

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABÁN S.A.



PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 2014

Y

DECLARACIÓN JURADA DE RESIDUOS SÓLIDOS 2013



Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS	4
3. MARCO LEGAL.....	5
4. DEFINICIONES	6
5. POLITICA AMBIENTAL DE SAN GABÁN.....	8
6. DISTRIBUCION Y RELACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	9
7. CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	11
8. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN SAN GABÁN	12
9. VIGILANCIA Y CONTROL.....	18
10.CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	19
DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS –AÑO 2013	20

1. INTRODUCCIÓN

La deficiencia en la gestión de residuos sólidos impacta negativamente en el ambiente y en la salud de la población. Por tal razón, la gestión de residuos sólidos generados en el Perú, ha sido fuente de debate en los últimos años.

San Gabán S.A. en responsabilidad de sus actividades y en cumplimiento de la Ley 27314 y su Reglamento aprobada con D.S. N° 057-2004 PCM, ha desarrollado el presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos, el mismo que establece la identificación de los residuos desde su origen, un apropiado sistema de segregación, recolección, transporte seguro y la disposición final a través de EPS-RS y/o EC-RS, recojo municipal, considerando según su aplicabilidad, las opciones de re-uso, reciclaje y recuperación o tratamiento.

San Gabán S.A. voluntariamente ha certificado y mantiene el Sistema Integrado de Gestión, en el que se garantiza la calidad de los procesos, el cuidado del medio ambiente y la seguridad en las instalaciones, y bajo estos preceptos se da el ciclo de mejora continua en el Programa de Manejo de Residuos Sólidos.

Para establecer la gestión de residuos sólidos en San Gabán S.A., previamente se realizó un diagnóstico y caracterización de los residuos generados. El presente plan de manejo de residuos sólidos busca desarrollar procesos de planificación para mejorar la gestión y manejo integral de los residuos sólidos mediante una serie de pautas metodológicas que se describen de manera clara y sencilla en base a los resultados de dicho estudio.

Este Plan es un documento de carácter técnico/operativo, que señala las responsabilidades y describe las acciones con respecto al manejo de los residuos sólidos en el ámbito de la C.H. San Gabán y Centrales Térmicas de Bellavista y Taparachi, relativos a la generación, segregación, acondicionamiento, recolección, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.

2. OBJETIVOS

General:

Asegurar que la gestión y el manejo de los residuos sólidos sean apropiados para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la persona humana.

Específicos:

- ✓ Minimizar la generación de residuos sólidos en el marco de las 3 R (Reducir, Reciclar y Reutilizar).
- ✓ Mejorar el uso y manejo de los materiales residuales para la disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se producen en San Gabán S.A.
- ✓ Disponer en forma segura y adecuada los diferentes tipos de residuos sólidos cumpliendo la normatividad ambiental vigente.
- ✓ Realizar un inventario y monitoreo de los residuos sólidos generados en las diferentes actividades desarrolladas por San Gabán S.A.
- ✓ Implementar la actividad de segregación adecuada de residuos domésticos, industriales y peligrosos.
- ✓ Capacitación constante al personal de San Gabán S.A. y contratista, sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos

3. MARCO LEGAL

El plan de Manejo de Residuos Sólidos de San Gabán S.A. toma como referencia, entre otros, la siguiente normatividad:

- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611: Ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. La protección del ambiente está a cargo del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, cuyo órgano rector es el Ministerio del Ambiente (MINAM).
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos – Ley N° 27314 aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM: establecen los derechos y obligaciones de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada.
- Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público - D.S 009-2009-MINAM, en el cual se establece que las entidades públicas deben implementar las operaciones de segregación en fuente, a fin de agrupar residuos con características y propiedades similares.
- Modificación de las Medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público – D.S. 011-2010-MINAM, en el cual se establece el uso obligatorio de productos reciclados y biodegradables.
- Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, aprobado por el D.S. N° 001-2012-MINAM.
- Resolución N° 027-2013/SBN, que aprueba la Directiva N° 003-2013/SBN “Procedimiento para la gestión adecuada de los bienes muebles estatales calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE”.
- Decreto Supremo N° 29-94-EM, Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC “Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos” y modificatorias.

