MINISTERIO SALUD
HOSPITAL "HERMILIO VALDIZAN
DIRECCION GENERAL

N° 074 - DG/HHV-2020

Resolución Directoral

Santa Anita, 19 de Marzo de 2020

VISTO

El Expediente N° 20MP–02193-00, Informe Técnico N°009-OESA/HHV-2020 y el Informe N° 04-OEA-HHV-2020, sobre aprobación del Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizan y Centro de Rehabilitación de Ñaña, y;

CONSIDERANDO

Que, mediante Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, señala: que la presente Ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana;

Que, en relación a ello el artículo 1°.- Objeto, del Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, indica que: el presente dispositivo Reglamenta la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos a fin de 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";

Que, la Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA, de fecha 03 de julio de 2012, que prueba la Norma Técnica de Salud N° 096-MINSNDIGEESA-V.01 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo", cuya Finalidad consiste en: "Contribuir a brindar seguridad al personal, paciente y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos, privados y mixtos a nivel nacional a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales por la gestión y manejo inadecuado de los residuos sólidos, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que estos producen";

Que, el literal i) del Artículo 16° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Hermilio Valdizán, establece como uno de los objetivos funcionales de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental: "Vigilar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en los pacientes, en la limpieza, desinfección y esterilización de los ambientes, el manejo de la ropa y de los residuos sólidos hospitalarios así como del uso de materiales potencialmente tóxicos";

Que, el citado Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizan y Centro de Rehabilitación de Ñaña tiene como objetivo general: fortalecer la gestión integral y manejo de los residuos sólidos generados en el Hospital Hermilio Valdizan, con el fin de disminuir los riesgos sanitarios y ocupacionales, y como objetivos específicos el contribuir a la minimización de los residuos sólidos a través de la promoción de una cultura de eco eficiencia; capacitar y sensibilizar al personal asistencial, administrativo y de limpieza concerniente al manejo de los residuos sólidos en establecimiento de salud, entre otros;

Que, con los documentos de visto, la Jefa de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental solicita a la Dirección General, el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizan y Centro de Rehabilitación de Ñaña de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental; por lo que se hace necesario emitir el respectivo acto resolutivo;

En uso de las facultades conferidas por el artículo 11° inciso c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Hermilio Valdizan, aprobado por Resolución Ministerial No, 797-2003-SA/DM; y contando con la visación de la Dirección Adjunta de la Dirección General, Dirección Ejecutiva de Administración, Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y Oficina de Asesoría Jurídica.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizan y Centro de Rehabilitación de Ñaña, que consta de ochenta y dos (82) páginas que forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2º.- Encargar a la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico incluir las actividades de mejora del citado programa en el Plan Operativo Institucional POI del Hospital Hermilio Valdizan a fin de que cuenten con presupuesto.

Artículo 3°.- Designar a la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental, la difusión, implementación, monitoreo y supervisión, a fin de dar cumplimiento al citado Programa informando cada tres meses a la Dirección General.

Artículo 4°.- Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional del Hospital Hermilio Valdizán.

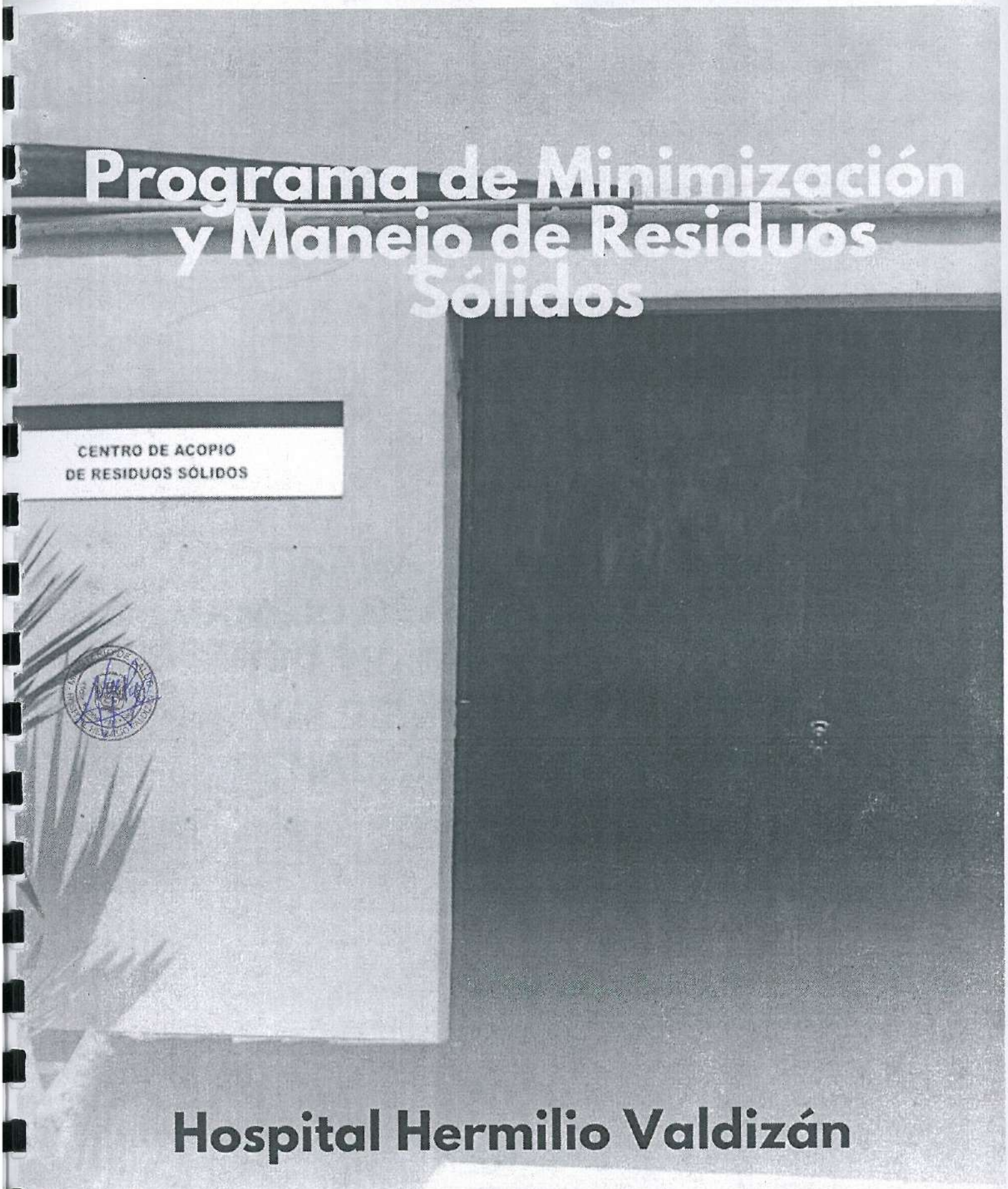
Regístrese y Comuníquese y Archívese,

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Hermilio Valdizan

M.C. Gloria Luz Cueva Vergara
Directora General (e)
C.M.P Nº 21499 R.N.E. 12799

GLCV.
DISTRIBUCIÓN
SDG.
OAJ.
OEPE
OSGM
EPIDEMIOLOGIA
INFORMÁTICA.

Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos



Hospital Hermilio Valdizán

OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

PERÚ | Ministerio de Salud | Hospital Hermilio Valdizán

EL PERÚ PRIMERO

"Año de la Universalización de la Salud"

PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN Y CENTRO DE REHABILITACIÓN DE ÑAÑA

2020

PROGRAMA DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN Y CENTRO DE REHABILITACIÓN DE ÑAÑA

HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN

Líder en Psiquiatría y Salud Mental

DIRECCION GENERAL
Dra. Gloria Luz Cueva Vergara

OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

Mg. Noemí Paz Flores

Equipo técnico de Epidemiología y Salud Ambiental

Ing. Fredd Oliver Sánchez Gutiérrez
Lic. Erika Granados Vallejos
Tec. Cont. Emperatriz Odre Hurtado

