia el lugar de destino.
- Para el caso de los Residuos Sólidos No Peligrosos, la Dependencia de Servicios Generales de la Sede determina la frecuencia de la recolección y el transporte y la cantidad de personal encargado de la limpieza de las instalaciones, así como verifica las condiciones del vehículo.


			
Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			
			Fecha: 03/08/2018

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  Versión : <b>V.0</b>  Página <b>16 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

### Anexo 3.- GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
<b>Residuos orgánicos:</b> Restos de alimentos, estéril de origen animal, residuos de podas y cortes de pasto.	Cilindros o contenedores de color <b>MARRÓN</b>	En puntos de acopio de residuos definidos.		Según aplique, en planta de compostaje o en el almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos.	Segregación, trituración, conformación de pilas y volteos para su transformación en compost orgánico y/o humus.		Reúso de residuos orgánicos tratados en labores de forestación y mantenimiento de áreas verdes.
	Cilindros o contenedores de color <b>AZUL</b>	Los cilindros y contenedores deberán estar correctamente pintados de acuerdo al código de colores.	Realizados por una <b>EO-RS</b> según la frecuencia de generación.				Comercialización a una empresa autorizada o donación a instituciones y/o campañas organizadas con fines benéficos.
<b>Botellas plásticas de bebidas y agua:</b> Plástico PET (polietileno tereftalato)	Cilindros o contenedores de color <b>BLANCO</b> .	No está permitido que se coloquen residuos líquidos en cilindros o contenedores para residuos sólidos.	Mantener en todo momento los residuos segregados por tipo	En el almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos.	No aplica.	Realizado por una <b>EO-RS</b>	Los residuos sólidos que no ingresen a plantas de compostaje ni sean comercializados o donados deberán ser dispuestos en un relleno sanitario.
<b>Residuos de vidrio</b>	Cilindros o contenedores de color <b>VERDE</b>	No almacenar residuos fuera de los tachos o contenedores.					

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			
Firma: 12/03/2018		Fecha: 03/08/2018	

		CÓDIGO PROA1-060
GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SUB GERENCIA AMBIENTAL	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	PROCEDIMIENTO  Versión : v.0  Página 17 de 22
	GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	

Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
Residuos metálicos	Cilindros o contenedores de color AMARILLO Los residuos metálicos pesados o voluminosos deberán acopiarse en el punto de generación	En puntos de acopio temporal de residuos metálicos (chatarra).	Realizados por una EO-RS.	En el almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos, patio de residuos metálicos o área similar.	No aplica.	Realizado por una EO-RS.	Reúso interno o comercialización con una EO-RS o empresa autorizada.
Llantas usadas, HDPE, PVC, fajas y jebes	Deberán acopiarse en un área debidamente identificada en el punto de generación.	El área destinada para el acopio temporal deberá estar debidamente señalizada y sin generar peligros.		En el almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos, patio de maderas o área similar.	Clasificar por tipo y tamaño.		Donación a instituciones y/o campañas organizadas con fines benéficos.
Maderas usadas: Parihuelas, listones, planchas, vigas, podas, etc.	Cilindros o contenedores de color MARRÓN Las piezas grandes deberán acopiarse en el punto de generación.	En puntos de acopio de residuos definidos. Los contenedores deberán estar correctamente pintados de acuerdo al código de colores.		En el almacén temporal de residuos sólidos no peligrosos.	Se puede aplicar compactación.	Realizado por una EO-RS.	Los residuos que no puedan ser valorizados deberán ser dispuestos en un relleno sanitario.
Residuos inorgánicos generales: Plásticos, bolsas, acrílicos, jebes, material de oficina, empaques de alimentos, EPP, envases, etc.	Cilindros o contenedores de color NEGRO						Disposición final en relleno sanitario.

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
			
			
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU			



		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA</b> <b>AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b> <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b>  <b>Página 18 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>	

### RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS


Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
Residuos contaminados con productos químicos  Envases o bolsas de productos químicos vacíos, productos peligrosos vencidos, trapos, cartones, bolsas, EPP contaminados, sacos contaminados con productos químicos/concentrados, etc.	Cilindros o contenedores de color ROJO, debidamente rotulados.  Los productos químicos vencidos son derivados directamente por el generador hacia el almacén temporal de residuos peligrosos.	En puntos de acopio de residuos definidos.  Los cilindros y contenedores deberán estar correctamente pintados de acuerdo al código de colores.  No está permitido que se coloquen residuos líquidos en cilindros o contenedores para residuos sólidos.  No almacenar residuos fuera de los tachos o contenedores.	Realizados por una EO-RS o transportados directamente por los generadores. (Previa coordinación con la Dependencia AA para el transporte desde su ubicación hasta el Almacén Temporal de Residuos Peligrosos).  Los recipientes de estos residuos deben estar en buenas condiciones, rotulados, sellados y, en caso aplique, con su hoja MSDS en español.	En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.	Los cilindros plásticos y/o metálicos podrán ser lavados para reúso.	Es realizada por una EO-RS	Confinamiento en relleno de seguridad.  Reutilización en otros procesos.
					De ser necesario, se realiza una segunda segregación por tipo de material contaminado con hidrocarburo (Trapos, filtros, cartones, mangueras, baldes y demás residuos).		

