



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Blga. Ketty Serrano Ayala
kserranoa@minsa.gob.pe
Dirección de Control y Vigilancia
DIGESA

DIRECCION
GENERAL
DE SALUD AMBIENTAL
INSTITUTO DE SALUD
OCUPACIONAL
ALBERTO HURTADO ABADIA



BASE LEGAL

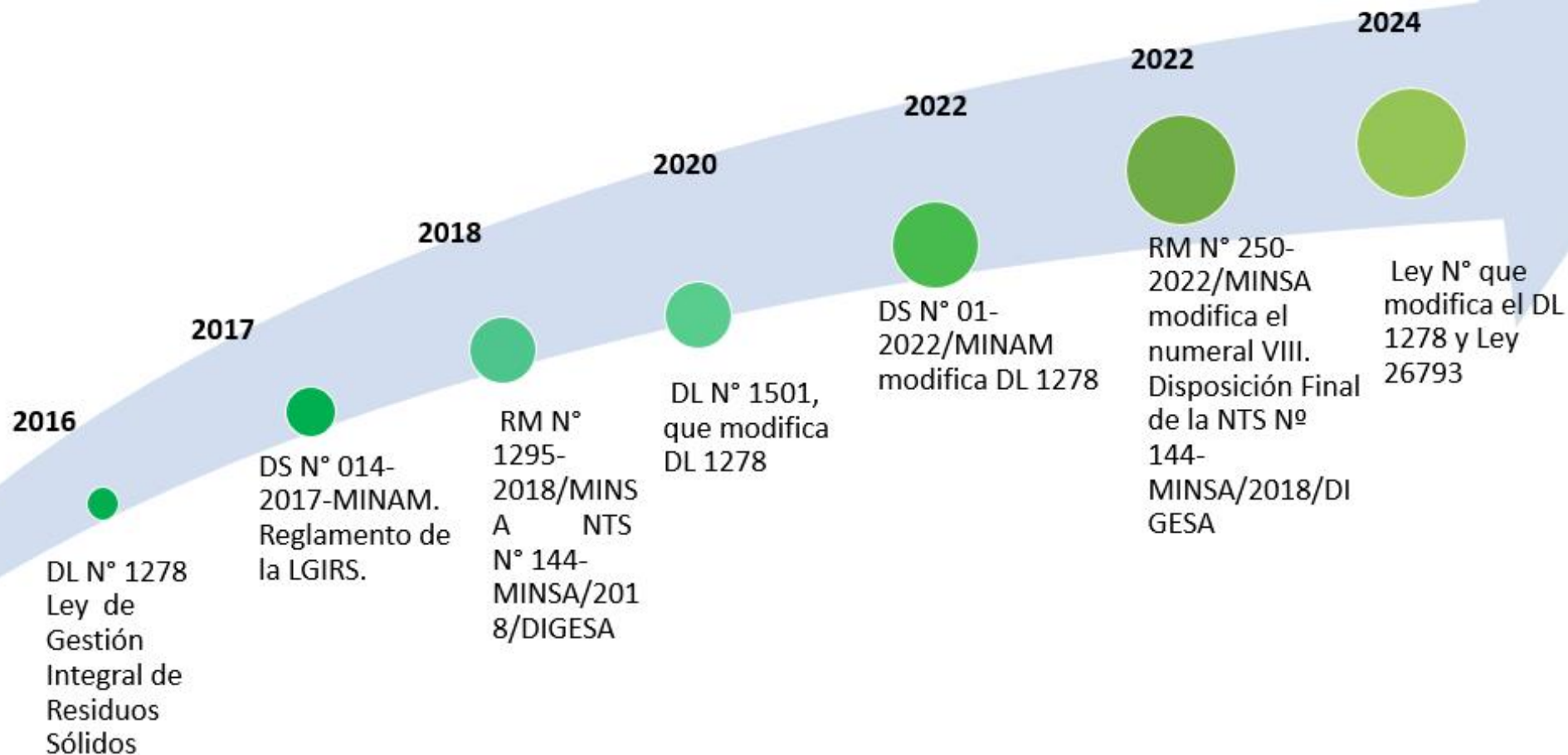


PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

DL N° 1278, artículo 19-modificado DL N° 1501, artículo 19.- MINSA

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) es la autoridad competente para:

-  Normar el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de salud, servicios y centros médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias y en la atención médica de los pacientes realizada en los domicilios.
-  Controlar los riesgos sanitarios generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias y en la atención médica de los pacientes realizada en los domicilios.
-  Determinar la aplicación de las medidas de seguridad, dirigidas a evitar riesgos y daños a la salud de la población derivados del inadecuado manejo de los residuos de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias y en la atención médica de los pacientes realizada en los domicilios.
-  Supervisar y fiscalizar la gestión de los residuos sólidos en los establecimientos de salud, servicios y centros médicos de apoyo, así como de aquellos generados en campañas sanitarias."



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

RM N° 250-2022/MINSA “VIII. DISPOSICIONES FINALES



Los establecimientos de salud del II y III nivel de atención de salud del MINSA y GORE, se encargan de completar las etapas del manejo de los RS que generan las ambulancias del SAMU de la etapa de “Almacenamiento Final” hasta la etapa de “Disposición Final de los Residuos Sólidos”.



Las ambulancias del SAMU del MINSA y GORE, inmediatamente después de realizada cada atención, trasladan y depositan los RS debidamente segregados, en el almacenamiento central o final del establecimiento





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



RM N° 1295-2018/MINSA

NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA

VI. COMPONENTES

6.5 DEL ROL DE LAS AUTORIDADES REGIONALES

- ✓ Las DIRIS/DIRESA o GERESA **supervisan, fiscalizan y sancionan.**
- ✓ Las **DIRIS** son responsables de la **vigilancia sanitaria del cumplimiento de la presente Norma.**
- ✓ Las DIRIS/DIRESA o GERESA son responsables de **establecer coordinaciones sectoriales e intersectoriales** con otras autoridades regionales y locales para el adecuado cumplimiento de la NTS 144.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



RM N° 1295-2018/MINSA

NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA

VII. RESPONSABILIDADES

7.1 NIVEL NACIONAL

DIGESA, es responsable de la difusión de la NTS 144 hasta el nivel regional, así como de **brindar la asistencia técnica y supervisar su cumplimiento**.

7.2 NIVEL REGIONAL

Las **DIRIS/DIRESA, GERESA**, son responsables de la difusión de la presente de la NTS 144 , así como de **su implementación**. Asimismo, **brindar la asistencia técnica** en el manejo de residuos sólidos a los EESS, SMA y CI públicos, privados y mixtos; y **supervisa su cumplimiento en su jurisdicción**.

7.3 NIVEL LOCAL

Los EESS, SMA y CI públicos, privados y mixtos son responsables **del cumplimiento de las disposiciones** de la presente Norma Técnica de Salud.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

DL N° 1278.- Definición de Residuos Sólidos

Residuos sólidos.- Residuo sólido es 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 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.** En estos casos los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final.

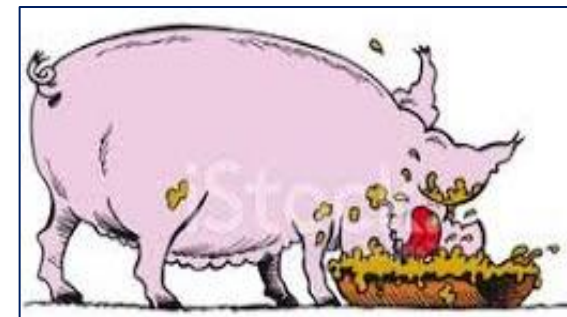


Dirección de Control y vigilancia- DIGESA

Artículo 63.- Uso de residuos sólidos en la alimentación de animales

Queda prohibido alimentar a los animales con residuos sólidos orgánicos, de gestión municipal y no municipal, de manera directa; así como con la mortalidad de las explotaciones avícolas y de otras especies.

La alimentación de animales con residuos sólidos orgánicos se rige por las normas sobre la materia.”



Artículo 64.- Productos adulterados o vencidos

Los productos adulterados son considerados residuos sólidos y deben recibir el tratamiento y/o disposición final que establezca la normativa vigente, de acuerdo a sus características de peligrosidad.

Los productos que no se hubiesen utilizado, pasada la fecha de caducidad señalada en sus respectivos envases y aquellos que perdieron alguna característica cualitativa e irre recuperable, que impida su uso para el cual fue creado; **son considerados residuos sólidos**, debiendo regirse por las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1278 y el presente Reglamento. Los fabricantes y distribuidores de dichos residuos sólidos implementan mecanismos para su manejo, involucrando al generador.”



LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE R.S. DL N° 1278, Y SU REGLAMENTO

Residuos Peligrosos.- Son residuos sólidos peligrosos aquéllos que, por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.
Se consideran residuos peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: **autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad o patogenicidad.**

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.

A4020 Residuos clínicos y afines; es decir residuos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinaria o actividades similares, y residuos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyecto de investigación.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

LEY N° 29263, QUE MODIFICA DIVERSOS ARTÍCULOS DEL CÓDIGO PENAL Y DE LA LEY GENERAL DEL AMBIENTE

DELITOS AMBIENTALES

CAPÍTULO I

DELITOS DE CONTAMINACIÓN



Art. 304 .- Contaminación del ambiente

El que, **infringiendo leyes, reglamentos** o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones, **emisiones de gases tóxicos**, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que **cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente** o sus componentes, la calidad ambiental **o la salud ambiental**, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con **pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años** y con cien a seiscientos días–multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

Art. 305 .- Formas agravadas

La pena privativa de libertad será no menor de cuatro años ni mayor de siete años y con trescientos a mil días-multa si el agente incurre en cualquiera de los siguientes supuestos:

1. **Falsea u oculta información sobre el hecho contaminante**, la cantidad o calidad de las descargas, emisiones, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes referidos en el artículo 304, **a la autoridad competente** o a la institución autorizada para realizar labores de fiscalización o auditoría ambiental.
2. **Obstaculiza o impide la actividad fiscalizadora** de auditoría ordenada por la autoridad administrativa competente.
3. **Actúa clandestinamente** en el ejercicio de su actividad.

Si por efecto de la actividad contaminante se producen lesiones graves o muerte, la pena será:

1. Privativa de libertad no menor de cinco años ni mayor de ocho años y con seiscientos a mil días-multa, en caso de lesiones graves.
2. Privativa de libertad no menor de seis años ni mayor de diez años y con setecientos cincuenta a tres mil quinientos días-multa, en caso de muerte.



Artículo 306.- Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos

El que, **sin autorización o aprobación de la autoridad competente**, establece un **vertedero o botadero de residuos sólidos** que pueda perjudicar gravemente la calidad del ambiente, la salud humana o la integridad de los procesos ecológicos, será reprimido con **pena privativa de libertad no mayor de cuatro años**.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de dos años.