4. DEFINICIONES

- 1. Almacenamiento:** acción de acumular, juntar o acopiar los residuos según su característica de peligroso o no peligroso, en un ambiente o acopio.
- 2. Declaración de Manejo de Residuos Sólidos:** Documento técnico administrativo con carácter de declaración jurada, suscrito por el generador, mediante el cual declara cómo ha manejado y va a manejar durante el siguiente período los residuos sólidos que están bajo su responsabilidad. Dicha declaración describe el sistema de manejo de los Residuos sólidos de la empresa o institución generadora y comprende las características de los residuos en términos de cantidad y peligrosidad; operaciones y procesos ejecutados y por ejecutar; modalidad de ejecución de los mismos y los aspectos administrativos determinados en los formularios correspondientes.
- 3. Operador:** personal que realiza cualquiera de las operaciones y/o procesos que componen el manejo de los residuos sólidos pudiendo ser o no el generador de los mismos.
- 4. Generador:** persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera residuos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor o usuario.
- 5. Fuente de Generación:** área, unidad o servicio de la clínica, que en razón a su actividad genera residuos.
- 6. Manejo de residuos:** toda actividad administrativa y operacional que involucre todas las etapas en el manejo de los residuos sólidos.
- 7. Objeto Punzo-Cortante:** cualquier elemento que pueda causar cortes (agujas, ampollas, pipetas, bisturí, vidrios rotos, etc.)
- 8. Residuos Biocontaminados:** son aquellos residuos generados en el proceso de fabricación de biológicos y que están contaminados.
- 9. Residuos Especiales:** son aquellos residuos con propiedades físicas y químicas de potencial peligroso por ser corrosivos, tóxicos, explosivos y reactivos.
- 10. Residuos Comunes:** son residuos semejantes a los residuos domésticos que no revisten mayor peligrosidad.
- 11. Receptáculo:** depósito de material resistente o recipiente con su respectiva tapa, empleado en el acondicionamiento de residuos en la fuente de generación.
- 12. Segregación:** principio que considera la separación de los residuos según su clasificación, depositando en diferentes envases adecuados.
- 13. Capacitación:** habilitar para una determinada función.
- 14. Contenedores:** recipiente que llevan dentro de sí los residuos previamente segregados.
- 15. Desinfección:** destrucción de gérmenes nocivos o evitar su desarrollo.
- 16. Disposición Final:** proceso u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

- 17. Esterilización:** acción y efecto mediante el cual se destruyen los gérmenes patógenos.
- 18. Generación:** es el punto inicial del ciclo de los residuos sólidos, donde estos se forman.
- 19. Incineración:** reducción de los residuos a ceniza, considerada como una de las últimas tecnologías para el tratamiento de los residuos sólidos.
- 20. Minimización:** acción de reducir al mínimo posible, el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad productora.
- 21. Reaprovechar:** volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnicas de reaprovechamiento, el reciclaje, recuperación o reutilización.
- 22. Reciclaje:** toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
- 23. Recolección:** tiene como objetivo coleccionar los residuos de cada unidad o servicio.
- 24. Relleno Sanitario:** instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- 25. Residuo:** materia que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.
- 26. Reutilizar:** toda actividad que permite reaprovechar directamente el artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objetivo de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.
- 27. Riesgo:** alta probabilidad de ocurrencia de un evento con consecuencias indeseables para la salud y el ambiente.
- 28. Sanitario:** relativo a las instalaciones higiénicas en una casa, edificio u otra construcción.
- 29. Tratamiento:** cualquier proceso, método o técnica que permita modificar las características físicas, químicas o biológicas de los residuos sólidos de manera que pierdan su peligrosidad de causar daño a la salud y al ambiente.
- 30. Almacenamiento Primario:** consiste en colocar los residuos sólidos en el recipiente correspondiente en el lugar donde se genera.
- 31. Almacenamiento Intermedio:** es el lugar donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos.
- 32. Almacenamiento Final:** lugar donde se depositan los residuos provenientes del almacenamiento intermedio para su posterior tratamiento o disposición final.
- 33. Residuos Peligrosos:** son los residuos que debido a sus características físicas, químicas y/o toxicológicas representan un riesgo de daño inmediato y/o potencial para la salud de las personas y al medio ambiente.