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU			Fecha: 03/09/2018 FICHA: 57254

<b>PETROPERU</b>		<b>CÓDIGO</b> PROA1-060	
GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SUB GERENCIA AMBIENTAL	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)		
	<b>PROCEDIMIENTO</b> Versión : v.0 Página 19 de 22		
<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>			

Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
Borras aceitosas	Cilindros o contenedores debidamente identificados.	Almacenados por el generador.	Realizados por una EO-RS.	En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.	No aplica.	Es realizada por una EO-RS.	Confinamiento en relleno de seguridad.
Borras ácidas					Neutralizar con cal hasta alcanzar un pH entre 6 y 8.		
Residuos de soda gastada					Neutralizar con agua hasta alcanzar un pH entre 6 y 8.		
Residuos de insumos del proceso de refinación (catalizador)					No aplica.	Realizado por una EO-RS o por el proveedor	Retorno al proveedor o comercialización con una EO-RS. Disposición final en relleno de seguridad.


Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
			
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU			

			CÓDIGO PROA1-060	
GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SUB GERENCIA AMBIENTAL	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)		PROCEDIMIENTO	
	GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		Versión : v.0 Página 20 de 22	

Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
Residuos de asbestos, lana mineral y otros materiales similares	Doble bolsa plastica (de polietileno o polipropileno) rotulada y cerrada herméticamente con sogá.	Almacenados por el generador.	Realizados por una EO-RS.	En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.	No aplica.	Es realizada por una EO-RS.	Confinamiento en relleno de seguridad.
Residuos de insumos del proceso de ablandamiento de agua (resinas)	Cilindros o contenedores debidamente identificados.			En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.	Lavar con agua fresca y escurrir. Luego, depositar en doble bolsa plastica (de polietileno).		
Tierra contaminada con hidrocarburos	Separar de los demás residuos solidos y almacenar a granel.	Almacenar temporalmente en un área designada para tal fin, debidamente señalizada y cercana al área de trabajo.	Realizados por una EO-RS o transportados directamente por los generadores.	No aplica.	Estabilización.	Realizado por una EO-RS.	Comercializados y/o dispuestos en relleno de seguridad.
Baterías de vehículos	No aplica.	Acopiadas temporalmente en el área generadora sobre parhuelas y cubiertas para evitar el contacto con el agua.		En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.	Se esiba sobre parhuelas. Se verifica que no haya fugas de ácido y que estén correctamente tapadas.		


Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
 Gerente General PETROPERÚ	 Gerente de Operaciones PETROPERÚ	 Gerente de Mantenimiento PETROPERÚ	 Gerente de Seguridad PETROPERÚ
ESTÉ DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			



		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b> <b>SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Versión : v.0</b> <b>Página 21 de 22</b>	
<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>		

Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
<b>Baterías menores y pilas</b> Pilas secas, alcalinas, recargables, de radio, de celular, tipo botón, etc.	Contenedores de color ROJO y/o en bolsas plásticas de alta densidad	En puntos de acopio de residuos definidos.	Realizados por una EO-RS o transportados directamente por los generadores.			Realizado por una EO-RS.	Confinamiento en relleno de seguridad.
	Contenedores de color ROJO, en sus empaques originales y/o en doble bolsa plástica de alta densidad	En puntos de acopio de residuos definidos.	Realizados por una EO-RS o transportados directamente por los generadores.	En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.		Es realizada por una EO-RS o por el proveedor.	Confinamiento en relleno de seguridad o entrega al proveedor.
<b>Fluorescentes y focos de mercurio</b>					No aplica.		
<b>Residuos Biocontaminados:</b> Agujas, jeringas, medicamentos vencidos, residuos sólidos contaminados provenientes de la atención de pacientes, etc.	Contenedores herméticos de color ROJO, debidamente rotulados.	Almacenamiento en el centro médico o tópico.	Es realizada por una EO-RS.			Es realizada por una EO-RS.	Confinamiento en relleno de seguridad.
	En cajas debidamente rotuladas y/o en sus empaques originales.	Almacenados por el generador.	Realizados por una EO-RS o transportados directamente por los generadores.	En el almacén temporal de RAEE.		Realizado por una EO-RS.	Retorno al proveedor o comercialización con una EO-RS. Disposición final en relleno de seguridad.

<b>Revisión 1</b> 	<b>Revisión 2</b> 	<b>Revisión 3</b> 	<b>Aprobado</b> 
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			

		<b>CÓDIGO</b> <b>PROA1-060</b>	
<b>GERENCIA CORPORATIVA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SUB GERENCIA AMBIENTAL</b>	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>		<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión : v.0</b> <b>Página 22 de 22</b>
	<b>GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>		

### RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES

Tipo de Residuos	Segregación	Almacenamiento en el punto de generación	Recolección y transporte interno	Almacenamiento temporal / central	Acondicionamiento y/o Tratamiento	Transporte externo	Valorización / Disposición Final
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)	En contenedores debidamente rotulados.	Almacenados por el generador hasta gestionar su baja.	Realizados por una EO-RS o transportados directamente por los generadores.	En el almacén temporal de RAEE.	No aplica.	Realizado por una EO-RS.	Retorno al proveedor o comercialización con una EO-RS. Disposición final en relleno de seguridad.
Lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales	No aplica.	En tanques de almacenamiento de las plantas de tratamiento. Se pueden apilar en lechos de secados y/o lozas de almacenamiento para acelerar su deshidratación.	Realizados por una EO-RS.	En lechos de secado o lozas de almacenamiento en las plantas de tratamiento	Desinfección con Hipoclorito de Sodio y/o Cal, luego son almacenados tanques de almacenamiento.	Realizado por una EO-RS.	Disposición final en un relleno de seguridad, enterramiento o utilización como insumo en la elaboración de compost.
Lodos de las plantas de tratamiento de agua potable	No aplica.		Realizados por una EO-RS.	En el almacén temporal de residuos sólidos peligrosos.	No aplica.	Realizado por una EO-RS.	Disposición final en un relleno de seguridad o comercialización con una EO-RS.

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
 	 	 	 
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU			
Fecha: 02/08/2018			