Cuando el agente, contraviniendo leyes, reglamentos o disposiciones establecidas, **utiliza desechos sólidos para la alimentación de animales destinados al consumo humano**, la pena será no menor de tres años ni mayor de seis años y con doscientos sesenta a cuatrocientos cincuenta días-multa.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

Art. 307 .- Tráfico ilegal de residuos peligrosos

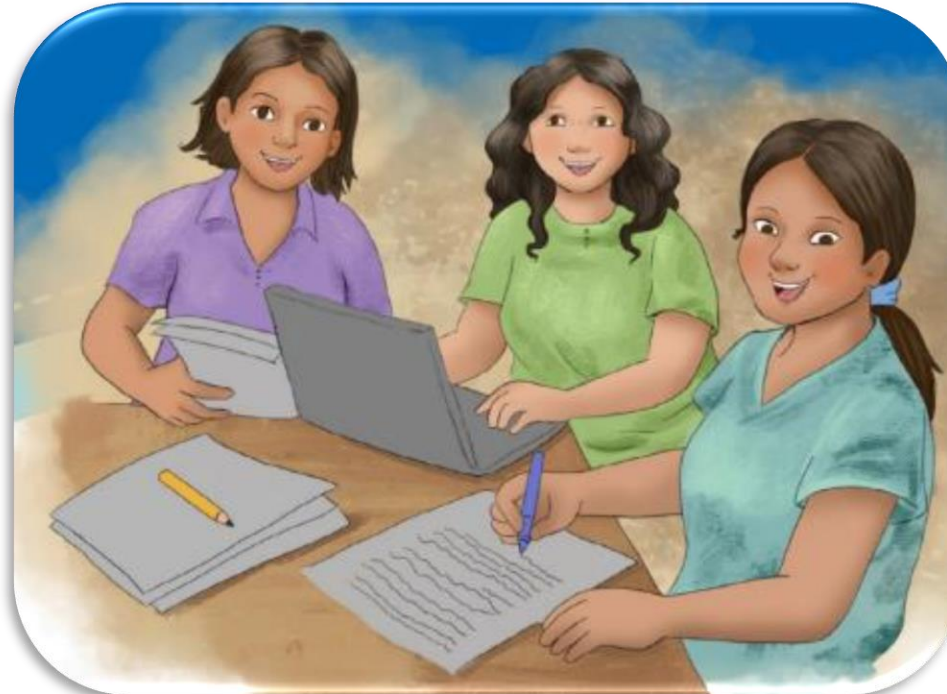
El que ingrese ilegalmente al territorio nacional, use, emplee, coloque, traslade o disponga sin la debida autorización, residuos o desechos tóxicos o peligrosos para el ambiente, resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, utilización o consumo, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con trescientos a cuatrocientos días-multa.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

DEFINICIÓN - GESTIÓN

Toda actividad técnica administrativa, de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS, SMA Y CI

RESPONSABLE
Aplica ficha 1 y 2

Nivel de Atención	Niveles de Complejidad	Categorías de Establecimientos de Salud	Ministerio de Salud
Primer Nivel de Atención	1º Nivel de Complejidad	I-1	Puesto de Salud
	2º Nivel de Complejidad	I-2	Puesto de Salud con Médico
	3º Nivel de Complejidad	I-3	Centro de Salud sin Internamiento
	4º Nivel de Complejidad	I-4	Centro de Salud con Internamiento
Segundo Nivel de Atención	5º Nivel de Complejidad	II-1	Hospital I
	6º Nivel de Complejidad	II-2	Hospital II
Tercer Nivel de Atención	7º Nivel de Complejidad	III-1	Hospital III
	8º Nivel de Complejidad	III-2	Instituto Especializado

COMITÉ
Aplica ficha 3 y 4

TEMAS DE CAPACITACIÓN

TEMAS DE CAPACITACIÓN 2023

- ◊ Marco legal
- ◊ Peligros de los residuos sólidos en los EESS, SMA y CI; medidas de bioseguridad
- ◊ Métodos para prevenir la transmisión de IAAS con el manejo de los residuos
- ◊ Aspectos técnicos sobre las etapas del manejo de residuos sólidos
- ◊ Procedimientos de seguridad para el manejo de residuos especiales e infecciosos
- ◊ Limpieza y desinfección en ambientes hospitalarios
- ◊ Principios universales para el control de infecciones: lavado de manos; normas de atención a pacientes en aislamiento
- ◊ Manejo de residuos punzocortantes, riesgos ocupacionales;
- ◊ Métodos de desinfección y esterilización
- ◊ Métodos para enfrentar accidentes y derrames; y, mecanismos de coordinación con el resto del personal de salud.

GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

RESPONSABLE / COMITÉ DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS, SMA Y CI

FUNCIONES:

- Elaborar el Reglamento del Comité que contiene: Frecuencia de las reuniones, infracciones, sanciones, entre otros.
- Crear y administrar el archivo de informes y actas de reuniones.
- Elaborar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos (anexo 6), plan de contingencias, protocolo de manejo de residuos sólidos.
- Coordinar con las autoridades e instancias necesarias para la ejecución del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de su institución
- Desarrolla un programa de educación continua en gestión y manejo de residuos sólidos por grupo ocupacional.
- Diseñar un cronograma para el control y monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos por áreas/ unidades / servicios
- Elaborar un listado de los recursos e insumos necesarios para la implementación del manejo de los residuos sólidos en EESS/SMA/CI
- Definir conjuntamente con los Jefes de Limpieza y RRHH la distribución y responsabilidades de los trabajadores encargados del manejo de los residuos sólidos.
- Participar obligatoriamente en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección utilizados en el manejo de los residuos sólidos.

RESPONSABLE Y COMITÉ DE GESTIÓN INTEGRAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS, SMA Y CI

ACTIVIDADES:

- ❖ Incluir las actividades del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en el POA, POI, o documento que haga sus veces, a fin de que éstas cuenten con disponibilidad presupuestal
- ❖ Capacitación en el manejo de los residuos sólidos.
- ❖ Aplicar las listas de verificación de la gestión y manejo de residuos sólidos del anexo 9. Asimismo, evaluar semestralmente el cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- ❖ Realizar el registro diario de generación de residuos sólidos, conforme al Anexo 15.





Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS - MMRSP

PERÚ		Ministerio del Ambiente	
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS		AÑO	20__ MES
1. DATOS GENERALES DEL GENERADOR (Corresponde a ser llenado por el generador de residuos sólidos peligrosos)			
Razón social			
N° RUC		Correo electrónico	Teléfono
Representante legal			DNI / CE
1.1. DATOS DE LA PLANTA/INSTALACIÓN (Fuente de Generación)			
Denominación de planta			Tipo de planta:
Dirección de planta			Ubigeo
Distrito	Provincia	Departamento	
Coordenadas UTM WGS84:	Norte	Este	Zona
Actividad económica (CIIU)			
Sector/Subsector:			
Responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos			Cargo
DNI / CE		Correo electrónico	Teléfono
1.1.1. INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA PLANTA / INSTALACIÓN			
¿Cuenta con IGA aprobado?	Si ☐ No ☐	Institución que aprueba	
Fecha de aprobación		N° de Resolución	
2. DATOS DEL RESIDUO PELIGROSO MANEJADO			
2.1. CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO SÓLIDO			
Descripción del residuo			Cantidad total (t)
Estado del residuo	Sólido ☐	Semisólido ☐	Líquido ☐
			Gas ☐
(*) Siempre que este contenido dentro de un dispositivo de almacenamiento			
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL RECIPIENTE			
Tipo de recipiente		Material	N° de recipientes

Código de clasificación del residuo, según el Convenio de Basilea (Anexo III del Reglamento de la LGIRS) (Seleccionar según corresponda)			
PELIGROSOS	A1: Residuos metálicos o que contengan metales.	☐	
	A2: Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica.	☐	
	A3: Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica.	☐	
	A4: Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos	☐	
Sub Código según el Convenio de Basilea (Llenar de acuerdo al código de clasificación marcado) (Seleccionar según corresponda)			
A -	Información adicional del residuo, de considerarlo:		
Características de peligrosidad (Anexo IV del Reglamento de la LGIRS) (Marque X donde corresponda)			
Explosivos	☐	Oxidantes	☐
Líquidos inflamables	☐	Peróxidos orgánicos	☐
Sólidos inflamables	☐	Tóxicos (venenosos) agudos	☐
Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea	☐	Sustancias infecciosas	☐
Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables	☐	Corrosivos	☐
		Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua	☐
		Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos)	☐
		Ecotóxicos	☐
		Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia.	☐
		Otros (especificar)	☐
3. MANEJO DEL RESIDUO PELIGROSO			
3.1. EO-RS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE			
Razón social			N° RUC
Registro EO - RS	Autorización o licencia de funcionamiento municipal		Documento que autoriza la ruta
Dirección			
Distrito	Provincia	Departamento	
Correo electrónico			Teléfono
Representante legal			DNI / CE
Responsable técnico			N° de colegiatura

<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/4486786-00751-2023-minam-vmga-dggrs>

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS - MMRSP

Nombre del conductor			
Tipo de vehículo	N° placa del vehículo	Fecha de recepción de los residuos	Cantidad de residuos recibidos (t)
Observaciones			
REFRENDO (Entrega del residuo peligroso a la EO-RS de recolección y transporte)			
Generador - Responsable del manejo de los residuos sólidos		Firma	
Nombres y apellidos del responsable de la EO-RS transportista		Firma	
DNI / CE	Cargo	Fecha y hora	
3.2. EO-RS DEL DESTINO FINAL			
Seleccione la opción que corresponda	TRATAMIENTO	VALORIZACIÓN	DISPOSICIÓN FINAL
Razón social y siglas		N° RUC	
Código de Registro EO-RS	Autorización o licencia de funcionamiento municipal	Dirección	
Distrito	Provincia	Departamento	
Correo electrónico		Teléfono	
Representante legal		DNI / CE	
Responsable técnico		N° de colegiatura	
Cantidad de residuos entregados / recepcionados (t)			
Observaciones			
REFRENDO (Recepción del residuo peligroso por la EO-RS del destino final)			
Nombres y apellidos del responsable de la EO-RS del destino final		Firma	
DNI / CE	Cargo	Fecha y hora	

3.3. OTROS (Considerar esta sección en caso le corresponda)			
1	Comercialización de residuos peligrosos	☐	Razón social del receptor
2	Exportación de residuos peligrosos	☐	Correo electrónico
3	Otros no considerados en las opciones anteriores	☐	Tipo de manejo realizado a los residuos
Dirección de destino de los residuos sólidos (en caso de exportación, considerar el país destino)			
Documento que aprueba el manejo de los residuos sólidos			
4. OTRAS OBLIGACIONES			
4.1. PLAN DE CONTINGENCIAS			
Detallar las medidas de contingencias del Plan de Contingencias aprobado, a adaptar en caso de algún evento no previsto.			
Derrame:			
Infiltración:			
Incendio:			
Explosión:			
Otros accidentes:			
4.2. DEVOLUCIÓN DEL MANIFIESTO AL GENERADOR			
Datos de la EO-RS que entrega el manifiesto (Este apartado corresponde a ser llenado por la EO-RS)			
Nombres y apellidos del representante de la EO-RS		Firma	
DNI / CE	Cargo		
Datos del Generador que recibe el manifiesto (Este apartado corresponde a ser llenado por el generador)			
Nombres y apellidos del responsable del manejo de los residuos peligrosos de la planta / instalación:		Firma	
DNI / CE	Cargo	Fecha	Hora

<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/4486786-00751-2023-minam-vmga-dggrs>
Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS - DAMGRS

	PERÚ	Ministerio del Ambiente
DECLARACIÓN ANUAL SOBRE MINIMIZACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS		AÑO 20
1. DATOS GENERALES DEL GENERADOR		
Razón social		
N° RUC	Correo electrónico	Teléfono
Representante legal	DNI / CE	
2. DATOS DE LA PLANTA / INSTALACIÓN (Fuente de Generación)		
Denominación de la planta		Tipo de planta
Dirección de la planta		Ubigeo
Distrito	Provincia	Departamento
Coordenadas UTM WGS84	Norte	Este
Actividad económica (CIIU)	Zona	
Sector / Subsector		
Responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos		Cargo
DNI / CE	Correo electrónico	Teléfono
2.1. INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA PLANTA / INSTALACIÓN		
¿Cuenta con IGA aprobado?		
N° de Resolución		
Fecha de aprobación		
3. DATOS DEL RESIDUO SÓLIDO		
3.1. FUENTE DE GENERACIÓN		
Actividad o proceso donde se genera el residuo sólido		Insumos utilizados en la actividad o proceso
3.2. CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO SÓLIDO		
Ámbito de gestión	Municipal	No Municipal
Estado del residuo	Sólido	Semisólido
Descripción del residuo	Líquido	Gas
Cantidad del residuo generado (t/mes)		Cantidad anual del residuo (t/año)
ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO		
JULIO AGOSTO SETIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE		