2020

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
1.1. Objetivo General 7
1.2. Objetivos Específicos 7
3. ÁMBITO DE APLICACIÓN 7
4. BASE LEGAL 8
5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL 9
5.1. Estructura organizacional 9
A. Dirección General 9
B. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental 9
C. Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento 10
D. Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos 10
E. Jefatura de los Servicios, Unidades y Áreas 11
F. Oficina de Logística y Oficina de Planeamiento y Presupuesto 11
5.2. Servicios o unidades generadoras de residuos sólidos 13
6. PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS 17
7. ESTIMACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 20
8. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN 24
8.1. Segregación de acuerdo a clase de residuos 24
A. Residuos biocontaminados 24
B. Residuos Especiales: 25
C. Residuos Comunes: 25
8.2. Valorización, reaprovechamiento y comercialización de residuos 25
9. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS 26
9.1. Ubicación 26
9.2. Características del área 27
9.3. Requerimientos 28
10. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS 28
10.1. Requerimiento 28
10.2. Frecuencia 28
10.3. Horarios de transporte interno 29
10.4. Responsables de la recolección 29
10.5. Procedimiento para la recolección y transporte interno 30
10.6. Rutas de recolección y transporte interno 31
11. ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS 32
11.1. Ubicación 32

11.2. Características del área 32
11.3. Número de contenedores 33
11.1. Cronograma de aseo y limpieza 34
11.2. Centro de Rehabilitación de Ñaña 34
12. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS 35
12.1. Empresa Operadora de Residuos Sólidos 35
12.2. Frecuencia de recolección externa 37
12.3. Procedimiento 37
13. VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 39
14. TRATAMIENTO DE RESIDUOS 39
14.1. Método de tratamiento 39
14.2. Ubicación de la Planta de Tratamiento 40
15. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS 40
15.1. Residuos peligrosos 41
15.2. Residuos Comunes 41
16. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 42
16.1. Indumentaria y equipos de protección personal 42
16.2. Exámenes médicos ocupacionales 43
16.3. Carnet de inmunización 43
16.4. Registro de accidentes 43
17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE MEJORA 44
18. INFORMES A LA AUTORIDAD 47
18.1. Declaración anual de manejo de residuos sólidos 47
18.2. Manifiestos de manejo de residuos sólidos 47
18.3. Programa de manejo de residuos sólidos 47
18.4. Diagnostico basal de residuos sólidos 47
19. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN 48
20. PRESUPUESTO 48
21. PLAN DE CONTINGENCIAS 50
A. Contingencia en caso de derrame 51
B. Contingencia en caso de incendio 52
C. Contingencia en caso de Infiltración 52
D. Contingencia en caso de Inundación 53
E. Contingencia en caso de explosión 54
22. DIAGNOSTICO BASAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 56
ANEXOS 57

1. INTRODUCCIÓN

El Hospital Hermilio Valdizán creado el 9 de setiembre de 1961, es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud - MINSA, pertenece a la Dirección de Redes Integradas en Salud Lima Este - DIRIS L.E., depende técnica, funcional y normativamente del Ministerio de Salud, categorizado como Hospital Nivel III-1. Se ubica en el Cono Este del Departamento de Lima, Distrito de Santa Anita, Km. 3.5 de la Carretera Central, a una Latitud de 11° 56' 00" a 12° 02' 36" Sur y 7° 01' 42" Oeste y a una Longitud de 76° 42' 04" a 76° 57' 09.

El Hospital Hermilio Valdizán cuenta con una superficie territorial de aproximadamente 5 hectáreas, teniendo responsabilidad política y administrativa de atender las necesidades de salud mental de las personas distribuidos en siete distritos urbanos (Santa Anita, El Agustino, Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, Lurigancho y La Molina).

Forma parte del Hospital Hermilio Valdizán, el Centro de Rehabilitación de Ñaña (CRÑ), el cual brinda los servicios de tratamiento y rehabilitación de la adicción a drogas, ubicada en el Distrito de Lurigancho con una superficie territorial de aproximadamente 2,2 hectáreas.

El Hospital Hermilio Valdizán tiene el compromiso y la responsabilidad en el manejo de los diferentes tipos de residuos sólidos, (insumos médicos, biológicos y domésticos), considerados peligrosos que atentan el bienestar y la salud de usuarios internos y externos de la institución; así mismo a la comunidad y el ambiente.

El manejo de los residuos requiere un esfuerzo organizativo y financiero que se traduce a corto plazo en una mejora sustancial en la calidad del servicio y en un ahorro importante en los costos globales de la gestión del hospital a mediano y largo plazo. La operatividad de un sistema de gestión para el manejo de los residuos sólidos está relacionado a un compromiso decidido por directivos de la administración y los servidores públicos de la oficina de Epidemiología de la institución, considerando identificar y atender la necesidad, importancia prevenir las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud y las ventajas de dar un buen manejo de los residuos sólidos.

Por ello, el presente tiene como finalidad la prevención de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, brindar orientación, educación y evaluar el manejo de residuos sólidos, así como realizar el informe del análisis sobre el manejo de residuos sólidos en el hospital Hermilio Valdizán.

2. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Fortalecer la gestión integral y manejo de los residuos sólidos generados en el Hospital Hermilio Valdizán, con el fin de disminuir los riesgos sanitarios y ocupacionales.

1.2. Objetivos Específicos

- Contribuir a la minimización de los residuos sólidos a través de la promoción de una cultura de eco eficiencia.
- Capacitar y sensibilizar al personal asistencia, administrativo y de limpieza concerniente al manejo de los residuos sólidos en establecimiento de salud.
- Desarrollar la valorización de los residuos sólidos como alternativa de gestión de los residuos sólidos comunes.
- Mejorar las condiciones estructurales y operativas del manejo de residuos sólidos.
- Vigilar las condiciones de seguridad del personal de limpieza expuestas a los residuos sólidos, desde su generación hasta su disposición final.
- Supervisar los procedimientos básicos de manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas y monitorearlos permanentemente.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en este programa se aplicarán en todas las jefaturas, Departamentos, Oficinas, Unidades, áreas y ambientes tanto administrativos como asistenciales del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña. Su conocimiento es de carácter obligatorio por todo el personal de la Institución principalmente para los responsables de la limpieza, Servicios Generales y Mantenimiento, estando sujeto de supervisión.

4. BASE LEGAL

- Constitución política del Perú art. 2 Inc. 1.
- Ley Nº 26842, Ley General de Salud.
- Decreto Legislativo Nº 1161,Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Decreto Supremo Nº 007-2016-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto supremo Nº 014- 2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Resolución Ministerial N°168-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud".
- Resolución Ministerial 897-2005/MINSA, Aprobar la Norma Técnica de Salud 037-MINSA/OGDN-V.01, Para Señalización de Seguridad de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Decreto Supremo Nº 006- STN, Reglamento para la Disposición de Basura mediante el empleo del Método de Relleno Sanitario.
- Decreto Supremo Nº 005-90-SA, Reglamento General de Hospitales del Sector Salud.
- Resolución Directoral Nº 107-93 DGMID-DG, Norma y Procedimiento para la Baja y Eliminación de Medicamentos de la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas.
- Resolución Presidencial N ° 009 – 95 IPEN /ANM, Norma del IPEN- Manejo Seguro de Desechos Radiactivos.
- Ordenanza Municipal Nº 295, crea el Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos.
- Decreto de Alcaldía Nº 093, Modifican Reglamento de la Ordenanza Nº 295 MML "Sistema Metropolitano Gestión de Residuos Sólidos"
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación".

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HOSPITAL

5.1. Estructura organizacional

A continuación se describe las unidades, servicios y/o áreas responsables del manejo de los residuos sólidos, conforme al organigrama del Hospital Hermilio Valdizán.

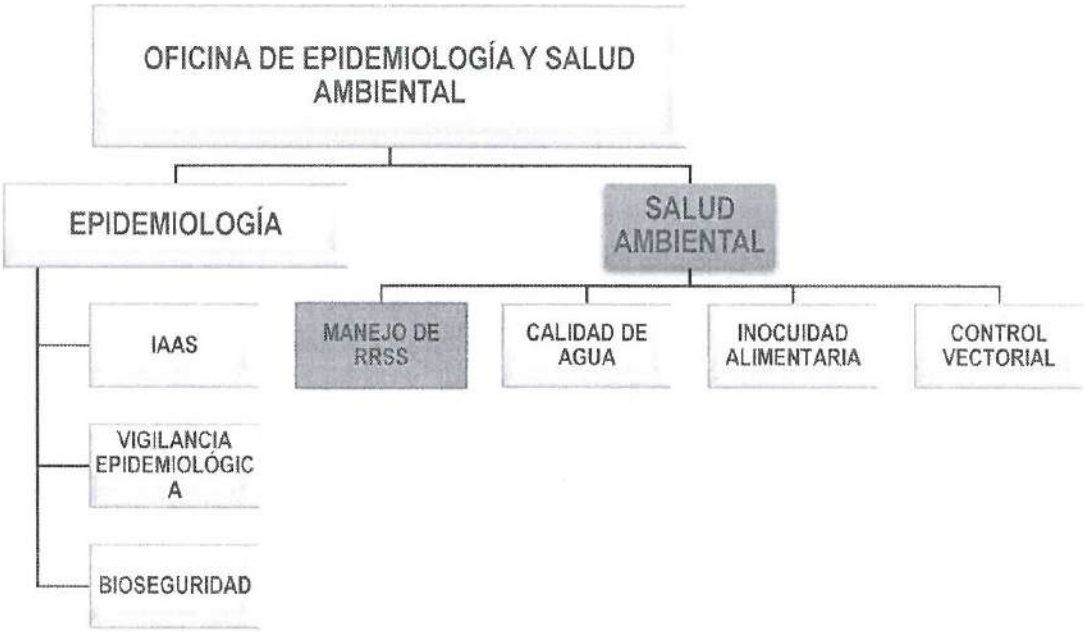
A. Dirección General

La Directora del Hospital o quien haga sus veces es responsable de la implementación, operación, mantenimiento y evaluación de la gestión integral y manejo de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.

B. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental Según el reglamento de Organización y Funciones (ROF), con Resolución Directoral Nº 0119-DG/HHV-2006, a través de la Unidad de Salud Ambiental, es la encargada de supervisar el Manejo de Residuos en el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña. Las acciones y medidas a ejecutar con respecto al manejo de residuos sólidos deberán ser presentadas al Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos del HHV y la Dirección General.

Figura 1.- Estructura Funcional de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



C. Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Hermilio Valdizán a través de la Empresa Prestadora de Servicios de Limpieza son los responsables operativos en cuanto a las actividades de acondicionamiento, recolección y transporte interno, así como del almacenamiento central de los residuos sólidos.

Así también a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), son los responsables de la recolección, transporte externo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.

D. Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos

El Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizán, es la responsable del Diseño del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y la de promover una cultura de gestión y manejo de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán.

El Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos se conforma con los siguientes miembros:

Tabla 1. Relación de Miembros Titulares del Comité de Residuos Sólidos

INTEGRANTES	CARGO
Representante de Dirección General	Presidente
Representante de la Dirección Ejecutiva de Administración	Miembro
Jefe de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental	Miembro Titular
Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento	Miembro Titular
Jefe del Departamento de Enfermería	Miembro Titular
Jefe Oficina de Logística	Miembro Titular
representante de servicio de farmacia	Miembro Titular
representante del departamento de servicios médicos y odontología	Miembro Titular
Representante del Servicio de Laboratorio	Miembro Titular
Responsable de Salud Ambiental/ Salud Ocupacional	Miembro Titular
Representante del Centro de Rehabilitación de Ñaña	Miembro Titular

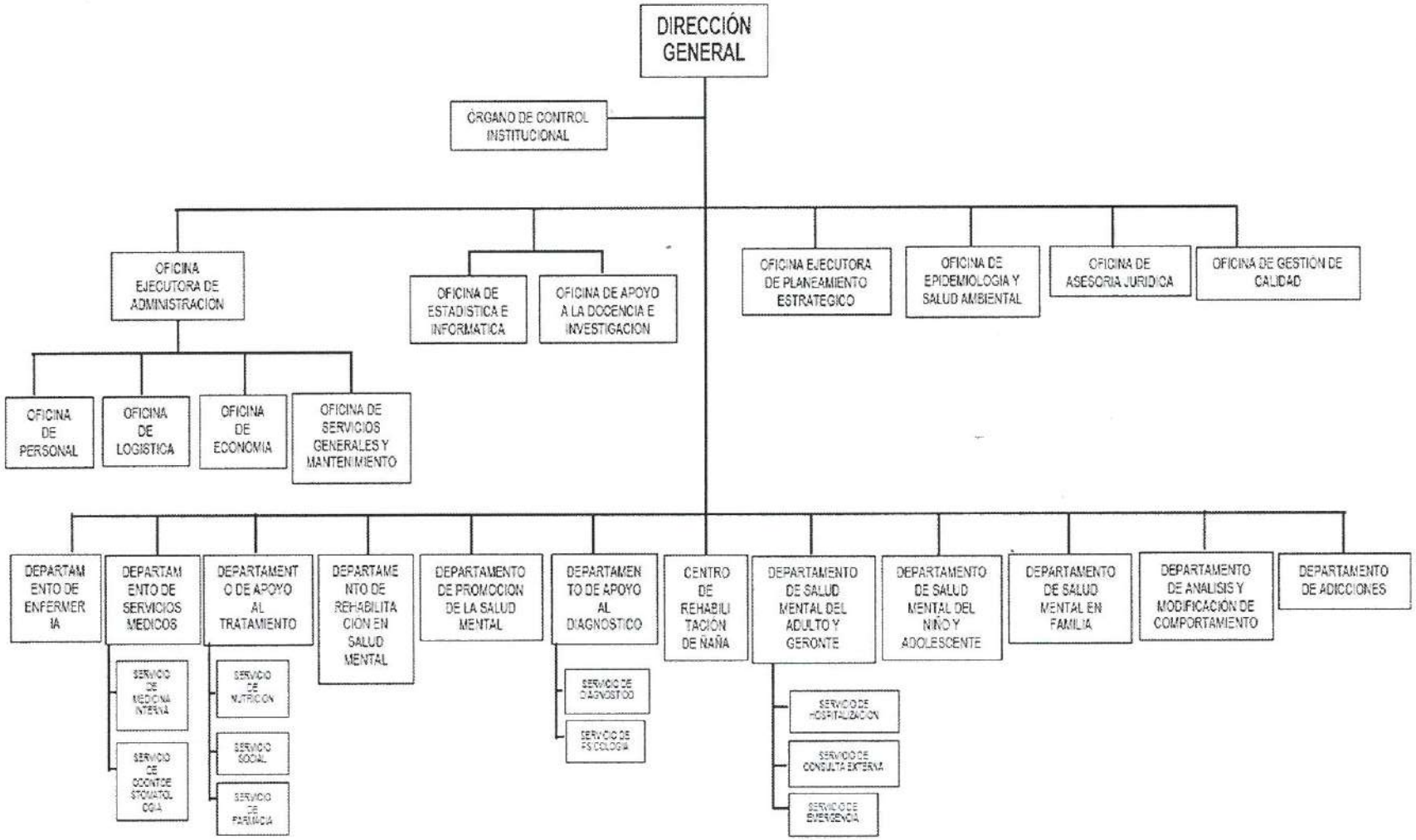
E. Jefatura de los Servicios, Unidades y Áreas

Los Jefes de los Servicios, Unidades y Áreas son los responsables de la generación, segregación acondicionamiento y almacenamiento primario de los residuos mientras permanezcan dentro de las instalaciones del servicio.

F. Oficina de Logística y Oficina de Planeamiento y Presupuesto

La Oficina de Logística y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto serán los encargados de canalizar el recurso logístico –financiero para la adquisición de materiales e insumos que permita llevar a cabo las actividades programadas.

Figura 2.- Estructura Organizacional del Hospital Hermilio Valdizán



5.2. Servicios o unidades generadoras de residuos sólidos

A continuación se presenta el listado de todas las áreas, servicios, unidades y/o departamentos que generan residuos sólidos.

- **Servicios Médicos Generales**

Tabla 2. Generación en los servicios médicos generales

ÁREA/UNIDAD/SERVICIO	CLASES DE RESIDUOS	TIPO DE RESIDUOS
Servicio de Hospitalización (Pabellón 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 Damas y Varones)	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes
	Clase B: Residuos Especiales	B.1: Residuos Químicos Peligrosos
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos C.3: Restos de Preparación de alimentos, otros.
Servicio de Emergencia y Sala de Observación	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papel, otros. C.2: Plásticos.