5. POLITICA AMBIENTAL DE SAN GABÁN

La política ambiental en San Gabán, está orientada a desarrollar una energía limpia sostenible que permita preservar el medio ambiente del ecosistema natural y coadyuvar al desarrollo del mismo, orientado a la mejora de la calidad de vida de la población y la conciencia ambiental. Esta política se encuentra documentada, aprobada y forma parte de la Política del Sistema Integrado (SGI), la misma que a continuación damos a conocer.

POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADO

En SAN GABÁN S.A. es nuestra responsabilidad suministrar, con calidad, confiabilidad y eficacia, un producto que cumpla los estándares de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, utilizando eficientemente los recursos disponibles, preservando el medio ambiente y garantizando la seguridad y salud ocupacional.

Para ello contamos con un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, un Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 y un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, los cuales nos comprometemos a cumplir, mantener y mejorar continuamente; lo que nos permite:

- Satisfacer las necesidades, requerimientos actuales y futuros de nuestros clientes;
- Identificar, evaluar y controlar permanentemente los aspectos e impactos ambientales significativos ocasionados por las actividades propias de la empresa para prevenir y/o mitigar la posible contaminación del medio ambiente en la utilización del recurso hídrico, la generación de residuos sólidos, derrames, efluentes, emisiones gaseosas y potencial incendio;
- Identificar, evaluar y controlar permanentemente los riesgos asociados a nuestras actividades para prevenir y/o mitigar la posible ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales por electrocución, incendios, ruido, disergonómicos y otros trabajos de riesgo, manteniendo permanentemente la mejora de nuestro desempeño en seguridad y salud ocupacional;
- Cumplir con la legislación ambiental, de seguridad y salud ocupacional aplicable a nuestras actividades; **y otros requisitos relacionados.**
- Promover la formación y sensibilización de nuestro personal y de los proveedores, para un adecuado desempeño de calidad, ambiental, de seguridad y salud ocupacional.
- ***Se tiene el compromiso de garantizar que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo inherentes a su área.***

**Gerencia General
Rev. 6, Junio 2013**

6. DISTRIBUCION Y RELACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La distribución de Residuos sólidos se realiza de la siguiente manera:

- **Para el público:** Se dispone de tachos debidamente rotulados y diferenciados, ubicados en los circuitos peatonales de las C.H. San Gabán II y Centrales Térmicas.
- **Para las oficinas:** Se dispone de tachos y recipientes apropiados para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados.

A continuación se muestra los residuos sólidos generados en las instalaciones de la empresa San Gabán S.A.

Cuadro N° 1: Composición Física de los Residuos Sólidos

RESIDUOS SÓLIDOS – 2013		
TIPO	DENOMINACION	UNIDAD
ORGÁNICOS	Alimentos	Kg
	Grasa Orgánica	Kg
INORGÁNICOS NO PELIGROSOS	Papeles	Kg
	Cartones	Kg
	Plásticos	Kg
	Metales	Kg
INORGÁNICOS PELIGROSOS	Vidrios	Kg
	Trapos y Waypes contaminados	Kg
	Grasa Industrial	Kg
	Residuos Hospitalarios	Kg
	Aceites usados (cocina y/o ind.)	Lit.
	Restos de pintura, solventes y otros productos químicos	Lit.
	Petróleo y gasolinas usadas	Lit.
	Líquidos refrigerantes	Lit.
	Fluorescentes	Unid
	Cartuchos de tóner y/o tinta	Unid
	Baterías de Vehículos	Unid
	Pilas – Baterías	Unid
	Productos de fumigación	Unid
Balones de gas con freón 22	Unid	
Aerosoles usados en mantenimiento	Unid	

Fuente: Elaboración propia

Los contenedores y/o tachos de residuos sólidos que se dispondrán en todas de las instalaciones de San Gabán S.A., cumplirán con el estándar de la Norma Técnica Peruana No 900-058 “Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos”, del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). En el mismo se menciona en el cuadro N ° 02