Código de clasificación del residuo, según el Convenio de Basilea (Anexo III y V del Reglamento de la LGIRS) (Marque X donde corresponda)					
PELIGROSOS	A1: Residuos metálicos o que contengan metales.	☐	B1: Residuos de metales y residuos que contengan metales	☐	
	A2: Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica.	☐	B2: Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que a su vez puedan contener metales y materiales orgánicos	☐	
	A3: Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica.	☐	B3: Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos que pueden contener metales y materiales inorgánicos.	☐	
	A4: Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos	☐	B4: Residuos que puedan contener componentes inorgánicos u orgánicos	☐	
Sub código de clasificación del residuo, según el Convenio de Basilea (Llenar de acuerdo al código de clasificación marcado)					
A -	B -	Información adicional del residuo, de considerarlo:			
Características de peligrosidad, para el caso de residuos peligrosos (Anexo IV del Reglamento de la LGIRS) (Marque X donde corresponda)					
Explosivos	☐	Oxidantes	☐	Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua	☐
Líquidos inflamables	☐	Peróxidos orgánicos	☐	Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos)	☐
Sólidos inflamables	☐	Tóxicos (venenosos) agudos	☐	Ecotóxicos	☐
Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea	☐	Sustancias infecciosas	☐	Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia.	☐
Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables	☐	Corrosivos	☐	Otros (especificar)	☐
4. MANEJO DEL RESIDUO SÓLIDO					
4.1. ALMACENAMIENTO EN LA FUENTE					
Tipo de recipiente		Material	N° de recipientes		

<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/4486786-00751-2023-minam-vmga-dggrs>
Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS - DAMGRS

4.2. RECOLECCIÓN SELECTIVA Y TRANSPORTE			
Razón social		N° RUC	
Código de registro autoritativo (EO-RS)			
N° Servicios realizados al año		Cantidad de residuos transportados (t/año)	
4.3. TRATAMIENTO (caso de residuos peligrosos)			
Razón social		N° RUC:	
Código de registro autoritativo (EO-RS)			
Dirección de la infraestructura de tratamiento			
Método empleado		Cantidad de residuos (t/año)	
4.4. ACONDICIONAMIENTO		A) GENERADOR ☐ B) EO-RS ☐ C) RECIKLADORES FORMALIZADOS ☐	
Razón social		N° RUC	
Organización de recicladores		Responsable de la organización	
Código de registro autoritativo (EO-RS)			
Dirección del área de acondicionamiento			
Actividad(es) de acondicionamiento		Cantidad de residuos (t/año):	
4.5. VALORIZACIÓN		A) GENERADOR ☐ B) EO-RS ☐	
Razón social		N° RUC	
Código de registro autoritativo (EO-RS)			
Dirección de la infraestructura de valorización			
Tipo de valorización		Cantidad de residuos (t/año):	
4.6. DISPOSICIÓN FINAL		A) GENERADOR (INSTALACIÓN PROPIA) ☐ B) EO-RS ☐	
Tipo de infraestructura de disposición final (Marque X donde corresponda)			
Relleno Sanitario	☐	Relleno de Seguridad	☐
Celda transitoria	☐	Escombrera	☐
Otro	☐	Precisar	
Razón social		N° RUC	
Código de registro autoritativo (EO-RS)		Cantidad de residuos (t/año)	
Dirección de la infraestructura de disposición final			

5. COMERCIALIZACIÓN, IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN DEL RESIDUO SÓLIDO (Considerar solo en caso le corresponda)				
5.1. COMERCIALIZACIÓN (Dentro del territorio nacional)				
Empresa receptora del residuo		N° RUC		
Descripción del residuo		Cantidad del residuo (t/año)		
5.2. EXPORTACIÓN				
Empresa receptora del residuo		País destino		
Descripción del residuo		Cantidad del residuo (t/año)		
N° Resolución de autorización expedida por el MINAM				
5.3. IMPORTACIÓN				
Proveedor del residuo		País origen		
Descripción del residuo		Cantidad del residuo (t/año)		
N° Resolución de autorización expedida por el MINAM				
6. PROTECCIÓN AL PERSONAL				
Descripción de la actividad asociada al manejo del residuo	N° de personal		Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas
	Hombres	Mujeres		

FIRMA:	
NOMBRE DEL RESPONSABLE DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PLANTA / INSTALACIÓN	
DNI / CE:	
CARGO:	
FECHA DE FIRMA:	
LUGAR:	



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

ANEXO 15: REGISTRO DIARIO DE GENERACIÓN DE RS

NOMBRE DEL GENERADOR: LABORATORIO CLÍNICO “HUANTA”

MES : SETIEMBRE

NOMBRE DE LA EO-RS O MUNICIPIO: EO-RS Asesores Ambientales E.R.L/
Municipalidad Páucar del Sara Sara

NOMBRE DEL RESPONSABLE DE RRSS: Téc. Lab. Inés Orue Barrientos

N°	Hora	Peso (k) RB	N° BR	Peso (k) RE	N° BA	Peso (k) RC	N° BN	Peso (k) RP	N° RP	Nombre del lugar de disposición final
1	17:00	2	7	0.5	1	5	8	0	0	Relleno de Seguridad Innova Ambiental
2	17:30	4	6	0	0	7	9	0	0	Botadero el Rincón
3	16:30	5	7	1.5	2	4	9	0	0	Relleno Sanitario Municipal
4	16:00	7	6	2	3	5	8	5	0	Relleno de Seguridad Innova Ambiental

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ANEXO 09: LISTAS DE VERIFICACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



Ministerio
de Salud

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

"Decreto de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Paz, Unidad y Desarrollo"

FICHA N° 02: VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CI		
RAZÓN SOCIAL: SECTOR PÚBLICO ☐ SECTOR PRIVADO ☐ MIXTO ☐		RUC: FECHA:
RED-MICRORED: DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA		
RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO: RESPONSABLE DE RRSS EN EL EESS, SMA o CI:		
NOMBRE DEL EVALUADOR (ES):		
PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto		
COMPONENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN
		SI cumple
		No cumple
1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
1.1	El responsable de residuos sólidos está designado con un memorándum o documento que haga sus veces	
1.2	Elabora el Diagnóstico Inicial del Manejo de Residuos Sólidos	
1.3	Incluye el Plan de Contingencias al cual es parte del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	
1.4	El Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos de su institución está aprobado mediante resolución direccional o el documento que haga sus veces	
1.5	Desarrolla el cronograma de Capacitación en Gestión y Manejo de Residuos Sólidos para el personal asistencial, administrativo y operarios de limpieza	
1.6	El personal de limpieza cuenta con sus debidas evaluaciones de salud ocupacional	
1.7	Cuenta con un protocolo/flujoograma del manejo de residuos y de valoración	
1.8	Cuenta con un Programa de Control y Monitoreo de la gestión y manejo de los residuos sólidos y su evaluación semestralmente	
1.9	Participa en el proceso de evaluación técnica de las adquisiciones de materiales e insumos de limpieza y desinfección	
1.10	Las actividades del Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos están incluidas en el Plan Operativo Anual -POA o Plan Operativo Institucional -POI o documento que haga sus veces	
1.11	El responsable de residuos sólidos aplica las fichas de verificación del manejo de residuos sólidos cada área/unidad/servicio del EESS, SMA o CI	
2. DEL DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		
2.1	Cuenta con el Diagnóstico Inicial Basal según lo establecido en la normatividad vigente	
3. DE LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS		
3.1	Presentó la Declaración Anual de Residuos Sólidos a través del SIGERSOL durante los 15 primeros días hábiles del mes de abril	
3.2	Presentó el Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos peligrosos a través del SIGERSOL durante los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre del año en curso (contar con la existencia correspondiente)	
3.3	Presentó el Plan o Programa de Manejo de Residuos Sólidos según lo establecido en norma técnica	
3.4	El generador conserva los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos	
3.5	Reporta la Generación de Residuos Sólidos en la ficha de Registro Diario	
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menor o igual a 5	Puntaje entre 6 y 10	Puntaje mayor a 10
OBSERVACIONES:		
FIRMA Y SELLO RESPONSABLE MANEJO DE RRSS DEL EESS/SMA/CI		



Ministerio
de Salud

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria

"Decreto de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Paz, Unidad y Desarrollo"

FICHA N° 02: VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EESS Y SMA DE LA CATEGORÍA I-1 AL I-3 Y CI										
SECTOR PÚBLICO ☐ SECTOR PRIVADO ☐ MIXTO ☐		RUC:								
RAZÓN SOCIAL:		DIRIS/DISA/DIRESA/GERESA:								
RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO:										
REGIÓN:										
RESPONSABLE DE RRSS:										
NOMBRE DEL EVALUADOR (ES):										
PUNTAJE: SI = 1 punto; NO = 0 punto		SERVICIOS								
		Puntaje total								
ETAPAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		SITUACIÓN DE CUMPLIMIENTO								
		SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	
1. ACONDICIONAMIENTO										
1.1	Se cuenta con la cantidad de recipientes acorde a sus necesidades									
1.2	Los recipientes utilizados para residuos comunes, biocontaminados o especiales cuentan con tapa									
1.3	Se cuenta con bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuos comunes: negro; biocontaminados: rojo; residuos especial (bolsa amarilla) en cada recipiente									
1.4	El recipiente para residuos punzocortante en rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma									
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal del EESS, SMA o CI cuentan con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes									
1.6	Los servicios higiénicos que son de uso compartido o exclusivo de pacientes cuentan con bolsas rojas									
Puntaje										
CRITERIOS DE VALORACIÓN										
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE				ACEPTABLE				
Puntaje menor o igual a 3		Puntaje entre 2 y 3				Puntaje mayor a 4				
2. SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO										
2.1	Se disponen los residuos en el recipiente correspondiente según su clase									
2.2	Los residuos punzocortantes se segregan en los recipientes rígidos según lo establecido en la Norma Técnica de Salud									
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad									
CRITERIOS DE VALORACIÓN										
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE				ACEPTABLE				
Puntaje 1		Puntaje 2				Puntaje 3				
3. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO										
3.1	Cuenta con coches o tachos con ruedas			SI		No	Observaciones			
3.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos									
3.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de los residuos sólidos									
3.4	Al final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección o vehículo de transporte interno									
3.5	Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito									
CRITERIOS DE VALORACIÓN										
MUY DEFICIENTE		DEFICIENTE				ACEPTABLE				
Puntaje menor o igual a 3		Puntaje 2 y 3				Mayor a 4				
4. ALMACENAMIENTO FINAL CENTRAL										
4.1	En EESS, SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena las 03 clases de residuos sólidos			SI		No	Observaciones			
4.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado									
4.3	Se encuentra ubicado en zona de fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna									
4.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y contar con									



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



PROTOCOLO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

CONSULTORIOS:

Segregación de R. Biocontaminados:

- Todos los bajalenguas utilizados y no estén rotos se dispondrán en bolsa roja.



HOSPITALIZACIÓN:

Acondicionamiento

- Se cuenta con galoneras (desinfectante) de plástico de boca delgada solo para bisturí, jeringas tuberculinas o retractiles.

Segregación :

- Todo aguja con capuchón que no fue utilizada se dispondrá en recipiente rígido para punzocortantes.
- El catéter flexible del abocat se descarta en el recipiente para residuos biocontaminados.
- Los envases de cloruro y dextrosa que no estén contaminados con fluidos o sangre de pacientes se dispondrán en bolsa de color negro.
- El equipo de venoclisis se corta la parte punzante para disponerlo en el recipiente rígido y el resto se dispone en bolsa roja.
- Los restos de solución de Isodine del frasco se colocan en un apósito para disponerlo en bolsa amarilla.



ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

1.-Título: Diagnóstico Basal de los Residuos Sólidos del EESS, SMA o CI (Nombre del generador).