- **Servicios Médicos Complementarios**

Tabla 3. Generación en los servicios médicos complementarios

ÁREA/UNIDAD/SERVICIO	CLASES DE RESIDUOS	TIPO DE RESIDUOS
Consulta Externa	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos, otros.
Central de Esterilización	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos

Psiquiatría Infantil (DSMNA)	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Odontología	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Laboratorio	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes
	Clase B: Residuos Especiales	B.1: Residuos Químicos Peligrosos
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
DAMOC	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Farmacia (General y hospitalización)	Clase B: Residuos Especiales*	B.2: Residuos farmacológicos
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
DRESAN	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
SIS	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Medicina Interna	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Centro de Rehabilitación de Ñaña	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente A.5: Punzocortantes

	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos

- **Servicios complementarios**

Tabla 4. Generación en los servicios complementarios

ÁREA/UNIDAD/SERVICIO	CLASES DE RESIDUOS	TIPO DE RESIDUOS
NUTRICIÓN	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos C.3: Restos de Preparación de alimentos
RESIDENCIA MÉDICA	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles, cartón. C.2: Plásticos C.3: Otros
LAVANDERÍA	Clase A: Residuos Biocontaminados	A.1: De atención al paciente
	Clase C: Residuos Especiales	B.1: Residuos Químicos Peligrosos
	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
COSTURA	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.3: Otros
TRANSPORTE	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.3: Otros
JARDINERÍA	Clase C: Residuos Comunes	C.3: Otros
MANTENIMIENTO	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papel, cartón C.2: Metales, madera. C.3: Otros
ALMACÉN GENERAL	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
IMPRENTA	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
ARCHIVO	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
ESTADÍSTICA	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
CAJA DE RECAUDACIÓN	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
SERVICIO DE VIGILANCIA	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
SERVICIO DE LIMPIEZA	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos

CAFETERIA Y QUIOSCOS	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos C.3: Restos de preparación de alimentos.
VESTUARIOS DEL PERSONAL	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
AUDITORIOS	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos

- **Área administrativa**

Tabla 5. Generación en las áreas administrativas

ÁREA/UNIDAD/SERVICIO	CLASES DE RESIDUOS	TIPO DE RESIDUOS
Dirección General	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Logística	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Economía	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Oficina de Personal	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Patrimonio	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Servicios generales	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Edificio	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos, otros.
Promoción de la Salud	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Mesa de partes	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Dpto. de Familia	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Bienestar social	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Servicio Social	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Órgano de Control Institucional (OCI)	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos

Oficina Ejecutora de Planeamiento Estratégico	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Área de Seguridad y Salud en el Trabajo	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Oficina de Relaciones Públicas	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
	Clase A: Residuos A.5: Punzocortante Biocontaminados	A.1: De atención al Personal (jeringa con aguja retráctil)
Oficina de Asesoría Jurídica	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Oficina de Gestión de Calidad	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
Departamento de Enfermería (Oficina)	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos
UFGRD	Clase C: Residuos Comunes	C.1: Papeles C.2: Plásticos

6. PELIGROSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Para identificar las características de peligrosidad de los residuos sólidos generados en el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña se hace uso del siguiente listado:

- **Explosividad (E):** 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, pudiendo ser nitrato de potasio, triyoduro de amonio, nitroglicerina, fulminato de plata, fulminato de mercurio, azida de plomo, exanitrato de manitol, etc. usados generalmente en los laboratorios.
- **Corrosividad (C):** sustancias o residuos que por acción química causan daños graves en los tejidos o elementos que tocan, pudiendo ser de tipo ácidos como el fluorhídrico, sulfúrico etc.
- **Auto combustibilidad (AC):** es la propiedad que tienen algunas sustancias que sin ser combustibles pueden ceder oxígeno y provocarse combustión a sí mismo o favorecer la combustión de otras materias o residuos.

- **Reactividad (R):** es la cualidad de algunos residuos de ser normalmente inestables y generan una reacción violenta e inmediata sin detonar, pueden tener una reacción violenta con el agua, y generan gases, vapores y humos tóxicos.
- **Toxicidad (T):** 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, tales como venenos.
- **Radioactividad (Rx):** es la naturaleza de algunos residuos de emitir radiaciones que pueden ser electromagnéticas o corpusculares, y son sustancias o materias inestables.
- **Patogenicidad (P):** Residuo que contiene microorganismos patógenos.

Tabla 6. Característica de peligrosidad de los residuos generados

SERVICIOS/UNIDADES Y ÁREAS	CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD						
	E	C	AC	R	T	Rx	P
Servicio de Hospitalización (Pabellón 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 Damas y Varones)	-	-	-	-	X	-	X
Emergencia y Sala de Observación	-	-	-	-	-	-	X
Consulta Externa (SS.HH.)	-	-	-	-	-	-	X
Central de Esterilización	-	-	-	-	-	-	X
Psiquiatría Infantil (DSMNA)	-	-	-	-	-	-	X
Servicio de Odontología	X	-	X	-	X	-	X
Laboratorio	-	-	-	-	X		X
DAMOC	-	-	-	-	-	-	X
Medicina Interna	-	-	-	-	-	-	X
Pabellones 1, 2, 3 del Centro de Rehabilitación de Ñaña	-	-	-	-	-	-	X
Lavandería	-	-	-	-	X	-	X
Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental	-	-	-	-	-	-	X

Oficina de Transporte (Mantenimiento vehicular)*	X	-	X	-	-	-	-
Oficina de Personal de Limpieza	X	-	X	-	X	-	-
Mantenimiento	X	-	X	-	-	-	-

7. ESTIMACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

7.1. Estimación de residuos sólidos biocontaminados

A continuación se muestra la generación de residuos sólidos biocontaminados del Hospital Hermilio Valdizán desde el año 2016 hasta el 2019.

Tabla 7. Generación de Residuos Biocontaminados –Mensual, Año 2016-2019

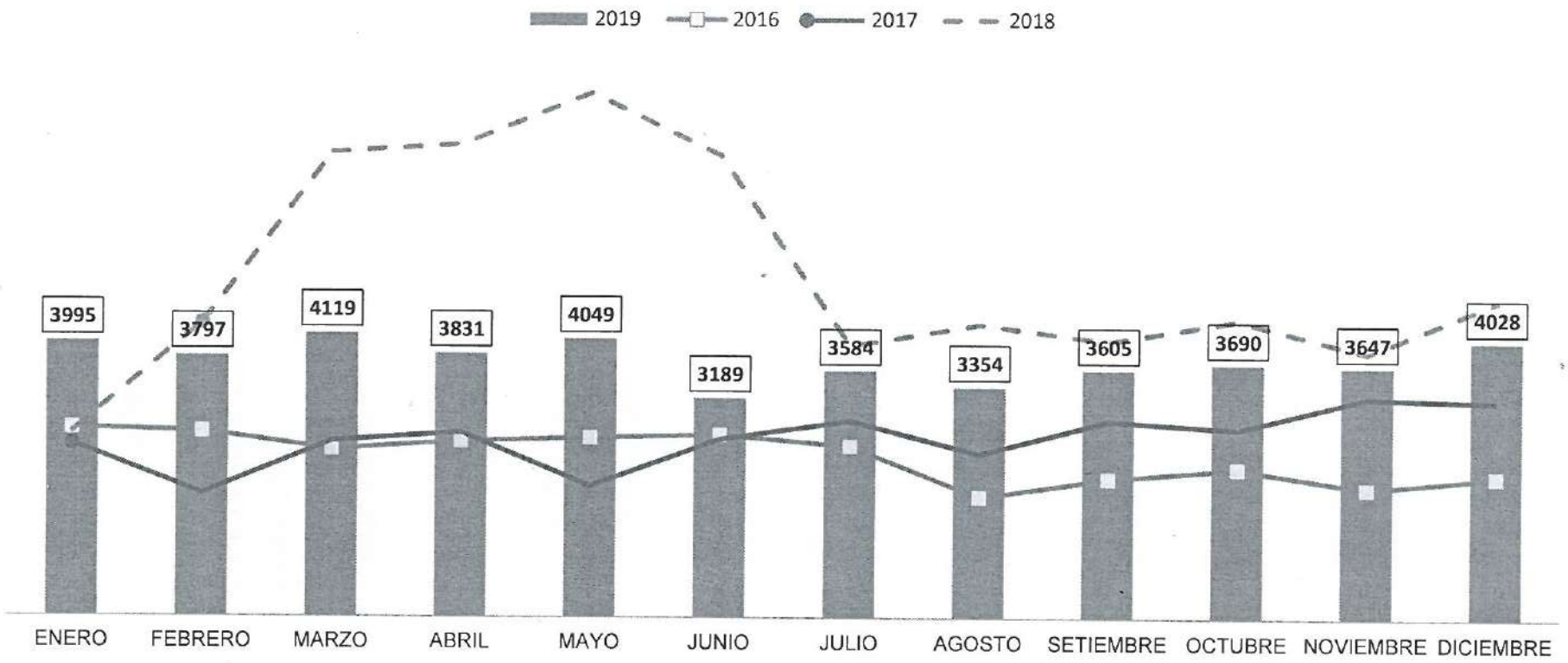
AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2016	2740.1	2693	2432.5	2553	2610	2654	2496	1756	2026	2174	1887	2060
2017	2512	1790	2555	2683	1910	2597	2866	2386.7	2868.35	2750.05	3208	3157.95
2018	2685	4273	6743	6861	7610	6708	3958	4268	4026	4331	3859	4617
2019	3995	3797	4119	3831	4049	3189	3584	3354	3605	3690	3647	4028