Cuadro N° 02

TIPO	RESIDUOS REAPROVECHABLES			RESIDUOS NO REAPROVECHABLES		
	COLOR	TIPO	PAUTA	COLOR	TIPO	PAUTA
RESIDUOS NO PELIGROSOS	AMARILLO	METALES	Virutas metálicas, trozos de metal, latas de conservas, café, leche, gaseosa, cerveza. Tapas de metal, envases de alimentos y bebidas.	NEGRO	GENERALES	Todo lo que no se puede reciclar y no se cataloga como residuo peligroso: restos de la limpieza de las habitaciones y del aseo personal, toallas higiénicas, pañales desechables, colillas de cigarros, trapos de limpieza, cuero, zapatos, entre otros.
	VERDE	VIDRIOS	Botellas de bebidas, gaseosas, licor, cerveza, vasos, envases de alimentos, perfumes, etc.			
	AZUL	PAPEL Y CARTON	Periódicos, revistas, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, papel, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, etc.			
	BLANCO	PLÁSTICO	Envases de yogurt, leche, alimentos, etc. Vasos, platos y cubiertos descartables. Botellas de bebidas gaseosas, aceite comestible, detergente, shampoo. Empaques o bolsas de fruta, verdura y huevos, entre otros.			
	MARRON	ORGÁNICOS	Restos de preparación de alimentos, de comida, de jardinería o similares.			
RESIDUOS PELIGROSOS	ROJO	PELIGROSOS	Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, lámparas fluorescentes, botellas de reactivos químicos, aceites lubricantes, trapos industriales, haypes, pintura, entre otros.	ROJO	PELIGROSOS	Escoria, medicinas vencidas, jeringas desechables, entre otros.

7. CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

La caracterización de los residuos sólidos generados por San Gabán S.A. se pueden realizar en diversos niveles, sin embargo para el presente Plan se tomarán características desde el punto de vista de propiedades físicas (cantidad y composición) y propiedades biodegradables.

La cantidad, está referida a la producción de residuos sólidos a nivel de las C.H. San Gabán II y Centrales Térmicas, y la tasa de producción semanal de residuos se expresa en Kg./mensual o lit./mensual. Esto nos permitirá tener una idea de planificar la logística y los recursos necesarios para las etapas de recolección, transporte y disposición final, así también servirá como indicador de la gestión de residuos sólidos de San Gabán S.A.

La composición es la característica física que muestra la participación de los diferentes materiales y sustancias que constituyen en promedio un volumen determinado de residuos sólidos.

8. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN SAN GABÁN

La aplicación del procedimiento de manejo de los residuos comprende:

8.1. Para el Manejo de Residuos Sólidos: El personal involucrado en las operaciones de manejo de residuos sólidos debe seguir las siguientes medidas de seguridad:

- ✓ Debe realizar su trabajo con un equipo de protección personal adecuado para evitar accidentes el cual estará compuesto por: mameluco o equivalente, guantes, zapatos de seguridad. Para el caso de manejo de residuos peligrosos se complementará con una mascarilla.
- ✓ Usar guantes reforzados en la palma y dedos para evitar cortes y punzadas, estos deben colocarse por encima de la manga del mameluco.
- ✓ Debe sujetarse el cabello para que no se contamine; de preferencia debe ponerse un gorro o casco.
- ✓ Debe colocarse el pantalón dentro del zapato de seguridad.
- ✓ Debe evitar sacarse o ponerse las mascarillas, guantes, durante el manejo de los residuos.
- ✓ No debe comer, fumar, ni masticar algún producto durante el trabajo.
- ✓ Debe desechar de inmediato los guantes en caso de rotura y por ningún motivo deben ser reutilizados.
- ✓ Debe lavar y desinfectar el equipo de protección personal, especialmente los guantes, una vez terminada la rutina del día.
- ✓ Debe bañarse al término de la jornada de trabajo.
- ✓ Debe conocer y aprender las hojas de seguridad de los residuos para su adecuado manejo.
- ✓ Debe tener a su alcance un botiquín con desinfectantes, algodón, esparadrapo, vendas y jabón germicida.
- ✓ Las operaciones del manejo de los residuos sólidos serán controladas por el personal del responsable del área de manera que garantice su funcionamiento adecuado.

8.2. Manejo de Residuos Sólidos: Para el manejo de los residuos sólidos generados en los procesos de Generación, Mantenimiento y Administración de San Gabán S.A., se ha establecido el siguiente procedimiento.

A. *Eliminación de residuos*

El personal de cada área de San Gabán S.A. utilizará los recipientes de plástico u otro recipiente, que se encuentren a disposición en su área de trabajo para colocar los residuos sólidos que utiliza diariamente.

