



PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE RESIDUOS

pr2203-PE
Rev: 01
Fecha: 30/09/2024

1. OBJETIVO

Establecer las pautas para la correcta clasificación y gestión de los residuos en base a la normatividad legal vigente en el país.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable al proyecto ejecutado por Saceem S.A Sucursal del Perú.

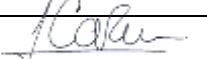
3. INVOLUCRADOS

- Encargado de Logística y Almacenes
- Jefe de SSOMA
- Especialista Ambiental
- Residente de Obra
- Capataces
- Todo el personal

4. DESARROLLO

4.1 Definiciones

- **Área temporal de almacenamiento de residuos:** Lugar o instalación donde se consolida y acumula temporalmente los residuos provenientes de las diferentes fuentes de la obra, en contenedores para su posterior tratamiento, disposición final u otro destino autorizado.
- **EO-RS:** Empresa Operadora de Residuos Sólidos.
- **MINAM:** Ministerio del ambiente
- **Generador de residuos:** Corresponde a toda persona que por su actividad que realiza genera residuos.
- **Punto de acopio:** Lugar o instalación cercana a los lugares de trabajo para clasificar los residuos en cilindros/contenedores identificados de acuerdo al código de colores.
- **Residuos domésticos:** Son aquellos residuos generados en las actividades comunes realizadas en los domicilios, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, restos de aseo personal y otros similares.
- **Residuos industriales:** Son aquellos residuos generados en las actividades de las diversas ramas industriales, tales como construcción, minera, química, energética, pesquera, y otras similares. Estos residuos se presentan como: lodos, cenizas, escorias metálicas, vidrios, plásticos, papel, cartón, madera, fibras, que generalmente se encuentran mezclados con sustancias alcalinas o ácidas, aceites pesados, entre otros, incluyendo en general los residuos considerados peligrosos.

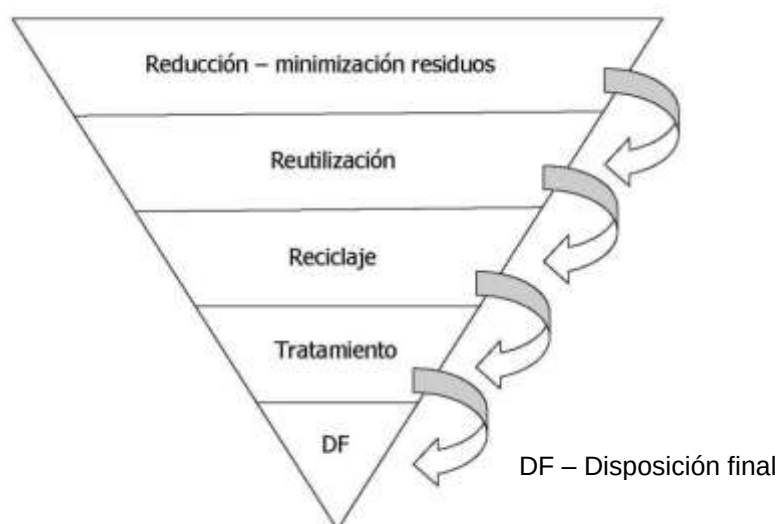
	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre	Patricia Palomino	Jorge Cáceres	Wilbert Alayo
Cargo	Jefe de SSOMA y SIG	Gerente de Administración & Finanzas	Gerente de Servicios Técnicos
Firma			

La copia impresa de este documento es una "Copia No Controlada", excepto cuando lleva el sello de "Copia Controlada". La versión vigente de este documento está publicada en el Google Drive de la empresa.

- **Residuos no peligrosos:** Son aquellos que por su naturaleza no presentan riesgos o potencial peligro a las personas, instalaciones o al medio ambiente.
- **Residuos peligrosos:** Corresponden a los elementos de desecho que presentan características intrínsecas de riesgo efectivo o potencia a las personas, instalaciones o al medio ambiente, de acuerdo a su toxicidad, inflamabilidad, reactividad y corrosividad.
- **Segregación de residuos:** Actividad de colocar los residuos sólidos en el recipiente que le corresponde, de acuerdo al código de colores definido en el presente procedimiento.

4.2 Gestión de residuos sólidos – Conceptos básicos

La gestión ambientalmente adecuada de los residuos sólidos, se realiza bajo el concepto de la “pirámide invertida”; el cual establece un orden de prioridad para la atención de los residuos:



Esto significa que se debe agotar la posibilidad de la operación anterior antes de aplicar la siguiente; o sea, generar la menor cantidad de residuos, reutilizarlos, reciclarlos, darles un tratamiento adecuado y, como última alternativa, realizar la disposición final de los mismos.

4.3 Segregación y almacenamiento de residuos

La segregación de residuos se deberá realizar considerando las características físicas y químicas de los residuos. Los residuos serán colocados en cilindros/contenedores identificados por colores de acuerdo a la NTP N° 900.058.2019.

RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Será usado para depositar todo material metálico en desuso, pueden ser metales de los restos de la construcción, clavos, calaminas, hojas de cierra o discos de corte, herramientas y objetos metálicos personales, calaminas, cadenas, winchas, cables de cobre o de cualquier otra aleación. Quedan exentos los residuos metálicos que hayan estado en contacto con hidrocarburos o productos químicos.	Residuos Metálicos 

RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Restos de vidrio, botellas de vidrio de gaseosas/jugos, vasos de vidrio en desuso, recipientes de vidrio, artículos de vidrio en general que no contenga químicos.	Residuos de Vidrio 
Contendrá materiales para venta, reciclaje y/o donaciones de apoyo social tales como archivadores, cajas de papel y cartón, cuadernos, impresiones, fólderes, folletos, fotocopias, periódicos, revistas, catálogos, sobres, stickers, talonarios, artículos de papel y cartón en general, en condiciones para su reaprovechamiento; otros conexos.	Residuos de Papel – Cartón 
Contendrá materiales para venta, reciclaje y/o donaciones de apoyo social. Tales como bolsas y envases plásticos, cubiertos descartables, artículos de escritorio de plástico, artículos de seguridad (carteles, cintas y conos plásticos), botellas y tapas de plástico en general, mangueras de PVC y polietileno, tuberías de plástico PVC, sacos de polietileno y polipropileno, stretch film usado, cascos usados - que no estén impregnados con sustancias peligrosas, entre otros.	Residuos de Plástico 
Restos de la preparación de alimentos, de comidas, bolsas de filtrantes, de jardinería, virutas de madera, aserrín o similares, etc.	Residuos Orgánicos 
Basura común, que no se vaya a reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso, tales como: envolturas de golosinas, restos de limpieza y aseo personal, ropas usadas, trapos de limpieza, EPP, otros.	Residuos Generales 
RESIDUOS PELIGROSOS	

RESIDUOS NO PELIGROSOS	
Este será específicamente para cualquier residuo ambientalmente peligroso. Se dispondrá todo residuo que haya estado en contacto con hidrocarburos; entiéndase: trapos, papeles, cartones, huaypes, paños absorbentes, salchichas absorbentes, cables impregnados con hidrocarburos. Todo envase o material que haya contenido petróleo o alguno de sus derivados, bolsas de papel (de cemento). Cualquier envase que se descarte y haya contenido materiales químicos como pintura, disolventes, aditivos o cualquier agente contaminante, también deberá disponerse en el recipiente de color rojo. Asimismo, se dispondrán las pilas, baterías, cintas de impresión, focos, medicinas vencidas, jeringas desechables, etc.	Residuos Peligrosos 
Aparatos eléctricos y electrónicos en desuso o deteriorados. Ej. Laptop, teclados, monitores, etc.	RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)

4.4 Puntos de acopio

Implementarán puntos de acopio de residuos, los cuales deberán tener las siguientes consideraciones:

- La ubicación de los puntos de acopio deberá estar en una zona alejada del lugar de alojamiento y cocina, de cuerpos de agua (establecer una distancia de seguridad de acuerdo a las características del terreno) y poblados locales.
- El punto de acopio deberá contar con protección al suelo.
- Se colocarán cilindros/contenedores identificados de acuerdo a los siete colores; los mismos que deberán contar con tapas y letreros de señalización.

Las oficinas administrativas deberán ubicar sus puntos de acopio en puntos estratégicos que permitan el fácil acceso del personal sin obstruir las rutas de evacuación.

4.5 Establecimiento de área temporal de residuos:

Establecer áreas temporales de residuos de acuerdo a las necesidades de almacenamiento temporal considerando los volúmenes generados de residuos.

Para el establecimiento del almacén temporal de residuos se deben tener en cuenta los criterios de salubridad y seguridad industrial detalladas a continuación:

- La ubicación del almacén temporal deberá estar en una zona alejada del lugar de alojamiento y cocina, de cuerpos de agua (establecer una distancia de seguridad de acuerdo a las características del terreno) y poblados locales.
- El almacén deberá contar con protección al suelo (de acuerdo a la naturaleza del residuo almacenado), techo, sistema de manejo del agua de escorrentía, cerco perimetral, manta cortaviento (si es necesario), acceso restringido, letreros de señalización, equipos contra incendios y kit de emergencia ambiental (respuesta a derrames).
- Los residuos líquidos peligrosos deben contar con un almacén, el cual debe contar con sombra para que los rayos solares no tengan incidencia directa sobre estos líquidos, además debe

estar separados a una distancia prudente para responder ante contingencias. Los residuos peligrosos líquidos deben almacenarse en envases sin abolladuras ni agujeros y deben contar con tapa para evitar cualquier derrame. La zona de almacenamiento debe contar con bandejas o muros de contención.