2.-Introducción (Información General del EES, SMA o CI, finalidad)

3.- Plan de trabajo

a) Método o técnica: **EJEMPLO:**

- Coordinación comité, recopilación información, identificación áreas
- Sensibilización y capacitación previa a la caracterización de 7 días
- Utilización fichas de caracterización de la NTS 144-MINSA/2018/DIGESA, por 07 días consecutivos
- Con ayuda de balanza se determine el peso

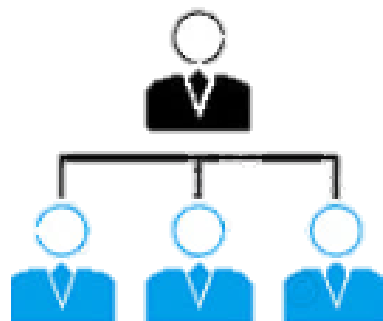


ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

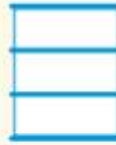
3.- Plan de trabajo

b) Requerimientos:

EJEMPLO:



Material o equipo	Finalidad	Especificaciones	Imágenes Referenciales
Bolsas	Almacenamiento de residuos en los predios participantes.	Capacidad desde 40 l Espesor desde 50 μ m	
	Muestra para análisis de humedad.	Bolsa hermética de capacidad de 2 kg	
Wincha	Estimación de la densidad de los residuos sólidos.	Longitud mínima de 3 m	

Material o equipo	Finalidad	Especificaciones	Imágenes Referenciales
Balanza digital	Pesaje de las muestras de residuos sólidos.	Registro de peso hasta 100 kg y nivel de precisión 0,50 g.	
Cilindros	Estimación de la densidad de los residuos sólidos.	Metal o plástico de medidas uniformes (con una capacidad aproximada de 200 l)	
Manta para segregación	Segregación de residuos sólidos y protección del piso durante la realización del EC-RSM.	De polietileno, espesor entre 2 μ m y 2,5 μ m	

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

3.- Plan de trabajo

b) Requerimientos: Insumos v materiales. **EJEMPLO:**

Material o equipo	Finalidad	Imágenes Referenciales
Útiles de escritorio	Contar con implementos para el desarrollo del estudio en campo.	
Herramientas y materiales para la limpieza	Limpieza del espacio que se ha utilizado para el estudio de las muestras de los residuos sólidos.	
Útiles de aseo personal y botiquín	Limpieza y cuidado del personal de campo.	

Material o equipo	Finalidad	Imágenes Referenciales
Computadora	Cálculo de los parámetros y elaboración del documento del EC-RSM.	
Cámara fotográfica	Registro fotográfico de todas las etapas del desarrollo del EC-RSM.	

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

3.- Plan de trabajo EJEMPLO:

- d) Presupuesto, indicar los costos de cada uno de los requerimientos (literal b)
- e) Cronograma, indicar los días semanas , meses que se realizará todo el diagnostico hasta su presentación, tiempo de procesamiento y consolidación de la información, por ultimo la elaboración del informe.

Actividad	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día7	Día 8	Día 9	Día 10	Día 11	Día 12	Día 13
Caracterización	x	x	x	x	x	x	x						
Sistematización información		x	x	x	x	x	x	x					
Análisis y procesamiento									x	x	x	x	x

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

4.-Caracterización de los residuos sólidos por áreas/servicios/unidades del EESS, SMA o CI. **EJEMPLO:**

a) Determinación de la clase de los RS por área/servicios/unidades del EESS, SMA y CI.

SERVICIO/UNID AD/ÁREA	BIOCONTAMINADO	COMÚN	ESPECIAL
EMERGENCIA	X	X	X
CONSULTORIO	X		
LABORATORIO	X	X	X
PCT	X		X
LOGISTICA		X	X
CRED	X	X	



Laboratorio	Unidad Generadora	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	Tipo de RRSS
LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PUBLICA	Área de Microbiología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.2: Cultivos A.2: Material biológico A.5: Elementos punzocortantes
		Clase B: Residuo Químico Peligroso	metanol, etanol, glicerol, ácido clorhídrico, alcohol
		Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables, envolturas de guantes y jeringas, etc.
	Área de inmunoserología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al Paciente A.2: Material biológico
		Clase B: Residuo Químico Peligroso	metanol, etanol, glicerol, alcohol, reactivos.
		Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
	Área de toma de muestra	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1. Atención de pacientes A.2 Cultivos A.5: Elementos punzocortantes
		Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables, envolturas de guantes y jeringas, etc.
	Oficinas Administrativas	Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, envolturas de golosinas, cartones, etc.
		Clase A: Residuo Biocontaminado	A.2: Material biológico
	Área de procesos	Clase B: Residuo Químico Peligroso	Metanol, etanol, glicerol, alcohol, reactivos.
		Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables de agua, cartones, envolturas de guantes y jeringas, etc.
LABORATORIO REGIONAL DE BIOLOGÍA MOLECULAR	Entomología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.2: Material biológico (vectores) A.5: Elementos punzocortantes
LABORATORIO REGIONAL DE ENTOMOLOGIA		Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables, envolturas de guantes y jeringas, etc.
LABORATORIO DE AGUAS Y ALIMENTOS	Área de Microbiología	Clase A: Residuo Biocontaminado	A.2: Cultivos A.2: Material biológico A.5: Elementos punzocortantes
LABORATORIO DE ABATOMÍA PATOLÓGICA		Clase C: Residuos Comunes	Papeles, envases descartables, envolturas de guantes y jeringas, etc.
		Clase A: Residuo Biocontaminado	A.1: Atención al paciente A.2: Material biológico A.4: Anatomopatológicos
	Área de procesos	Clase B: Residuo Químico Peligroso	Xileno, fenol, metanol, etanol, glicerol, ácido clorhídrico, bálsamo de Canadá

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

4.-Caracterización de los residuos sólidos por áreas/servicios/unidades del EESS, SMA o CI. **EJEMPLO:**

b) Determinación del volumen de los residuos sólido por áreas/unidades/servicios. (ANEXO 2)

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR VOLUMEN POR ÁREA/SERVICIO/UNIDAD									
GENERADOR.....									
RESPONSABLE.....									
SERVICIO..... <u>Consultorio medicina general</u>									
DÍA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL VOL (L)	OBSERVACIONES
		CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)	CLASE	VOL (L)		
1	03.07.23	A	20	B	00	C	20	40	
2	04.07.23	A	15	B	30	C	25	70	



ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

4.-Caracterización de los residuos sólidos por áreas/servicios/unidades del EESS, SMA o CI. **EJEMPLO:**

b) Determinación del volumen de los residuos sólido por áreas/unidades/servicios. (ANEXO 2)

Ejemplo 1:
Consultorios 1, 2
Consultorio 1:

DÍA DE GENERACIÓN X TURNO	RESIDUOS COMUNES	RESIDUOS BIOCONTAMINADOS	RESIDUOS ESPECIALES	TOTAL GENERADO POR DIA
1	20	20	10	50
2	25	15	5	45
3	30	10	10	50
4	25	20	10	55
5	40	30	5	35
6	30	10	5	45
7	30	10	5	45
TOTAL	200	115	50	325

Para el cálculo del promedio de generación de residuos se realiza la siguiente operación:

- Residuos comunes: $200/7 = 28.57$ lts.
- Residuos biocontaminados: $115/7 = 16.42$ lts.
- Residuos especiales: $50/7 = 7.14$ lts.

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

4.-Caracterización de los residuos sólidos por áreas/servicios/unidades del EESS, SMA o CI.

b) Determinación del volumen de los residuos sólido por áreas/unidades/servicios. (ANEXO 2)

Estos serían los promedios de generación de residuos para el consultorio 1.

Con estos DATOS OBTENIDOS podemos establecer la capacidad del tacho que se necesitan para el consultorio 1, identificando el día de mayor generación así tenemos:

TIPOS DE RESIDUOS	DIA CON VOLUMEN DE MAYOR GENERACIÓN	CAPACIDAD DE TACHO A IMPLEMENTAR
COMUNES	40 LTS	NO MENOR A 40 LTS
BIOCONTAMINADOS	30 LTS	NO MENOR A 30 LTS
ESPECIALES	10 LTS	NO MENOS A 10 LTS

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

4.- Caracterización de los residuos sólidos por áreas/servicios/unidades del EESS, SMA o Cl.

c) Determinación del peso de los residuos sólido por áreas/unidades/servicios. (ANEXO 3)

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR PESO POR ÁREA/SERVICIO/UNIDAD										
GENERADOR.....										
RESPONSABLE.....										
SERVICIO..... <u>Consultorio de medicina general</u>										
DÍ A	FECH A	BIOCONTAMINAD OS		ESPECIALES		COMUNES		TOTAL Kg	OBSERVACIONES	
		CLASE	PESO (Kg)	CLASE	PESO (Kg)	CLASE	PESO (Kg)			
1	03.07.23	A	4	B	0	C	4	8		
2	04.07.23	A	3	B	6	C	5	14		





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

5.-Información de los aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos. EJEMPLO:

a) La modalidad de la limpieza : privada, propia o mixta.

La modalidad de la limpieza de la IPRESS es mixta ya que 02 son personal CAS contratado por la Oficina de Ingeniería y Mantenimiento; y 4 personas de la una empresa privada.

b) El nombre o razón social de la empresa privada que realiza los servicios de limpieza y desinfección.

Empresa Servicios de Limpieza “LIMPIABIEN”.

c) Nombre y razón social de la EO-RS encargada recolección, transporte y disposición final de RS.

- Se cuenta con contrato N° 425-2023 suscrito con la EO-RS “TRANSPORTA TU RESIDUO”,

- N° Registro Autoritativo emitido por el MINAM EO-RS -0043-20-157852

- Frecuencia de recojo cada 48 horas.

- Número de placas de rodaje de los vehículos para transporte de residuos peligrosos: C4M-750, AEF-945 Y BXY-144

c) El número de trabajadores que se encargan del manejo de residuos sólidos y si cuentan con indumentaria apropiada.

Son en total 06 trabajadores de limpieza

e) La distribución del personal por turno de trabajo

03 personas de 6:00 AM 1:00 PM y 03 personas de 1:00 PM a 6:00 PM



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

5.-Información de los aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos. EJEMPLO:

f) La frecuencia de limpieza del EESS, SMA y CI.

La Cada 02 horas el personal de limpieza recoge los residuos de las áreas. Además de realizar las labores de limpieza y desinfección de ambientes conforme a lo establecido en la RM N° 372-2011/MINSA.

g) La capacitación o no del personal del EESS, SMA y CI, en el manejo de los residuos sólidos (listas de asistencias).

h) Si el personal encargado del manejo de los residuos sólidos recibe asistencia y control médico de acuerdo a la normatividad vigente. (cronograma de capacitación y atención médica).

i) Las enfermedades más frecuentes en dicho personal (reportes).

j) Los accidentes más frecuentes por el manejo de residuos sólidos (con sus reportes, informes, fichas que los evidencien y sustenten).

k) Si la EESS, SMA y CI, realiza valorización de los residuos sólidos comunes generados (plástico, cartones, vidrios, etc.).

Reutiliza , los frascos de suero (residuo común) son utilizados para algodóneras, escupideras y para limpieza colocan los paños de limpiar superficies. Los frascos de desinfectantes son etiquetados y son utilizados para disponer los residuos punzocortantes. Los cartones de farmacia , papeles y botellas plásticas son vendidos a un reciclador autorizado/ convenio con una ONG se dona

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

5.-Información de los aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos. EJEMPLO:

- l) Si la EESS, SMA y CI realiza la comercialización de los residuos sólidos comunes generados a través de un operador de residuos (contrato, convenio u documento que lo evidencie).

Cuenta con contrato N° 023-2023-Lima, suscrito con una EO-RS “LA BOTELLITA” de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.

- m) Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos o responsable aprobado con un documento firmado por el responsable del EESS, SMA o CI. (Médico Jefe, Director, Gerente o el que haga sus veces).

6.- Procesamiento y análisis de la información obtenida en el diagnostico basal. EJEMPLO:

- a) Número, tamaño y color de bolsas donde se depositaran las distintas clases de residuos.

Item	Descripción	Medidas	Cantidad	Color
1	Bolsa de Polietileno Biodegradable	110x30 cm 72.6 micras	36 millares	Rojo
2	Bolsa de Polietileno Biodegradable	95x110 cm 72.6 micras	96 millares	
3	Bolsa de Polietileno Biodegradable	62x75 cm 50.8 micras	60 millares	
4	Bolsa de Polietileno Biodegradable	56x56 cm 50.8 micras	60 millares	

Item	Descripción	Medidas	Cantidad	Color
1	Bolsa de Polietileno Biodegradable	110x30 cm 72.6 micras	24 cintos	Amarillo
2	Bolsa de Polietileno Biodegradable	62x75 cm 50.8 micras	24 cientos	

Item	Descripción	Medidas	Cantidad	Color
1	Bolsa de Polietileno Biodegradable	110x30 cm 72.6 micras	42 millares	Negro
2	Bolsa de Polietileno Biodegradable	95x110 cm 72.6 micras	96 millares	
3	Bolsa de Polietileno Biodegradable	62x75 cm 50.8 micras	60 millares	
4	Bolsa de Polietileno Biodegradable	56x56 cm 50.8 micras	60 millares	

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

6.- Procesamiento y análisis de la información obtenida en el diagnostico basal. EJEMPLO:

b) Frecuencia con la que se llenan (volumen) y se reponen en cada área/unidad/servicio.