B. *Rotulado ó Etiquetado*

El rotulado o etiquetado de los contenedores de residuos (cilindros y bolsas) buscará facilitar la identificación y clasificación de residuos, para su adecuado manejo y disposición final.

Esta actividad tiene por objeto reducir riesgos en la manipulación, embalaje y transporte de residuos, de modo que cada tipo de residuo pueda ser fácilmente reconocible y manipulado acorde al grado de peligrosidad (toxicidad, inflamabilidad, corrosividad, etc.).

C. *Preparación del personal de limpieza*

El responsable del área deberá programar los cursos para el personal de limpieza en la segregación y almacenamiento temporal de los diferentes tipos de residuos sólidos.

El personal de limpieza verificará el estado operativo de los implementos de limpieza que utilizarán en la ejecución de la tarea, solo se permitirá el uso de los implementos que se encuentren en buen estado.

El personal de limpieza involucrado en el manejo de estos residuos peligrosos y no peligrosos debe contar con los implementos de seguridad para el manejo adecuado.

D. *Almacenamiento Temporal*

Los residuos no peligrosos están compuestos de material orgánico, papelería y otros los cuales provienen de las áreas administrativas, mantenimiento, operativas, almacenes, de los visitantes y se dispondrán de la siguiente manera:

- ✓ Se habilitará en lugares estratégicos cilindros o recipientes de plástico de color para los residuos domésticos (comedor) además de estar provistos de tapas adecuadas para evitar la contaminación.

- ✓ Este recipiente deberá estar rotulado con letras que deben de indicarse la característica del residuo generado.
- ✓ Los residuos tales como: papel, cartones, conos de cartón, son dispuestos en recipientes de plástico de color y rotulados, para luego trasladarlo al lugar de almacenamiento final.
- ✓ Los residuos plásticos son colocados en recipientes de plástico de color.
- ✓ El recojo de los residuos es manual y realizado por personal contratista.

Los residuos peligrosos, son generados principalmente en la C.H. San Gabán II y en las Centrales Térmicas de Bellavista y Taparachi, específicamente en las áreas de mantenimiento mecánico, eléctrico, líneas de transmisión, operaciones y posta médica; para el manejo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ Los residuos peligrosos como (waypes con aceite, fluorescentes y focos, madera contaminada con insumos químicos, insumos químicos, pintura, llantas, etc.) son dispuestos en recipientes de color rojo para su almacenamiento temporal en los lugares designados por San Gabán S.A.
- ✓ El traslado de los residuos peligrosos hacia el almacenamiento temporal estará a cargo del personal contratista que contará con la indumentaria correspondiente para el manejo de estos residuos.

En cada caso específico se establecerá la ruta, horario, frecuencia y los puntos de recolección de los residuos sólidos generados dentro de las instalaciones de San Gabán S.A.

Los residuos sólidos que no puedan ser eliminados mediante técnicas convencionales o aquellos que requieran instalaciones especiales no disponibles; su almacenamiento serán en lugares que cumplan con las condiciones sanitarias mínimas a fin que permitan su manejo adecuado.

Los **residuos derivados de los hidrocarburos** como (aceites, petróleo, grasas industriales etc.,) se almacenarán temporalmente en los siguientes lugares:

- En la C.H. San Gabán II, se almacenarán en el almacén de aceites usados ubicado en la Villa San Gabán, usándose contenedores (cilindros), los cuales serán identificados e inspeccionados periódicamente en busca de oxidación o posibles puntos de falla en el recipiente, para el reemplazo de los mismos.

- En la Central Térmica de Bellavista, se almacenarán en el almacén de aceites y/o serán trasladados al almacén de aceites de la C.T. Taparachi
- En la Central Térmica de Taparachi, se almacenarán en el almacén de aceites ubicado en esta unidad operativa.

Los **residuos peligrosos** se almacenarán temporalmente en los siguientes lugares:

- En la C.H. San Gabán II, se almacenarán en el túnel de derivación ubicado en la Villa de Residentes San Gabán.
- En la Central Térmica de Bellavista, se almacenarán en cilindros para luego ser trasladados al almacén de residuos sólidos de la C.T. Taparachi.
- En la Central Térmica de Taparachi, se almacenarán en el almacén de residuos sólidos ubicado en esta unidad operativa.