Fuente: Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos 2019
Elaborado por: OESA

Tabla 8. Generación de Residuos Biocontaminados –Anual, Año 2016-2019

GENERACIÓN DE RESIDUOS	AÑO DE GENERACIÓN			
	2016	**2017**	**2018**	**2019**
BIOCONTAMINADOS	28081.6	31284.05	59939	44888

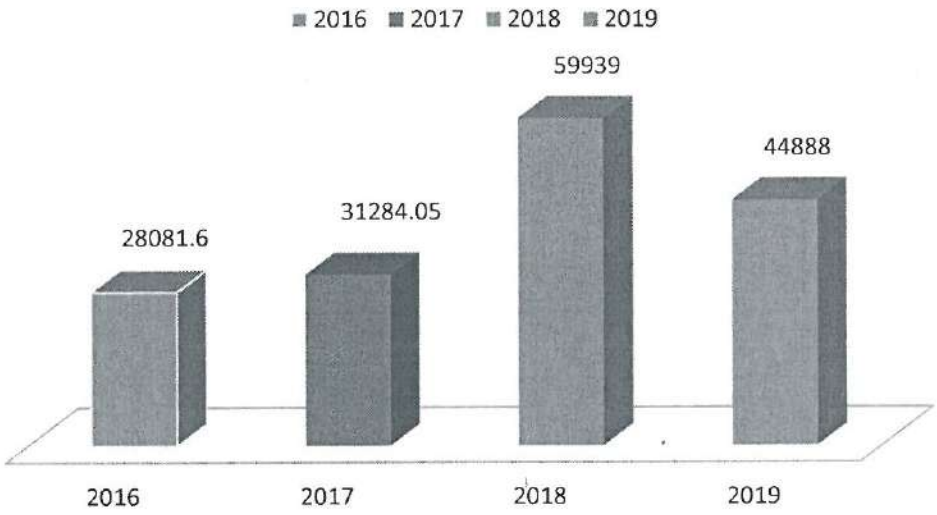
Figura 1. Generación de Residuos Sólidos biocontaminados, mensual del 2016 - 2019



Fuente: Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos 2019
Elaborado por: OESA

El total de Residuos Sólidos Biocontaminados Generados durante el año 2019 disminuyó considerablemente; en comparación con el año 2018.

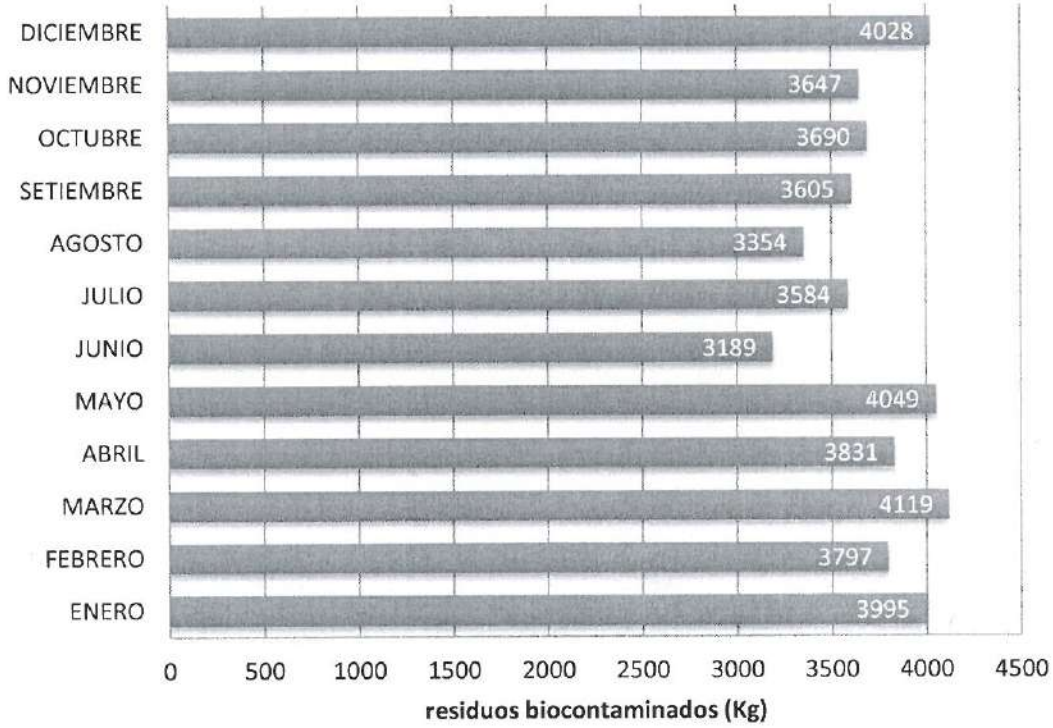
Figura 4. Generación de Residuos Sólidos Biocontaminados- Mensual, 2016-2019



Fuente: Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos 2016- 2019
Elaborado por: OESA

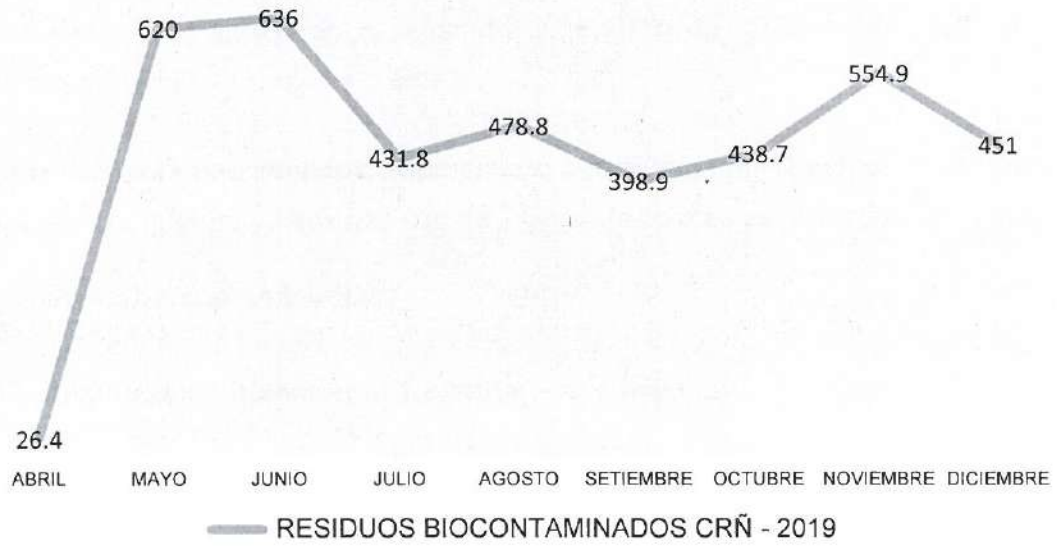
En cuanto a la generación de residuos sólidos biocontaminados correspondiente al año 2019, tenemos que los meses de meses de mayor cantidad de generación son meses de marzo, mayo y diciembre, tal como se muestra en la siguiente figura.

Figura 5. Generación de Residuos Sólidos Biocontaminados HHV- Mensual, 2019



Por otro lado, cabe señalar que a partir del año 2019, específicamente a partir del mes de abril, se ha efectuado el recojo de los residuos sólidos biocontaminados generados en los servicios del Centro de Rehabilitación de Ñaña, siendo mayo y junio los meses de mayor generación del año, tal como se muestra en la siguiente figura.

Figura 6. Generación de Residuos Sólidos Biocontaminados CRÑ- Mensual, 2019



7.2. Estimación de residuos sólidos comunes

La estimación de la generación de residuos sólidos comunes del hospital Hermilio Valdizán, se realizó de acuerdo a los resultados obtenidos del Diagnostico Basal de Residuos Sólidos, quedado tal como se muestra en la tabla continua.

Tabla 9. Estimación de la generación de Residuos comunes–Anual, 2019

ESTIMACIÓN ANUAL DE RESIDUOS COMUNES	PROMEDIO DE GENERACIÓN (Kg)
2019	60410.63

Fuente: Diagnóstico basal de residuos sólidos

8. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN

Para lograr la minimización de los residuos sólidos en el Hospital Hermilio Valdizán, se realizará las siguientes actividades:

8.1. Segregación de acuerdo a clase de residuos

El hospital realiza la reducción de la cantidad de residuos generados, mediante la separación o segregación en el lugar de generación de residuos, es decir en los diferentes servicios, unidades y/o áreas.