El llenado de las bolsas es hasta los $\frac{3}{4}$ partes de capacidad del recipiente, el personal de limpieza recoge las bolsas 03 veces al día o cuando el personal del área lo requiera si es antes.

Turno	Horario	Observación
Mañana	7.00 hrs – 13.00 hrs	El recojo se realiza tres (3) veces al día respetando el horario, o las veces que sean requeridos, en caso de que los recipientes o contenedores estén llenos hasta las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad.
Tarde	13.00 hrs – 19.00 hrs	
Noche	19.00 hrs – 7.00 hrs	

c) Número de recipientes (tachos, recipientes rígidos etc.) donde se depositarán las distintas clases de residuos.

Ambientes	Biocontaminados				Especiales		Comunes					
	20L	40L	65L	80L	10L	40L	10L	20L	40L	65L	80L	120L
Pediatría	2	7		1	2				3			
Traumatología	10	6	1				2	6	2	1		3
Cirugía y Especialidades					5	11	2	4	2	4		
Anestesiología, Gasoterapia y Centro Quirúrgico	9	12		1			2		4	2	1	
Ginecología		5						2	1			
Centro Obstétrico	3	9						1	1	3		
Neonatología	1	10					2	1	1	6		
Emergencia		7	15				1	13	14	6		1
Pediatría Administrativa							4	1	2			
Medicina		4					4	3	3			
Rehabilitación y Terapia	6	2			1		5	5	6	1		
Tomografía Resonancia	4	2					8	3	5	3		
Tuberculosis	2	2					2	6	6	2		
Emergencia Pediátrica	2	14	2		1	2	1		8			1
Rayos X	2							3	5	1		
Departamento de Consultorio Externo									2			
Oficina de Estadística e Informática								2	1			

DIGESA

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

6.- Procesamiento y análisis de la información obtenida en el diagnóstico basal. EJEMPLO:

d) Número de medios de transporte (coches, contenedores con ruedas).

Cantidad contenedores	Clase de residuos	Capacidad del contenedor
05	Biocontaminados	1,100 litros
08	comunes	1,100 litros
02	especiales	1,100 litros

e) Lugares de almacenamiento intermedio y central de los residuos sólidos y tiempo de permanencia.

PISO	Ubicación	m2	m3	Contenedores		Característica infraestructura
				Clasificación	Volumen	
1	Consultorios externos	4.2	11.2	Biocontaminado	240 L	Material noble
				Común	240 L	
	Imágenes	4.8	13.0	Biocontaminado	240 L	Se comparte área con lavandería / Material noble
				Común	240 L	
				Especial	150 L	
	Alimentación	7.1	22.5	Biocontaminado	240 L	Material noble
					240 L	
				Común	240 L	
					240 L	
	Laboratorio	6.5	17.6	Biocontaminado	240 L	Material noble
					240 L	
				Común	240 L	
				Especial	150 L	

Ambientes	Área	Tiempo de permanencia	Este	Norte
Ambiente 1 Residuos Comunes	59.34m2	22 horas	278124	8682224
Ambiente 2 Residuos Biocontaminados	90.27m2	22 horas	278118	8682207

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

6.- Procesamiento y análisis de la información obtenida en el diagnóstico basal. EJEMPLO:

f) Tratamiento interno o externo de los residuos sólidos, ubicación tipos de tecnologías o métodos empleados.

- El hospital San Gerónimo, cuenta con una autoclave para tratar los residuos biocontaminados que se generan en todo el hospital. Además, se lleva un control de esterilidad utilizando indicadores biológicos de manera mensual.
- El Centro de Salud San Cristóbal, cuenta con una autoclave de 40 litros para tratar los residuos biocontaminados. Además, se lleva un control de esterilidad utilizando indicadores biológicos de manera mensual.
- La clínica “El Tuerto”, no cuenta con una planta de tratamiento y tampoco terceriza con ninguna EO-RS. Sin embargo, el laboratorio de análisis clínico cuenta con una autoclave para brindar tratamiento a los residuos generados en el área de microbiología, para su posterior traslado hacia el almacenamiento central.

g) Costo por peso de residuos peligrosos (biocontaminados /especiales).

De acuerdo al contrato suscrito con la EO-RS el costo por kilo de residuo peligroso es de S/ 1.45

h) Minimización de residuos sólidos (reciclaje, reúso, reducción y otros), indicar si lo realizan.

- Reúso de papel en áreas administrativas, para documentos no oficiales
- Reúso de cajas de cartón
- Reducción de uso de bolsas plásticas en procesos de abastecimiento
- Reducción de papel en áreas administrativas, se imprime en ambas caras del papel

ANEXO 05: CONTENIDO DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO BASAL

6.- Procesamiento y análisis de la información obtenida en el diagnóstico basal. EJEMPLO:

- i) Identificación de los problemas en el manejo interno y externo de los residuos a lo largo de las etapas de manejo.
 - La falta de personal de limpieza para el recojo constante de las bolsas del almacenamiento primario.
 - El personal a pesar de haber recibido capacitaciones en segregación, continua cometiendo los mismos errores.

7.- Conclusiones EJEMPLO:

- Se logro culminar con el diagnóstico, a pesar de la falta de personal de limpieza, y el poco compromiso de los profesionales de cada área/unidad/servicio

8.- Recomendaciones

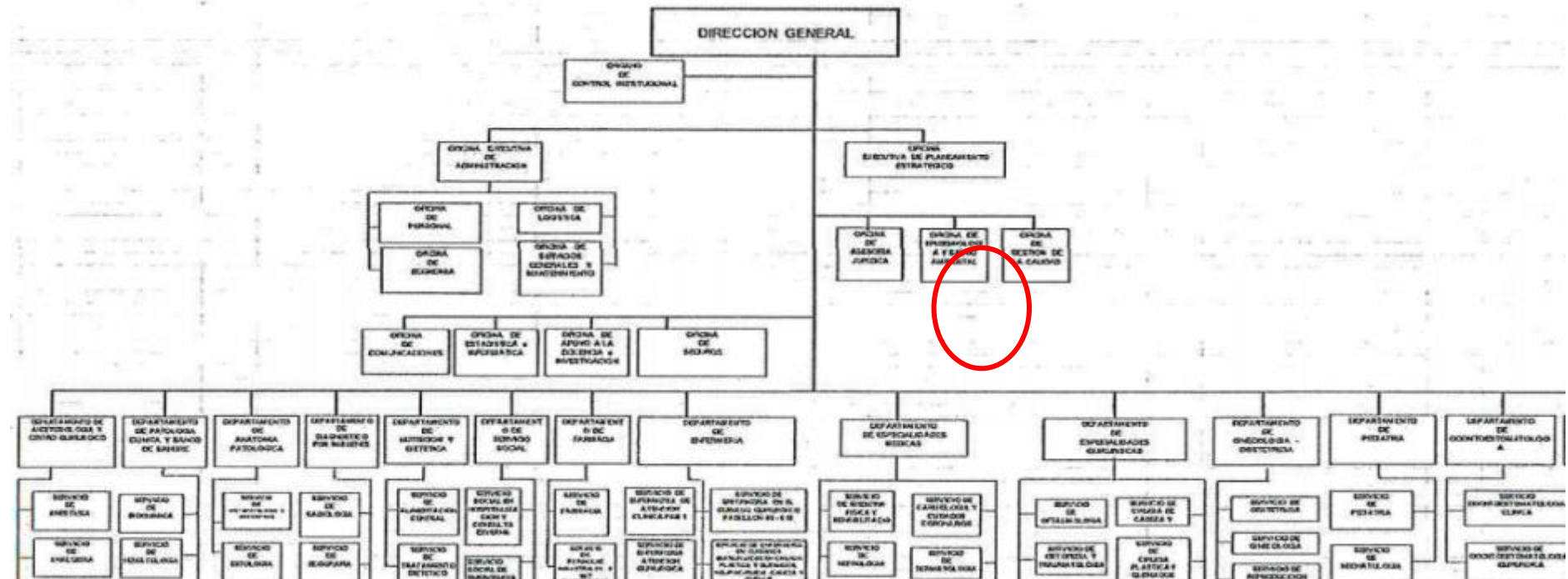
ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Título
2. Introducción
3. Objetivos
4. Descripción de las actividades}
5. Identificar las características de peligrosidad de los residuos sólidos generados en su ES, SMA o CI.
6. Estimación de la tasa de generación de residuos sólidos de ES, SMA o CI
7. Alternativas de minimización
8. Almacenamiento intermedio de residuos
9. Recolección y transporte interno de residuos
10. Almacenamiento central o final de residuos
11. Recolección y transporte externo de residuos
12. Valorización de residuos sólidos
13. Tratamiento de residuos
14. Disposición final de residuos
15. Seguridad y salud en el trabajo
16. Actividades de mejora
17. Informes a la autoridad
18. Cronograma de capacitación
19. Plan de contingencias
20. Diagnóstico inicial o basal del ES, SMA o CI

ANEXO 06 : CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

4. Descripción de las actividades del EESS, SMA o CI:

- Estructura organizacional del EESS, SMA o CI:** identificación de la unidad/servicio responsable del manejo de los residuos sólidos en el organigrama del EESS, SMA o CI e identificar al responsable de dicha unidad.



ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

b. Servicios o unidades generadoras de residuos sólidos: Listar todas las áreas, servicios, unidades o departamentos que tienen y que generan residuos sólidos, consignándose en litros (L) y kilogramos (Kg).

Promedio de los 7 días de caracterización

SERVICIO/ÁREA /UNIDAD	R. BIOCONTAMINADO		R. COMÚN		R. ESPECIAL	
	LITROS	KG	LITROS	KG	LITROS	KG
LAB. VIH	50	25	25	20	15	8
LAB. MICOBACTERIA	40	20	30	10	15	25
LAB. HEPATITIS	10	3	30	5	0	0
VIRUS RESPIRATORIO	30	4	20	3	10	5

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

5. Identificar las características de peligrosidad de los residuos sólidos generados en su EESS, SMA o CI:
Para identificar las características de peligrosidad de sus residuos sólidos puede hacer uso del siguiente listado:

- a. **Explosividad:** referido a materias sólidas o líquidas (o mezcla de materias) que por reacción química pueden emitir gases a temperatura, presión y velocidad, tales que pueden originar efectos físicos que afecten a su entorno.

Laboratorio: Nitrato de potasio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc.

- b. **Corrosividad:** sustancias o residuos que por acción química causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan.

Servicio de Nefrología: Hipoclorito de sodio, Pluristeril, Peroxido de hidrogeno,, Ac. Peracetico.

Servicio Odontología: Revelador y fijador de rayos X.

- c. **Auto combustibilidad:** propiedad que tienen algunas sustancias que sin ser combustibles pueden ceder oxígeno y provocarse combustión así mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos.

El ES, SMA, CI no genera residuos con características de auto combustibilidad.

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

- d. **Reactividad:** cualidad de algunos residuos de ser normalmente inestables y generar una reacción violenta e inmediata sin detonar, pueden tener una reacción violenta con el agua, y generan gases, vapores y humos tóxicos.

Servicio Odontología: Ac. Fosfórico del 20 al 37%.

- e. **Toxicidad:** sustancias o residuos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.

Patología: Formol, eter etc.

- f. **Radioactividad:** es la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materias inestables.

El ES, SMA, CI no genera residuos con características de radioactividad.

- g. **Patogenicidad:** residuo que contiene microorganismos patógenos.

Todos los servicios de atención al paciente generan residuos biocontaminados.

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE Y MANEJO DE RS

7. Alternativas de minimización: consignar las actividades que realiza el CI para disminuir el volumen y la cantidad de residuos sólidos generado, ya sea a través de:

- a. Convenios de devolución de envases con terceros.
- b. Segregación de acuerdo a clase de residuos
- c. Valorización, reaprovechamiento, reciclaje y comercialización de residuos comunes
- d. Otros

8. Almacenamiento intermedio de residuos: consignar si el CI requiere o cuenta con almacenamiento intermedio, indicando:

- a. Ubicación
- b. Características del área: capacidad, tipo de infraestructura, servicios con los que se cuenta (agua, desagüe, etc.).
- c. Otras características.