Los **residuos industriales**, se almacenarán temporalmente en los siguientes lugares:

- En la C.H. San Gabán II, se almacenarán en la planta de tratamiento de residuos sólidos industriales y/o el almacén temporal del helipuerto.
- En la Central Térmica de Bellavista, almacenarán en cilindros para luego ser trasladados al almacén de residuos sólidos de la Central Térmica de Taparachi.
- En la Central Térmica de Taparachi, se almacenarán en el almacén de residuos sólidos ubicado en esta unidad operativa.

Los **residuos no industriales**, se almacenarán en los siguientes lugares:

- En la C.H. San Gabán II, se almacenarán en la planta de tratamiento de residuos sólidos industriales y/o el almacén temporal del helipuerto y/o el relleno sanitario municipal del distrito de Ollachea.
- En las Centrales Térmicas se almacenarán en recipientes y/o contenedores, para su entrega a la EPS-RS Municipal autorizada por DIGESA.

Los **residuos orgánicos (alimentos)**, se almacenarán en los siguientes lugares.

- En la C.H. San Gabán II, se almacenarán en los recipientes y/o contenedores de plásticos, para su transporte al Relleno Sanitario de la Municipal del Distrito de Ollachea.
- En las Centrales Térmicas se almacenarán en los recipientes y/o contenedores para su entrega posterior a la EPS-RS Municipal autorizada por DIGESA.

7.1 Transporte y disposición final

Los **residuos orgánicos** como restos de comida generados en la C.H San Gabán II, serán destinados en forma final en el Relleno Sanitario Municipal del Distrito de Ollachea, previa segregación y con una frecuencia de una vez por semana.

Los **residuos sólidos como lodos provenientes de los pozos sépticos y planta de tratamiento de agua residual**, serán entregados a una EPS-RS o EC-RS para su tratamiento o disposición final.

Los **residuos sólidos peligrosos, industriales y no industriales** almacenados temporalmente en las infraestructuras de las Centrales Térmicas y C.H. San Gabán II, serán entregados a una EPS-RS o EC-RS para su disposición final o tratamiento respectivo.

A. Transporte de Residuos Peligrosos

Por cada operación de transporte de residuos peligrosos, la EPS-RS que realiza el servicio, entregara a San Gabán S.A. el original del manifiesto indicado en el anexo N° 02 del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos D.S. N° 057-04-PCM, suscrito por ambos operadores.

De ser necesario, también se realizará esta operación con los residuos industriales no peligrosos.

B. Vehículos y su Equipamiento

- ✓ Los vehículos de transporte de residuos peligrosos y no peligrosos deberán contar con un sistema de radio comunicaciones o portar un aparato de telefonía móvil celular.
- ✓ Los vehículos de transporte deberán contar con un seguro de accidentes que cubra como mínimo afectaciones a terceros.
- ✓ Los vehículos deberán reunir las condiciones técnicas necesarias que deberán ser evidenciadas en una revisión técnica anual para poder efectuar el transporte, las operaciones de carga, descarga y transbordo de residuos peligrosos.

C. Acondicionamiento de los Residuos Sólidos

- ✓ Los residuos peligrosos y no peligrosos deberán ser acondicionadas de tal forma que puedan soportar los riesgos de carga, transporte y descarga.
- ✓ Los residuos peligrosos y no peligrosos deberán estibarse en forma conveniente en el vehículo y estar sujetos por medios apropiados, de forma tal que se evite el desplazamiento riesgoso de ellos, entre sí y con relación a las paredes y plataforma del vehículo.
- ✓ Todo el personal que participe en las actividades de carga o descarga deberá contar con los implementos de protección personal indicados en las hojas de seguridad de la carga que se esté transportando.

9. VIGILANCIA Y CONTROL

La vigilancia y el control del manejo de los residuos sólidos en las diversas áreas de la empresa, será de la siguiente forma:

- ✓ En las Centrales Térmicas de Bellavista y Taparachi, estará a cargo del responsable de las Centrales Térmicas y/o Jefatura de Seguridad Industrial.
- ✓ En la Central Hidroeléctrica San Gabán II, estará a cargo de la Jefatura de Seguridad Industrial y/o Administración Villa Residentes.
- ✓ En el área de Líneas de Transmisión, estará a cargo de la Jefatura de Líneas de Transmisión y/o Jefatura de Seguridad Industrial.

10. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

La capacitación del personal en las prácticas de manejo y clasificación estará dirigida a todos los trabajadores de San Gabán S. A. y empresas contratistas, que debe incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- ✓ Conocimiento de actividades y puntos de generación de residuos.
- ✓ Clasificación y separación de residuos.
- ✓ Conceptos sobre terminología especializada.
- ✓ Control y registro de residuos
- ✓ Procedimientos para colección, recepción y almacenamiento.
- ✓ Importancia del manejo adecuado de residuos.
- ✓ Clasificación y separación de residuos.
- ✓ Reducción del volumen de residuos.
- ✓ Reutilización y Reciclaje.
- ✓ Manejo de residuos peligrosos y especiales
- ✓ Normas de seguridad.

FORMATO A

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2013 -GENERADOR-

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas:		EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A / EGESG S.A									
N° RUC:	20262221335	E-MAIL:	sangaban@sangaban.com.pe				Teléfono(s):	051-364401			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Km. 247 Carretera Interoceánica a San Gabán						N°					
Urbanización /Localidad:	Chuani				Distrito:	Ayapata - Ollachea					
Provincia:	Carabaya	Departamento:	Puno			C. Postal:					
Representante Legal:	Ing. Gustavo Garnica Salinas					D.N.I./L.E.:	01315782				
Ingeniero responsable:	Pedro Cruz Villegas					C.I.P.:	121977				
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo						Insumos utilizados en el proceso			Tipo Res (1)		
i. Mantenimiento de los grupos de generación						Trapos y Waypes, Pintura, aerosoles, pilas y baterías			IN-P		
ii. Mantenimiento del sistema de Iluminación.						Tubos de fluorescente			IN-P		
iii. Atención Médica						Algodón, jeringas, medicamentos			ES-P		
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año:											0.8871
Descripción del Residuo: Trapos y Waypes contaminados, Restos de pintura, solventes y otros productos químicos, Aerosoles usados en mantenimiento, restos de Pilas – Baterías, residuos hospitalarios peligrosos											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
0.0233		0.0413		0.0917		0.0787		0.0520		0.0677	
JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
0.0467		0.0401		0.0401		0.3364		0.0522		0.0173	
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>		b) Reactividad <input type="checkbox"/>		c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>		d) Explosividad <input type="checkbox"/>					
e) Toxicidad <input checked="" type="checkbox"/>		f) Corrosividad <input type="checkbox"/>		g) Radiactividad <input type="checkbox"/>		h) Otros _____		ESPECIFIQUE			
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m3)		N° de Recipientes		
CILINDRO X 52 Gln			Plástico				0.03		1		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador) <input checked="" type="checkbox"/>						Tercero (EPS-RS) <input type="checkbox"/>					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											Cantidad (TM/mes)
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización											0.8871
Se desarrolla la actividad de segregación desde los puntos de generación hacia los almacenamientos temporales.											0.8871



3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)					
a) Razón social y siglas de la EPS-RS:			(Transportista habitual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios:	Volumen (TM):		
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Tipo		Capacidad (TM)			
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
					Número de Ejes
b) Razón social y siglas de la EPS-RS:			(Transportista eventual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios:	Volumen (TM):		
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Tipo		Capacidad (TM)			
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
					Número de Ejes
3.6 DISPOSICION FINAL					
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
3.7 PROTECCION AL PERSONAL					
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas
MANIPULACIÓN Y MANEJO		2		CONTAMINACIÓN TOXICA	CAPACITACIÓN Y USO DE EPP'S
Accidentes producidos en el año.		Veces:	0	Descripción:	
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.					

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
 b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) NO MUNICIPALES

ES = Establecimiento de Atención de Salud
 ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
 IN = Industrial
 IN-P = Industrial – PELIGROSO
 Especiales
 CO = Construcción
 Especiales PELIGROSO

CO-P = Construcción - PELIGROSO
 AG = Agropecuario
 AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
 IE = Instalaciones o Actividades
 IE-P = Instalaciones o Actividades

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

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

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

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