Los residuos serán segregados, separados o clasificados en el punto de generación de la siguiente manera y haciendo uso del código de colores establecidos por norma:

A. Residuos biocontaminados

- **Residuos de atención al paciente:** estos residuos son dispuestos en bolsas de polietileno de color rojo.

- **Residuos Punzocortantes:** elementos punzocortantes dispuestos en recipientes rígidos.

B. **Residuos Especiales:**

Aquí se disponen los residuos peligrosos generados en algunas áreas, servicios y/o unidades del hospital en bolsas de polietileno de color amarillo.

C. Residuos Comunes:

Aquí se disponen aquellos residuos que no han estado en contacto con pacientes en bolsas de polietileno de color negro.

Asimismo la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental, Supervisa la segregación de los residuos en el punto de generación de acuerdo a la NTS Nº 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centro de Investigación".

8.2. Valorización, reaprovechamiento y comercialización de residuos

Poner en marcha el Programa de Reciclaje, a través de la comercialización de residuos comunes como: de papel, cartulina, cartón, plásticos, chatarras, tóner, en todo el Hospital para su comercialización, con el fin de reducir el volumen de residuos para su disposición final y generar ingresos.

Reutilizar los recipientes rígidos provenientes de los productos de limpieza como almacenamiento primario para residuos punzocortantes.

Para la Comercialización, no se cuenta con un ambiente exclusivo para realizar el reciclaje en el Hospital Hermilio Valdizán, ya que no se tiene implementada la actividad de reciclaje, sin embargo es indispensable la implementación de un ambiente en aras de minimizar los residuos comunes generados.

9. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO DE RESIDUOS

Es el lugar o ambiente donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos, distribuidos estratégicamente dentro de las unidades, áreas, o servicios. El tiempo de almacenamiento intermedio no debe ser superior de doce (12) horas.

9.1. Ubicación

En la siguiente tabla se describen los Servicios donde se ha acondicionado recipientes para el almacenamiento intermedio de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán.

Tabla 10. Ubicación Almacenamiento Intermedios.

SERVICIO/DEPARTAMENTO	UBICACIÓN	N° RECIPIENTES
EMERGENCIA	EMERGENCIA	2
PABELLÓN Nº 1	SSHH	2
PABELLÓN Nº 2	SS.HH	2
PABELLÓN Nº 3	SS.HH	2
PABELLÓN Nº 4	SS.HH	2
PABELLÓN Nº 5	SS.HH	2
PABELLÓN Nº 6	SS.HH	2
DAMOC y Psiquiatría Infantil	parte posterior de psiquiatría infantil	2
Servicio de Consulta Externa	Entrada C.E. (a las afueras de los SS.HH.)	2
Servicio de Nutrición y Dietética	al lado de la entrada posterior	2

En la actualidad se viene utilizando los servicios higiénicos, área de ropa sucia o el área de limpieza como almacenamiento intermedio no cumpliendo con las especificaciones técnicas correspondientes.

Para ello se solicita la adquisición de carros móviles o contenedores que hagan a la vez de almacenamientos intermedios y así poder cumplir con las normas de bioseguridad correspondientes y agilizar el traslado de dichos residuos al almacenamiento final.

9.2. Características del área

Espacio reducido con 2 coches (color rojo y negro) con ruedas de tipo giratorio, estable, tapa hermética, impermeable, lavable y de color claro de 200 litros de capacidad. Hasta el traslado de los residuos al depósito final.

Los ambientes y recipientes están sujetos a limpieza y desinfección permanente (diaria) para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos y vectores.

Figura 7. Recipiente de almacenamiento intermedio de residuos

9.3. Requerimientos

- Ambiente apropiado de acuerdo a las especificaciones técnicas (infraestructura de acceso restringido, con elementos de señalización)
- Ambiente debidamente acondicionado con buena ventilación e iluminación. (Recipientes, bolsas, estantes, etc.).
- Ambiente no compartido con otros usos.

10. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS

La recolección y trasporte interno de los Residuos Sólidos de los diferentes Servicios de Hospitalización, Departamentos, Oficinas Administrativas Consultorios Externos, entre otras debe ser realizada por la Empresa Prestadora del Servicio de Limpieza, que se dedican a las actividades de limpieza y desinfección en el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.

10.1. Requerimiento

- Personal capacitado y con indumentaria de protección (EPP).
- Vehículos contenedores o coches, diferenciados por clase de residuos (Biocontaminados, Especiales y Comunes), deben poseer tapa articulada en el propio cuerpo del vehículo y ruedas tipo giratorio. Serán de material rígido, de bordes redondeados, lavables, e impermeables, que faciliten su manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin.
- Rutas de transporte previamente determinadas , señalizadas y establecidas de acuerdo:
  - Al menor recorrido posible entre un almacenamiento y otro.
  - Horarios donde exista un bajo flujo de personas.
  - Evitando el cruce con rutas de alimentos, ropa limpia, traslado de pacientes.

10.2. Frecuencia

Almacenamiento Primario: las veces que sea necesario o cuando los recipientes o tachos estén llenos hasta las dos terceras partes de la capacidad del mismo. Una vez que las bolsas de residuos se encuentren llenas las 2/3 partes de su capacidad, estas

deben ser selladas o amarradas torciendo el resto de la bolsa y haciendo un nudo con ella, en promedio tres (3) veces por día.

Almacenamiento Intermedio: tres (3) veces al día, una vez alcanzadas las ¾ partes de capacidad de los recipientes, las bolsas una vez llenos deben tener el peso suficiente para ser manipulados cómodamente por una persona.

10.3. Horarios de transporte interno

El transporte interno de los residuos sólidos se realizara en tres (03) turnos, cumpliendo el horario establecido en el presente plan:

PRIMER TURNO:	10:00 am - 12:00 am
SEGUNDO TURNO:	14:00 pm - 16:00 pm
TERCER TURNO:	20:00 pm - 22:00 pm

10.4. Responsables de la recolección

La recolección y transporte interno de los residuos sólidos en el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña está a cargo de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento a través de la Empresa Prestadora de Servicio de Limpieza (Contrato por terceros); realizando el acondicionamiento, recolección, recojo y transporte interno hasta el almacenamiento central del hospital, dando cumpliendo al presente plan.

El servicio de Limpieza cuenta con 36 operarios, 02 jardineros y 01 supervisor de limpieza, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 11. Distribución del personal del servicio de limpieza.

TURNO	HORARIO	Nº DE HORAS	Nº DE OPERARIOS	ÁREAS o SERVICIOS
A	06:00 am – 2:00 pm	8 horas	6 personas	Servicios de hospitalización (Pabellones 1, 2, 3, 4, 5).
B	7:00 am - 3:00 pm	8 horas	17 personas	Pabellones 6 varones y damas, demás servicios del Hospital Hermilio Valdizán y el Centro de Rehabilitación de Ñaña

C	2:00 pm – 10:00 pm	8 horas	9 personas	áreas comunes y demás servicios
D	10:00 pm – 6:00 am	8 horas	2 personas	Áreas comunes y pabellones del servicio de hospitalización
E	7:00 am – 7:00 pm	12 horas	1 persona	Supervisor del servicio de Limpieza
F	7:00 am – 7:00 pm	12 horas	2 personas	Emergencia y Nutrición