9. Recolección y transporte interno de residuos: el CI debe describir lo siguiente:

- a. Frecuencia (número de veces de recolección de los residuos por día)
- b. Horarios de recolección
- c. Rutas de recolección, colocar un diagrama, indicar si se encuentran señalizadas.
- d. Responsables de la recolección: que servicio lo realiza. Si es por terceros, indicar nombre de la empresa y el número de personas que realiza esta actividad.

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

10. Almacenamiento central o final de residuos:

- a. Ubicación
- b. Características del área:
 - capacidad, tipo de infraestructura,
 - servicios con los que cuenta (agua, desagüe),
 - señalizando.
- c. Número de contenedores, capacidad.
- d. Cronograma de aseo y limpieza del almacenamiento.
- e. Otras.

11. Recolección y transporte externo de residuos: Si se realiza una EO-RS que recolecta y transporta, debe consignarse:

- a. Razón social
- b. Número de registro otorgado por MINAM
- c. Autorización de ruta otorgada por la Municipalidad Provincial o por el Ministerio de Transporte Comunicaciones.
- d. Frecuencia de recojo.
- e. Si no fuera una EO-RS describir quién y cómo realiza la recolección externa.

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

12. Valorización de Residuos Sólidos:

- a) El cumplimiento de los requisitos para una adecuada valorización.
- b) Los tipos de valorización que realiza para los residuos sólidos comunes.

13. Tratamiento de residuos: debe registrarse lo siguiente:

- a. Qué tipo o método de tratamiento se realiza a sus residuos sólidos.
- b. Si lo realiza fuera de su institución, indicar quién, donde (CI o EO-RS), y si cuenta con autorización correspondiente.

El Laboratorio Regional de Salud Pública efectúa el proceso de esterilización de los residuos biocontaminados en un autoclave a 121°C/15lb presión/15' (AUTOCLAVADO), lográndose obtener residuos sólidos comunes.

Resolución Jefatural N° 176-2022-J-OPE/INS aprueba el Manual de Bioseguridad y biocustodia del Instituto Nacional de Salud

señala a la autoclave como uno de los principales equipos que brindan protección la cual debe estar ubicada cerca del laboratorio y ser abastecida con agua de buena calidad para asegurar su correcto funcionamiento, además ser controlada y validada periódicamente mediante el uso del indicador biológico. Por último, indica que se debe contar con una autoclave para material limpio y otra para material contaminado.

AUTOCLAVE					
MARCA	MODELO	CAPACIDAD	PRESSURE	POWER	ENCARGADO DEL EQUIPO
KERT-LAB	PSS-280	18 Lt	0.14MPa-0.165MPa	221/2KVA, SIN: 08-1030-k	Biol. Juan Diógenes Nolasco Campos

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

14. Disposición Final de residuos: Registrar el cumplimiento de lo siguiente:

a. Indicar quien realiza la recolección y transporte de los residuos sólidos y el lugar de la disposición final.

15. Seguridad y Salud en el Trabajo:

a) Indumentaria y equipos de protección personal:

botas, mascarilla, mameluco, gorra, guantes, protectores oculares u otros.

a) Exámenes médico ocupacionales: según lo establecido en la normatividad vigente.

b) Carné de inmunización para Hepatitis B, Tétanos y otros para el personal que maneja residuos sólidos.

c) Registro de accidentes de trabajo del personal que maneja residuos basado en Ficha de Registro y Notificación de Accidente de Trabajo y Enfermedad Relacionada al Trabajo (Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA) y los Formularios N° 01, “Notificación de los Accidentes de Trabajo Mortales e Incidentes Peligrosos” y N° 02, “Notificación de los Accidentes de Trabajo No Mortales y Enfermedades Ocupacionales” aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2014-TR, según corresponda.

ANEXO 06: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

16. Actividades de mejora: Incluir actividades de mejora que van a realizar relacionadas a

- infraestructura central,
- adquisición de insumos y/o equipos,
- contratación de recursos humanos etc y los tiempos de cumplimiento para el año correspondiente.

Adjuntar un cronograma consignado su propuesta de acuerdo a disposición presupuestal. Todas las actividades deben estar incluidas dentro del plan operativo institucional anual o su equivalente en otras instituciones.

17. Informes a la autoridad: Indicar el compromiso de remitir a la autoridad competente los documentos técnicos administrativos establecidos por Ley, como:

- a. Declaración anual de manejo de residuos sólidos.
- b. Manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos mensuales.
- c. Plan de Manejo de Residuos Sólidos, el mismo que es materia de este anexo
- d. Diagnóstico de inicio basal

**ANEXO 06, 07: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN O PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS**

18. Cronograma de capacitación: Registrar el cronograma de capacitación, el mismo que contendrá lo siguiente

TEMA DE CAPACITACIÓN	FRECUENCIA DE CAPACITACIÓN TRIMESTRAL				RESPONSABLE DEL TEMA	PÚBLICO OBJETIVO
	I	II	III	IV		
Manejo de residuos	X				Salud Ambiental	Todo el personal
Limpieza y desinfección de ambientes		X			Servicio de enfermería	Personal de limpieza
Segregación de residuos		X	X	X	DIRIS Lima ...	Personal de laboratorio
Accidentes punzocortantes				X	Infectología	Todo el personal



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ANEXO 06, 07: CONTENIDO DEL PLAN DE MINIMIZACIÓN O PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RS

19. Dentro del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del EESS, SMA o CI, debe haber un Plan de Contingencias, en donde se consignarán las acciones a desarrollar en caso de:

- a. Derrames.
- b. Incendios.
- c. Infiltraciones.
- d. Inundaciones.
- e. Explosiones.

20. Diagnóstico Inicial o Basal del CI.

GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RAEE EN ENTIDADES PÚBLICAS

- ❖ Decreto Supremo N°009-2019-MINAM, el MINAM aprobó el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- ❖ Resolución Directoral N°008-2020-EF/54.01 que aprueba la Directiva N°001-2020/EF/54.01 denominada “Procedimientos para la Gestión de Bienes Muebles calificados como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE”.
- ❖ Resolución Directoral N°008-2021-EF/54.01 que modifica la Directiva N°001-2020/EF/54.01. “Procedimientos para la Gestión de Bienes Muebles Estatales calificados como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE” y su Anexo

Artículo 25. Obligaciones del generador

Son obligaciones del generador:

- Minimizar, segregar y almacenar los RAEE
- (...) también pueden entregar sus RAEE a los **distribuidores y comercializadores que formen parte de un sistema de manejo de RAEE**, sin realizar pago o cobro alguno por ello.
- Incluir en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos la gestión y manejo de los RAEE generados**
- Reportar, a través del SIGERSOL, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos**
- En caso de las entidades públicas, previo a la entrega de los RAEE, **debe proceder a la baja de los mismos**,

GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RAEE EN ENTIDADES PÚBLICAS

ANEXO II CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE) (Lista indicativa y no excluyente)

8. APARATOS MÉDICOS Y EQUIPOS DE LABORATORIO CLÍNICO

8.1 Aparatos médicos (**Excepto** todos los productos implantados e infectados)

Aparatos de radioterapia, aparatos de cardiología, aparatos de diálisis, ventiladores pulmonares, aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro, analizadores, congeladores utilizados en laboratorios o instalaciones médicas, pruebas de fertilización, aparatos médicos de venta al público (termómetro, medidor de presión). Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.

8.2 Equipos de laboratorio clínico

Aparatos de medición, pesaje o reglaje de laboratorio, otros aparatos de laboratorio clínico.

GESTIÓN Y MANEJO DE EQUIPOS

❖ Según la **Directiva N°001-2020/EF/54.01** denominada "Procedimientos para la Gestión de Bienes Muebles calificados como Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE", , cuando se ha identificado que cumplió su vida útil, previo a la entrega de los RAEE se debe proceder a la baja de los mismos, considerando los siguientes procedimientos:



1
Identifica que tipo de
AEE tiene y su
cantidad



2
Elabora el informe
sustentario que califica los
bienes como RAEE, para
proceder con su baja y
donación a un sistema de
manejo de RAEE



3
Coordina con el Sistema
de Manejo de RAEE,
para la entrega
de los mismos

Procedimiento para la baja, donación y registro de bienes estatales considerados como RAEE



GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RAEE EN ENTIDADES PÚBLICAS

OBLIGACIONES DE LOS GENERADORES GERESA, DIRESA, DIRIS COMO GENERADORES DE RAEE

1 Minimizar, segregar y almacenar los RAEE



2 Entregar los RAEE y sus accesorios y consumibles* a los sistemas de manejo de RAEE individual o colectivo



3 El generador no municipal debe incluir en el Plan de Minimización y Manejo de los Residuos Sólidos, la gestión y manejo de los RAEE generados en sus instalaciones



También debe reportar a través del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL) la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos, que incluye el manejo de los RAEE.

durante los quince primeros días hábiles del mes de abril de cada año

ANEXO I RELACION DE BIENES CALIFICADOS COMO RAEE

Entidad:

Item N°	Código Patrimonial ⁽¹⁾	Denominación del Aparato Eléctrico y Electrónico	Marca	Cuenta Contable	Valor Neto S/.	Ubicación física del RAEE	Categoría ⁽²⁾	Subcategoría ⁽²⁾	Cantidad	Peso Neto Total (Kg)	Peso Neto Total (t)	Estado del RAEE ⁽³⁾	Condición del RAEE ⁽⁴⁾
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
TOTALES													

(1) Código Patrimonial de AEE (incluye accesorios, periféricos y consumibles), de corresponder

(2) Conforme al Anexo II del Decreto Supremo N°009-2019-MINAM

(3) Estado del RAEE: Completo-Incompleto

(4) Condición: Operativo-Inoperativo

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

DIRIS/DIRESA/GERESA

Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.

primeros 15 días hábiles del mes enero del año en curso.

Anexo 15: Registro diario de generación de residuos sólidos.

Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos. (15) primeros días hábiles del mes de abril de cada año.

Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos - MRSP. (15) primeros días hábiles de cada trimestre.

SIGERSOL

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



CLASE A:

Generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con RS.

Productos biológicos vencidos, deteriorados o usados.



Clase B:

Corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radiactividad. R. Q. Peligrosos, R. Farmacéuticos en caso vencidos deteriorados (DIGEMID), R. Radioactivos vencidos o deteriorados.

CLASE C:

Los que no han estado en contacto con pacientes, o con materiales o sustancias contaminantes; incluye los restos de la preparación de alimentos.