4.6 Recolección de residuos:

En la gestión de los residuos, el generador de los mismos deberá identificarlo y clasificarlo conforme al código de colores establecido en el procedimiento, y disponerlo en los tachos correspondiente que se encuentran en las áreas de trabajo denominados como puntos de acopio. Al final de cada jornada laboral se deberán almacenar los residuos en el área temporal de almacenamiento de residuos que serán ubicados en lugares estratégicos para su disposición final.

4.7 Almacenamiento temporal de residuos:

Se asignará una persona responsable del manejo del almacén temporal de residuos, denominado encargado del almacén temporal de residuos, cuyas funciones son las siguientes:

- Mantener el orden y limpieza del almacén.
- Acondicionar y apilar los residuos para el almacenamiento temporal y su disposición final.
- Para la disposición final de residuos llenará el formulario fgc2201-PE Control de residuos.
- Archivar las hojas MSDS de los residuos peligrosos.
- Los baños químicos instalados en el proyecto deberán cumplir con las normas de calidad e higiene y su funcionamiento deberá ser totalmente autónomo. Este residuo líquido deberá ser dispuesto a través de una empresa registrada en el ministerio de salud.

4.8 Disposición final:

- **Residuos no peligrosos**

Para el transporte y disposición final de residuos se utilizarán los servicios de una EO-RS que cuenten con los permisos vigentes y/o Municipalidades.

Las EO-RS debe emitir una constancia de entrega de residuos comunes y esta debe ser almacenada por el responsable de Gestión Ambiental. Asimismo, para cualquier donación de material reciclable se deberá contar con una constancia de donación.

- **Residuos peligrosos**

Para el caso de residuos peligrosos el transporte y disposición final será a través de una EO-RS que cuente con los permisos vigentes y dispuestos a un relleno de seguridad autorizado por MINAM. El mismo que deberá entregar el manifiesto correspondiente al momento de hacer la disposición de residuos.

- **Materiales excedentes de desmonte.**

Los materiales excedentes de las excavaciones o demoliciones, deberán ser segregados en un lugar debidamente identificado y su disposición final se realizará en botaderos (depósitos de material excedente) que cuente con los permisos vigentes por la municipalidad correspondiente. La cantidad dispuesta deberá ser contabilizada al igual que los demás residuos.

La empresa que realice el servicio de disposición final pesará los residuos y emitirá la guía de remisión para el transporte de los mismos hasta su disposición final.

El Responsable de Gestión Ambiental, llevará el control de la disposición de los residuos en el fgc2201- Control de residuos, los mismos que serán reportados mensualmente en los informes.

4.9 Plan de contingencia para el manejo de residuos

El plan ha sido elaborado teniendo en cuenta las actividades de recojo, traslado, disposición temporal, carga por medio de EO-RS. Para los proyectos es indispensable que el responsable del almacén temporal se encuentre capacitado para el manejo de residuos y respuesta en caso de alguna emergencia. El procedimiento en caso de derrames de residuos peligrosos es:

- **Antes:**

- ✓ Entrenar al responsable del almacén temporal de residuos
- ✓ Realizar inspecciones programadas en el almacén temporal de residuos y sus equipos contra incendio y kit antiderrame.
- ✓ Realizar simulacros de derrame de residuos líquidos peligrosos.
- ✓ Disponer de las hojas MSDS en el almacén temporal de residuos
- ✓ Mantener el almacén de residuos peligrosos cumpliendo lo establecido en el ítem 4.7

- **Durante**

- ✓ Paralizar inmediatamente las actividades y comunicar al responsable ambiental
- ✓ Actuar de acuerdo al tipo de derrame y/o situación de emergencia.
- ✓ Recoger el material peligroso utilizando el kit anti derrame (arena, pico, palas, carretillas, salchichas, paños absorbentes, etc.)

- **Después**

- ✓ Disponer el residuo en la zona correspondiente
- ✓ Evaluar y analizar la causa del suceso para establecer las acciones correctivas necesarias para evitar que vuelva a ocurrir
- ✓ Generar el reporte.

5. REGISTROS

- fgc2201-PE Control de residuos
- Manifiestos de residuos peligrosos
- Reporte de donación
- Reporte de entrega de residuos no peligrosos

6. REFERENCIAS

- Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM - Reglamento Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- NTP 900.058-2019: Gestión de Residuos, Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.
- Ley N° 28256, Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligroso.
- Decreto supremo N°003-2013-VIVIENDA – Reglamento para la gestión y manejo de los residuos sólidos de actividades de construcción y demolición.
- D.S.019-2016-VIVIENDA Modificación de Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción.

La copia impresa de este documento es una "Copia No Controlada", excepto cuando lleva el sello de "Copia Controlada". La versión vigente de este documento está publicada en el Google Drive de la empresa.

- Ley N° 30552 Ley que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- R.M.022-2022-MINAM Guía para el Manejo de Residuos en Emergencia Desastres.
- Decreto Legislativo N°1501 Decreto Legislativo que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S.009-19-MINAM Régimen Especial de Gestión y Manejo de RAEE

7. REGISTRO DE REVISIONES

Rev.	Fecha	Modificaciones
01	30/09/2024	Emisión de documento inicial