Fuente: Términos de Referencia del Servicio de Limpieza

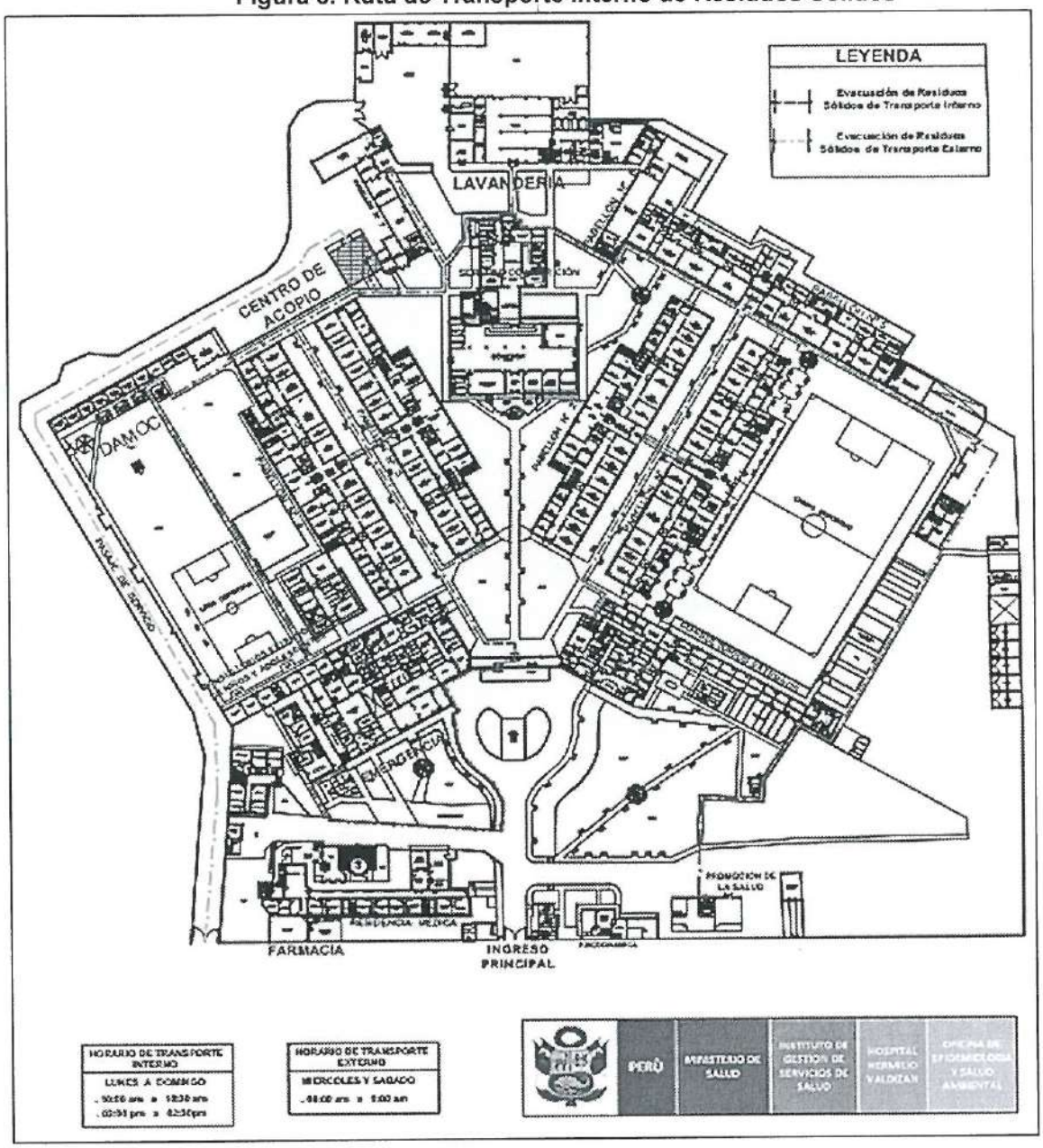
10.5. Procedimiento para la recolección y transporte interno

- Una vez que las bolsas se encuentren llenas las ¾ partes de su capacidad, éstas deben ser amarradas torciéndolas el borde superior externo o borde sobrante procurando coger por la cara externa de la bolsa y haciendo un nudo con ella. Al cerrar la bolsa se deberá eliminar el exceso de aire teniendo cuidado de no inhalarlo exponerse a ese flujo de aire.
- Luego de cada retiro de residuo debe colocarse una bolsa nueva en el recipiente. En ningún caso deben vaciarse los residuos sólidos recolectados a otra bolsa o recipiente aunque éste no haya llegado a sus ¾ partes de capacidad.
- En caso de ruptura de bolsa conteniendo residuos sólidos, introducir está en otra bolsa nueva y cerrarla como indica el procedimiento. Limpiar y desinfectar inmediatamente donde hayan caído los residuos para ello deberán usar las medidas del plan de contingencia establecidas en el presente plan.
- La recolección de los residuos sólidos se realizara diariamente, en los servicios asistenciales mínimo tres (3) veces al día o cuantas veces sea necesario. La recolección debe efectuarse en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes.
- El personal de limpieza no debe arrastrar las bolsas, ni pegarlas sobre su cuerpo, ni cargarlas, sino llevar las mismas en un tacho con ruedas. Los recipientes deben tener el peso suficiente para ser manipulado cómodamente por una sola persona no mayor a 25 kg para varones y no mayor 15 kg para mujeres.
- Los residuos de alimentos provenientes de las salas de hospitalización son biocontaminados, y en ningún caso deben ser destinados a la alimentación de animales.

- En el presente plan están establecidos los diagramas de cada servicio para el transporte interno de los residuos sólidos, estando señalizado la ruta que deben cumplirse.
- Al final de cada jornada laboral el personal de limpieza deberá realizar la limpieza y desinfección de los contenedores o vehículos de transporte interno y dejarlos acondicionado con la bolsa respectiva para su uso posterior.
- Los vehículos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún otro propósito.

10.6. Rutas de recolección y transporte interno

Figura 8. Ruta de Transporte Interno de Residuos Sólidos



11. ALMACENAMIENTO CENTRAL DE RESIDUOS

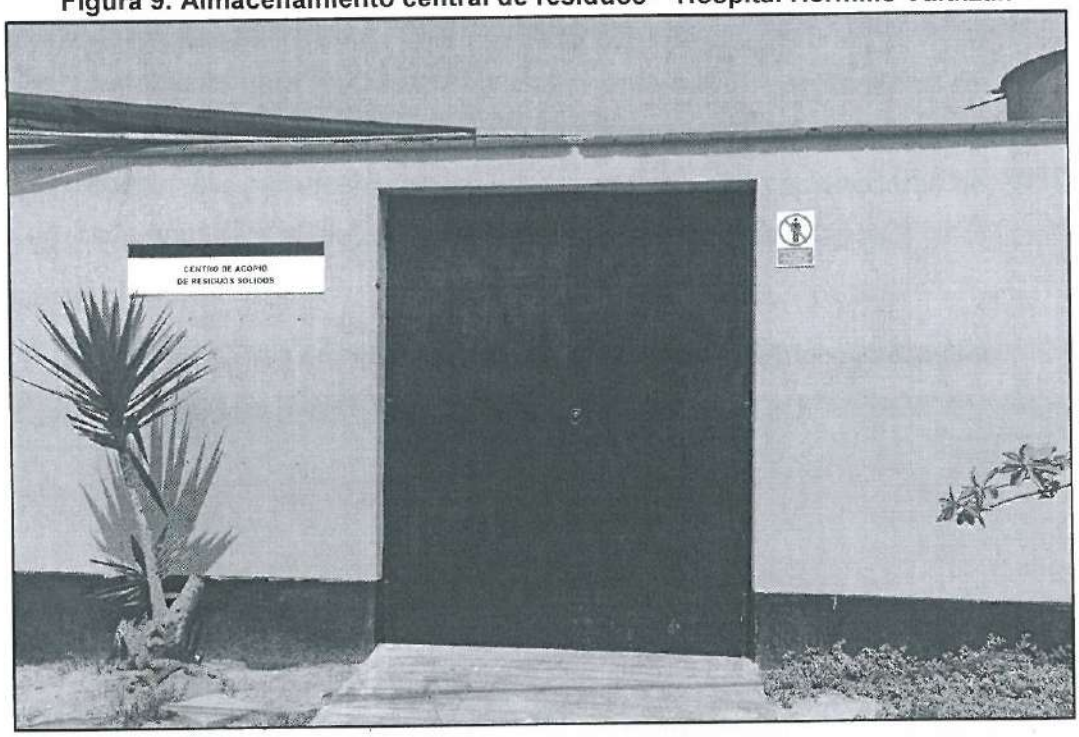
Es el ambiente donde se almacenan los residuos provenientes del almacenamiento intermedio o del almacenamiento primario. En este ambiente los residuos son depositados temporalmente en espera de ser transportados al lugar de tratamiento y disposición final.

El hospital cuenta con dos ambientes (Residuos peligrosos y residuos comunes) de uso exclusivo y debidamente señalizado.

11.1. Ubicación

El ambiente de almacenamiento final del Hospital Hermilio Valdizán se encuentra ubicado en la parte posterior del hospital cerca de los Pabellones 3 y 4.

Figura 9. Almacenamiento central de residuos – Hospital Hermilio Valdizán



11.2. Características del área

El almacenamiento final está en un área de 90 m^2, construido en material noble donde se encuentran dos ambientes (un ambiente para residuos peligrosos y residuos comunes), con revestimiento impermeable de cemento pulido con mayólicas que permite lavar pisos y paredes pintadas de color claro.