Etapas del Manejo de Residuos Sólidos EESS, SMA y CI



RESIDUOS BIOCONTAMINADOS – BOLSA ROJA



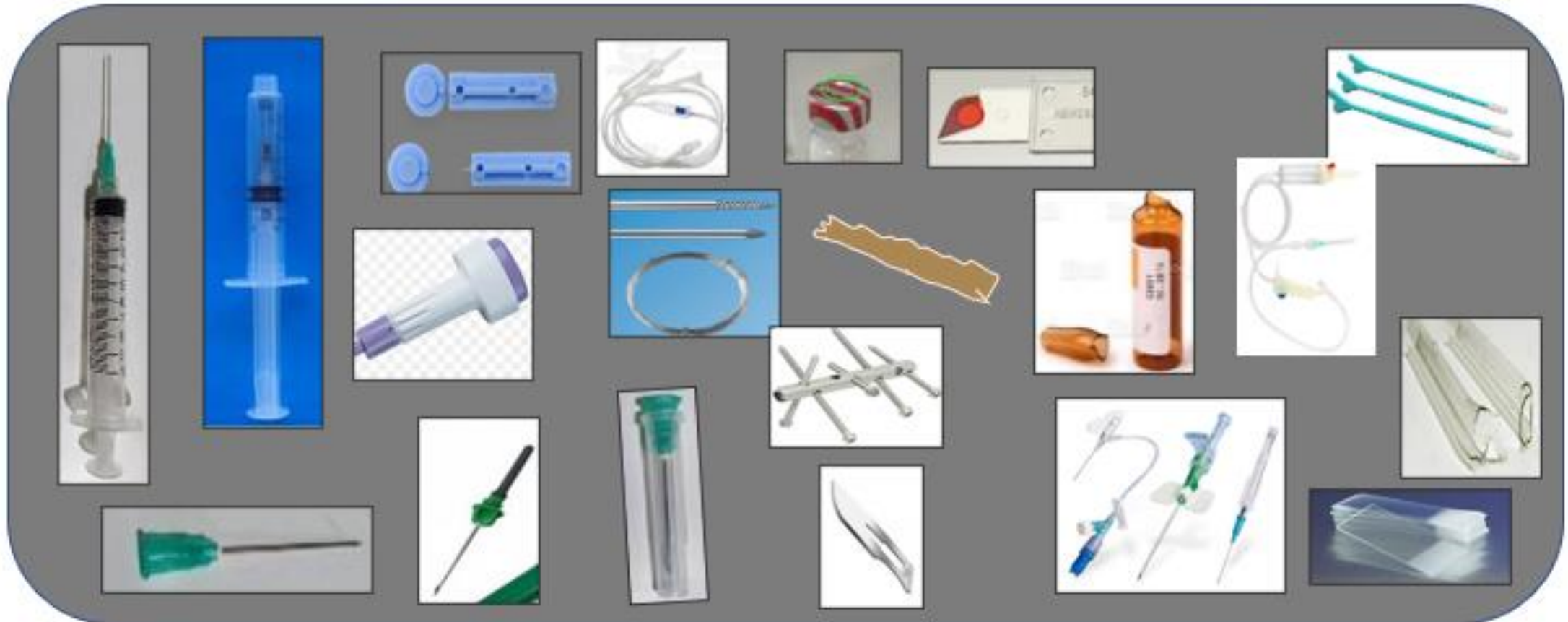
RESIDUOS ESPECIALES – BOLSA AMARILLA



RESIDUOS COMUNES- BOLSA NEGRA



RECIPIENTE RÍGIDO PARA RESIDUOS PUNZOCORTANTES



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA

TRATAMIENTO

Tipos de tratamiento:

- Esterilización por autoclave (con sistema de trituración interna o externa). En este sistema se debe **llevar un control de esterilidad utilizando indicadores biológicos de manera mensual**.
- Tratamiento químico: Con esta técnica se logra la desinfección del residuo por contacto del mismo con un **producto químico** líquido desinfectante, que inactiva y mata a los agentes infecciosos.

Inertización/Solidificación

La inertización es un término técnico que significa "dejar quieto", "dejar inactivo", se aplica en residuos **sean líquidos o sólidos**, para inactivar o minimizar su potencial naturaleza química y su posterior disposición. Se utiliza para reducir la movilidad y toxicidad de los contaminantes presentes en los **residuos**, consisten en el uso de aglomerantes y aditivos para obtener un producto final sólido, cuya eliminación en un relleno sanitario no suponga un problema para la salud de las personas o el medio ambiente.



formaldehído,
glutaraldehído

20 a 60 litros

cal

amonio cuaternario

hipoclorito de sodio

peróxido de hidrogeno

RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO



DISPOSICIÓN FINAL

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



**RELLENO
SANITARIO**



**RELLENO DE
SEGURIDAD**



PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA Y RECOJO DE PEQUEÑOS DERRAMES CON MERCURIO EN EESS, SMA y CI

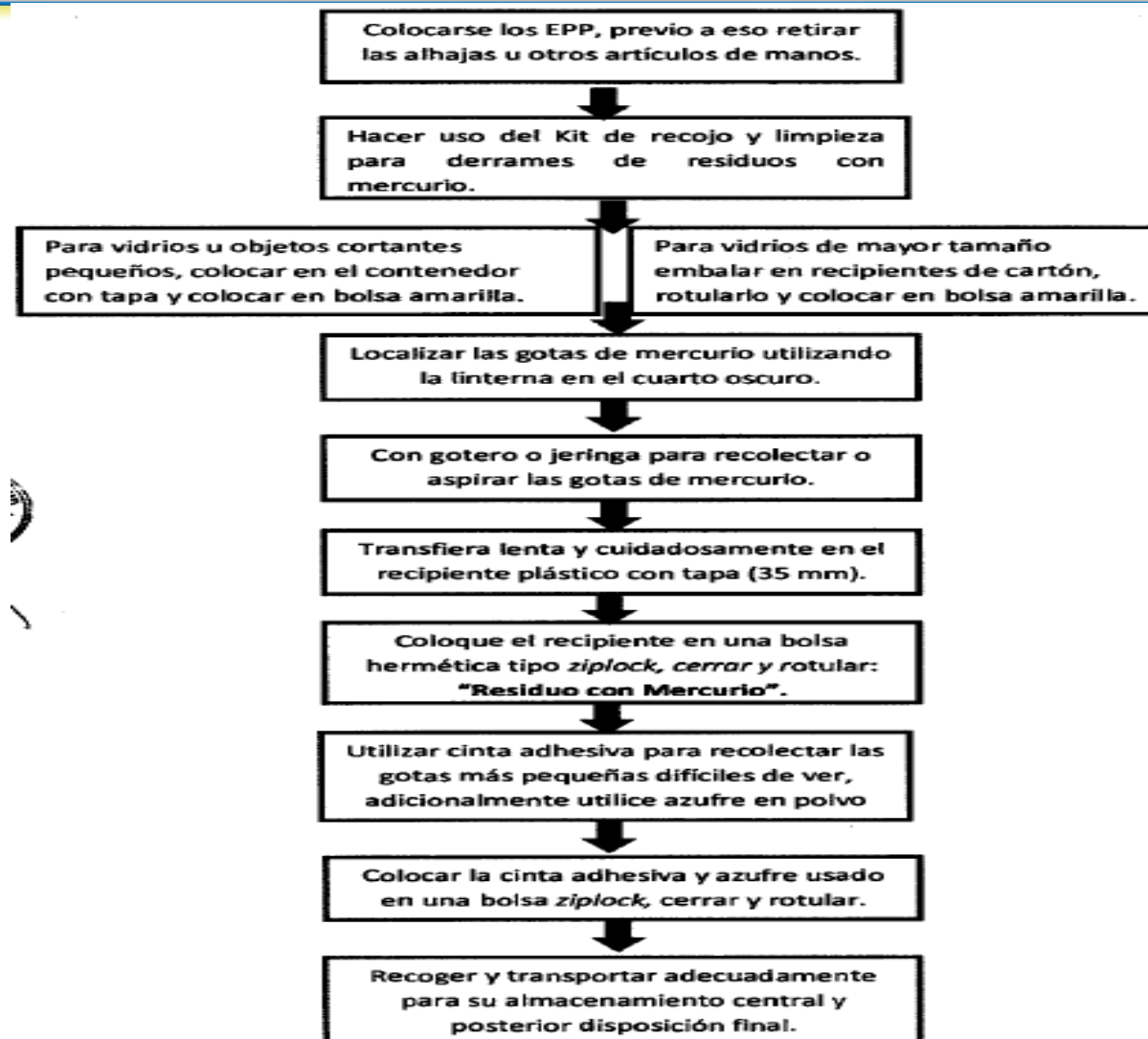


KIT DE LIMPIEZA Y RECOJO DE PEQUEÑOS DERRAMES CON MERCURIO

1. Bolsas plásticas tipo *ziplock* de un grosor de 2 a 6 milésimas de pulgada o 50 a 150 micras con sellado hermético.
2. Recipientes de plástico rígido de aproximadamente 4 – 5 cm de longitud por 3 cm de diámetro con tapa hermética, con un poco de agua o agente de supresión de vapor para recopilar el mercurio elemental.
3. Recipientes de plástico rígido para punzocortantes con una apertura amplia, hermético, resistente a la perforación, para recoger vidrios rotos contaminados con mercurio.
4. Bolsas plásticas para residuos especiales, color amarillo. No menos de 50.8 micras de espesor
5. Etiquetas para rotular los recipientes de residuos especiales: "Residuo con Mercurio"
6. Plumón tinta indeleble.
7. Caja de plásticos o recipiente tipo táper para los punzocortantes.
8. Espátulas de borde plano o similar de plástico para empujar las cuentas de mercurio hacia una cuchara plástica o pala; si no están disponibles, utilizar tarjetas de plástico, pedazos de cartón firme, o papel grueso.
9. Linterna para localizar las cuentas brillantes de mercurio.
10. Cucharitas o palitas plásticas para atrapar las cuentas de mercurio.
11. Pinzas descartables para remover pequeños pedazos de vidrio quebrado.
12. Gotero o jeringa descartable (sin aguja) para levantar cuentas grandes de mercurio.
13. Cinta adhesiva o cinta pegajosa para recoger gotitas pequeñas de mercurio.
14. Toalla de papel o papel absorbente.
15. Agentes de supresión de vapor:
 - Azufre en polvo (disponible en farmacias) para absorber mercurio al formar sulfuro de mercurio).
 - Hojuelas de zinc o de cobre (disponible en ferreterías) para absorber mercurio al formar amalgamas.
 - Almohadillas absorbentes comerciales o supresores de vapor.
16. Materiales para la descontaminación:
 - Peróxido de hidrógeno al 3% e hisopos de algodón para la limpieza final usando polvo de azufre.
 - Solución de tiosulfato de sodio, solución descontaminante para mercurio
 - Barra de jabón y toallas de papel.



PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA Y RECOJO DE PEQUEÑOS DERRAMES CON MERCURIO

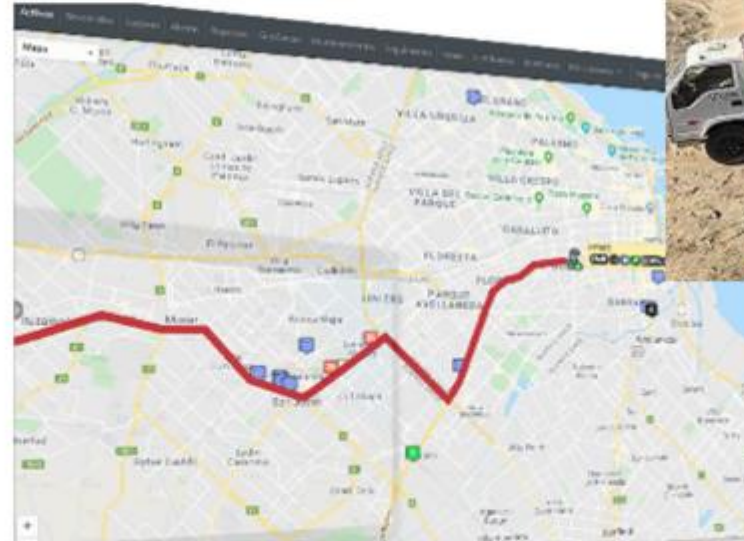


VERIFICACIÓN DEL TRASLADO DE RRSS DEL GENERADO A LA INFRAESTRUCTURA DE DISPOSICIÓN FINAL

EESS/SMA/CI

Debe verificar el traslado de los residuos sólidos al lugar de tratamiento y su posterior disposición final debiendo hacerlo de manera trimestral.

*RM 1295-2018/MINSA NTS N° 144-MINSA/2018/MINSA, literal e) del numeral 9.2 Recolección y transporte externo de los residuos sólidos



- DL N° 1278, art 55, Literal d) asegurar el tratamiento y la adecuada disposición final de los residuos que generan.

- Realizar en un día el seguimiento inopinado al vehículo de la EO-RS contratada para la recolección, transporte de los residuos peligrosos desde el establecimiento de salud hasta la disposición final.
- Adjuntar el reporte de un día del GPS emitido por la EO-RS de recolección y transporte desde el establecimiento de salud hasta la disposición final.
- Elegir un manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos de un día determinado y solicitar copia del mismo al Operador EO-RS de Disposición Final y verificar que posea la misma información como fecha de recolección y disposición final; firmas, sellos, cantidad de residuos entregados, fecha, hora, placa de vehículo y nombre del conductor etc.

TABLA N° 01: RESIDUOS TRASLADADOS

TIPO DE RESIDUO	TIPO DE RECIPIENTE	PESO (kg)
Residuos Biocontaminados	Bolsa de Polietileno	2260

Fuente: Unidad de Ingeniería Clínica, Hospitalaria y Servicios (UICHyS).

La EO-RS INVERSIONES ONIX EIRL. termina el cargado del vehículo con los residuos y se retira del Hospital de Emergencias Villa El Salvador a las 10:50 horas

Rutas tomadas por la EO-RS INVERSIONES ONIX EIRL.:

TABLA N° 02: RUTAS DE TRASLADO DE RESIDUOS

HORA	LUGAR	DISTRITO
10:50	Retiro del Hospital de Emergencias Villa El Salvador	Villa El Salvador
10:55	Av. Pastor Sevilla	Villa El Salvador
11:01	Av. María Reiche	Villa El Salvador
11:04	Av. Lima	Villa El Salvador
11:06	Antigua panamericana Sur	Lurín
11:25	Av. Separadora	Lurín
11:25	INCINERAGAS EIRL	Lurín

Fuente: Unidad de Inteligencia Sanitaria (UIS).

La llegada del vehículo de la EO-RS INVERSIONES ONIX EIRL. a la planta de tratamiento INCINERAGAS EIRL fue a la 11:25 horas, habiendo recorrido la ruta sin ninguna observación en cuanto al manejo de residuos sólidos del HEVES.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

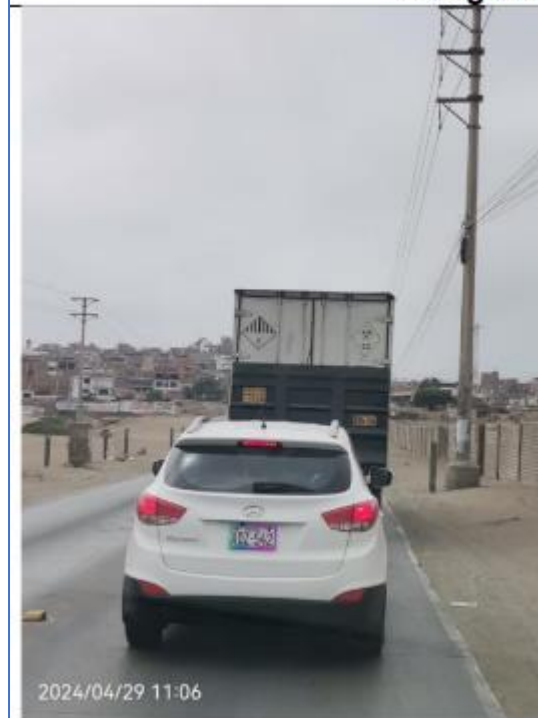
Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Antigua Panamericana Sur



Antigua Panamericana Sur



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Nº 028462

AÑO 2024 MES ABRIL

MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS			
1. DATOS GENERALES DEL GENERADOR (Corresponde al que genera los residuos sólidos peligrosos)			
Razón social: POLICLINICA CHINCHA			
Nº RUC: 20131257950			
Representante legal: CESAR LOPEZ CASTILLO			
DNI / CE: 15728658			
1.1. DATOS DE LA PLANTA/INSTALACIÓN (Fuente de Generación)			
Denominación de planta: POLICLINICA CHINCHA			
Dirección de planta: SR. CHINCHA 226			
Distrito: CERCADO DE LIMA			
Departamento: Lima			
Actividad económica (CIIU): Actividades de atención de la Salud Humana			
Sector/Subsector:			
Responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos:			
DNI / CE:			
Correo electrónico:			
Teléfono:			
1.1.1. INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA PLANTA / INSTALACIÓN			
¿Cuente con RGA aprobado?			
Fecha de aprobación:			
1.2. DATOS DEL RESIDUO PELIGROSO MANEJADO			
2.1. CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO SÓLIDO			
Descripción del residuo: BLO CONTAMINADO			
Cantidad total (t): 198. KG			
Estado del residuo: Sólido			
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL RECIPIENTE			
Tipo de recipiente: Bolsas Rojas			
Material: POLIETILENO			
Nº de recipientes: 19			
Código de clasificación del residuo, según el Convenio de Basilea (Anexo III del Reglamento de la LGRS)			
A1: Residuos metálicos o que contengan metales.			
A2: Residuos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos, que puedan contener metales o materia orgánica.			
A3: Residuos que contengan principalmente constituyentes orgánicos, que puedan contener metales y materia inorgánica.			
A4: Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos.			
Sub Código según el Convenio de Basilea (Usar de acuerdo al código de clasificación marcado)			
A - Información adicional del residuo, de considerarlo:			
Características de peligrosidad (Anexo IV del Reglamento de la LGRS)			
Explosivos			
Líquidos inflamables			
Sólidos inflamables			
Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea			
Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables			
3. MANEJO DEL RESIDUO PELIGROSO			
3.1. EO-RS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE			
Razón social: PROYECTOS ECOLÓGICOS E INDUSTRIALES DAHEMO S.A.C.			
Nº RUC: 20513383593			
Registro EO-RS: 198/2022/MML			
Documento que autoriza la ruta: D000731-2023-MML-GMU-SER			
EO-RS-0084-19-150142 - Indeterminado			
Dirección: Urbanización: Coop. Las Vertientes Mz "LL1" - Lote N° 04			
Distrito: VILLA EL SALVADOR			
Departamento: LIMA			
Correo electrónico: administracion@dahemo.com			
Teléfono: 6860326 - 6853840			
Representante legal: Angel Edgardo Salinas López			
DNI / CE: 15214076			
Responsable técnico: Nieves Verástegui Ugaz			
Nº de colegiatura: 45364			

Nombre del conductor: SAMUEL BEJAR DE LA CRUZ			
Tipo de vehículo: FURGO			
Nº placa del vehículo: DST-868			
Fecha de recepción de los residuos: 27/04/24			
Cantidad de residuos recibidos (t): 198. KG			
Observaciones:			
3.2. EO-RS DEL DESTINO FINAL			
Selección de la opción que corresponda:			
Razón social y sigla: PETRAMAS S.A.C.			
Código de Registro EO-RS: EO-RS-0026-20-150716			
Autorización o licencia de funcionamiento municipal: RSG N°268-2021/SGLA-GDE-MDSA			
Dirección: AV. () Jr. () Calle () Quebrada de Huaycoloro			
Distrito: San Antonio de Chacabamba			
Provincia: Huarochiri			
Departamento: Lima			
Correo electrónico: comercial@petramas.com.pe			
Teléfono: 01 4199300			
Representante legal: Carlo Italo Diego Soria Dallorso			
DNI / CE: 07757515			
Responsable técnico: Valery Rene Maufino Cano			
Nº de colegiatura: C.I.P.: 66416			
Cantidad de residuos entregados / recepcionados (t):			
Observaciones:			
3.3. OTROS (Considerar esta sección en caso le corresponda)			
1. Comercialización de residuos peligrosos			
2. Exportación de residuos peligrosos			
3. Otros no considerados en las opciones anteriores			
Dirección de destino de los residuos sólidos (en caso de exportación, considerar el país destino):			
Documento que aprueba el manejo de los residuos sólidos:			
4. OTRAS OBLIGACIONES			
4.1. PLAN DE CONTINGENCIAS			
Detallar las medidas de contingencias del Plan de Contingencias aprobado, o adaptar en caso de algún evento no previsto.			
Derribo: AISLAMIENTO DEL ÁREA, SECADO CON PAÑOS ABSORBENTES, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN			
Infiltración: INERTIZACIÓN, REMEDIACIÓN O RETIRAR LA PARTE CONTAMINADA A UN RELLENO DE SEGURIDAD			
Incendio: SOFOCACIÓN INICIAL CON EXTINTOR TIPO ABC			
Explosión: AISLAMIENTO DE LA ZONA Y SOLICITAR APOYO DE LA POLICÍA NACIONAL Y DEFENSA CIVIL			
Otros accidentes: APLICAR EL PLAN DE CONTINGENCIA CORRESPONDIENTE			
4.2. DEVOLUCIÓN DEL MANIFIESTO AL GENERADOR			
Datos de la EO-RS que entrega el manifiesto (Este apartado corresponde a ser llenado por la EO-RS)			
Nombres y apellidos del representante de la EO-RS: Nieves Verástegui Ugaz			
DNI / CE: 10334484			
Cargo: Ing. Responsable.			
Datos del Generador que recibe el manifiesto (Este apartado corresponde a ser llenado por el generador)			
Nombres y apellidos del responsable del manejo de los residuos peligrosos:			
DNI / CE:			
Cargo:			
Fecha:			
Hora:			

GENERADOR

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



Nombre del conductor		U.S. ALBERTO GUEVARA DE CONA	
Tipo de vehículo	N° para del vehículo	Fecha de recepción de los	Cantidad de residuos recibidos (l)
TURCON	770259	10/1/24	70 Kg
Observaciones			
REFERENDO (Entrega del residuo peligroso a la EO-RS de recolección y transporte)			
Generador - Responsable del manejo de los residuos sólidos		Firma	
Héctor Mauro M.		[Firma]	
Nombres y apellidos de responsable de la EO-RS		Firma	
NIEVES VERASTEGUI UGAZ		[Firma]	
DNI / CE	Cargo	Fecha y hora	
10334464	INGENIERA RESPONSABLE	[Firma]	
3.2. EO-RS DEL DESTINO FINAL			
Seleccione la opción que corresponda		TRATAMIENTO	VALORIZACIÓN
		☐	☒
Razón social y siglas		N° RUC	DISPOSICIÓN FINAL
PETRAMÁS S.A.C.		2029756686	☒
Código de Registro EO-RS		Dirección	
EO-RS-0026-20-1N0715		QUESADA HUAYTUERO	
Autorización o licencia de funcionamiento municipal		BOSG N° 008-2021/SGLS-GDE-MESA	
Distrito	Provincia	Departamento	Tramite
SAN ANTONIO DE CHACLLA	HUAROC HIRI	QUEBRADA HUAYTUERO	
Correo electrónico	Teléfono		
comercial@petramas.com.pe	01-4107940		
Representante legal	DNI / CE		
CARLOS ITALO DIEGO SORZA DALL'ORSO	2757515		
Responsable técnico	N° de cédula profesional		
VALERY RENE VAUTINO	55416		
Cantidad de residuos entregados / recepcionados (l)			
Observaciones			
REFERENDO (Recepción del residuo peligroso por la EO-RS del destino final)			
Nombres y apellidos del responsable de la EO-RS de destino final		Firma	
Nliver Fernandez Zomila		[Firma]	
DNI: 49241791		Fecha y hora	
DNI / CE		[Firma]	
Código		[Firma]	
3.3. OTROS (Considerar esta sección en caso le corresponda)			
1	Comercialización de residuos peligrosos	Razón social del receptor	N° RUC
2	Exportación de residuos peligrosos	Correo electrónico	Teléfono
3	Otros no considerados en las opciones anteriores	Tipo de manejo realizado a los residuos	
Dirección de destino de los residuos sólidos (en caso de exportación, considerar el país destino)			
Documento que aprueba el manejo de los residuos sólidos			
4. OTRAS OBLIGACIONES			
4.1. PLAN DE CONTINGENCIAS			
Detallar las medidas de contingencias del Plan de Contingencias aprobadas, a adoptar en caso de algún evento no previsto:			
Derribe:	AISLAMIENTO DEL AREA, SECADO CON PAÑOS ABSORBENTES, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN		
Infiltración:	NERTIZACIÓN, REMEDIACIÓN O RETIRAR LA PARTE CONTAMINADA A UN RELLENO DE SEGURIDAD		
Incendio:	SOPLOCACIÓN INICIAL CON EXTINTOS TIPO ABC		
Explosión:	AISLAMIENTO DE LA ZONA Y SOLICITAR APOYO DE LA POLICIA NACIONAL Y DEFENSA CIVIL		



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



ATENCIÓN AL CIUDADANO

Modalidad Presencial:

Lunes a viernes 08:15 am - 16:15 pm.

Modalidad Virtual:

Las 24 horas del día a través del correo:
mesadepartesdigesa@minsa.gob.pe

Dirección

Las Amapolas # 350 Urb. San
Eugenio, Lince (Lima 14) Lima
- Perú



Correo Electrónico

digesaconsul@minsa.gob.pe

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Dirección General
de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria



kserranoa@minsa.gob.pe

Dirección de Control y Vigilancia- DIGESA