Cuenta con dos puertas de acceso, permitiendo el fácil acceso, maniobra y operación del vehículo recolector externo y los coches de recolección interna.

Los ambientes de almacenamiento final de residuos peligrosos y comunes tienen un área de 90 m2, cuentan con una capacidad para almacenar los residuos generados durante dos días.

El almacenamiento final cuenta con sistema de drenaje, punto de agua y área de higienización para los carros de recolección interna y los recipientes de almacenamiento final de los residuos.

Por otro lado cabe señalar que no se cuenta con un ambiente exclusivo para el almacenamiento de residuos sólidos especiales.

11.3. Número de contenedores

- El ambiente para residuos peligrosos cuenta con 12 contenedores de 200 litros cada uno; para el almacenamiento de dichos residuos.
- El ambiente para residuos comunes cuenta con 26 contenedores de 200 litros cada uno; para el almacenamiento de dichos residuos.

Figura 10. Área de almacenamiento final de residuos biocontaminados

11.1. Cronograma de aseo y limpieza

La limpieza y desinfección del ambiente y recipientes del almacenamiento final se realiza luego de la recolección y transporte externo de los residuos para su tratamiento y/o disposición final.

La limpieza de los recipientes de residuos comunes, biocontaminados y del área destinada para su almacenamiento se realizada diariamente por el personal designado por el Servicio de Limpieza, conforme al Guía de aseo y limpieza de recipientes, ambientes de almacenamiento intermedio y final de residuos sólidos descrito en el anexo del presente Plan.

11.2. Centro de Rehabilitación de Ñaña

El Centro de Rehabilitación de Ñaña, actualmente cuenta con ambiente exclusivo acondicionado para el almacenamiento final central de los residuos sólidos biocontaminados, el mismo que está provisto de dos recipientes en calidad de préstamo, por la Contratista KANAY conforme al contrato suscrito.

Vale decir que, conforme a lo señalado en la Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", por razones estructurales, se ha acondicionado un área de uso exclusivo, señalizada en forma visible con la inscripción: "Almacenamiento Central Final de Residuos Sólidos: Área restringida"

Figura 11. Almacenamiento central de residuos – CRÑ

Los residuos comunes generados en el CRÑ, aún son almacenados a la intemperie en recipientes deteriorados, con tapas deterioradas y quebradas por la exposición al calor.

El ambiente de almacenamiento final del Centro de Rehabilitación de Ñaña se encuentra ubicado en la cochera (antigua) del establecimiento, detrás de la Oficina de Mantenimiento. No cuenta con ningún servicio básico, servicio de higienización, ni sistema de drenaje.

El ambientes de almacenamiento final acondicionado para residuos peligros un área 20 m2, con una capacidad para almacenar los residuos generados durante 7 días.

12. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO DE RESIDUOS

La recolección y transporte externo, implica el recojo de los residuos sólidos peligrosos por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), debidamente registrada ante la autoridad competente, con autorización de operador de residuos y de ruta otorgada por la Municipalidad Provincial de Lima y Ministerio de Transporte, desde el almacenamiento central de residuos del Hospital hasta su tratamiento y/o disposición final (relleno sanitario autorizado), y de los residuos comunes por el servicio de limpieza de la Municipalidad de Santa Anita.

Los residuos peligrosos antes de ser retirados por la EO-RS, serán pesados y llenado el formato de Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos por cada movimiento.

12.1. Empresa Operadora de Residuos Sólidos

La Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) encargada del manejo de residuos sólidos biocontaminados del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña es KANAY S.A.C.

Tabla 12. Información general de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos

DATOS DE LA EO-RS	DETALLE
Razón Social	KANAY S.A.C.
Registro de EO-RS	EO-RS-0024-18-150142
Autorización de ruta	RESOLUCÍON DE SUBGERENCIA Nº 024-2019-MML/GSCGA-SGA
Fecha de Inicio del Servicio	Marzo del 2019

Fecha de término del servicio	Marzo de 2020

Cabe señalar que mediante Contrato Nº 011-2019-HHV, se realiza la contratación del servicio de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) KANAY S.A.C, para la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos biocontaminados del Hospital Hermilio Valdizán y del Centro de Rehabilitación de Ñaña, conforme a lo descrito en la tabla continua.

Tabla 13. Condiciones del contra del servicio

CONCEPTO	CANTIDAD (Kg)	COSTO DEL SERVICIO (kg)	VALOR TOTAL (S/.)
Servicio de Transporte, Recojo, Tratamiento y Disposición final de Residuos Sólidos Biocontaminados para el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.	58320	S/ 3.00	S/ 174960.00

Fuente: Contrato Nº 011-2019-HHV

Dicho contrato rige hasta el mes de marzo del 2020, fecha en la que se deberá dar a conocer a la nueva EO-RS que obtenga la buena pro del servicio correspondiente de marzo del 2020 a marzo del 2021.

Figura 12. Flota Vehicular para el transporte externo de residuos de la EO-RS

12.2. Frecuencia de recolección externa

La recolección de los residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña se efectúa del siguiente modo:

- Para el Hospital Hermilio Valdizán, la recolección externa de los residuos sólidos se viene dando de la siguiente manera:

Tabla 14. Recolección y transporte externo de residuos sólidos - HHV

Empresa	Tipo de residuos	Frecuencia	horario
Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) KANAY S.A.C.	Residuos biocontaminados	Tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes)	7:00 – 9:00
Servicio de recojo de residuos de la Municipalidad Distrital de Santa Anita	Residuos comunes	Cuatro veces por semana (domingo, lunes, miércoles, viernes)	7:30 – 10:00

- Para el Centro de Rehabilitación de Ñaña, en cuanto a la recolección externa de los residuos sólidos se viene dando conforme a lo descrito en la siguiente tabla.

Tabla 15. Recolección y transporte externo de residuos sólidos – CRÑ

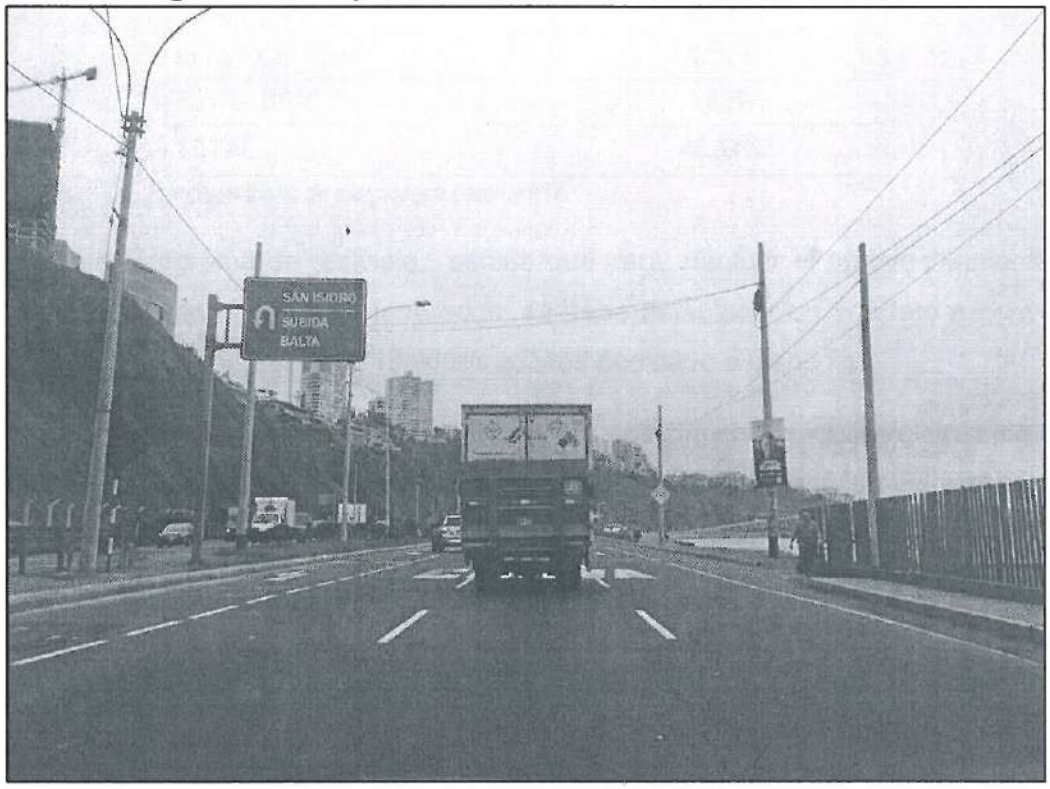
Empresa	Tipo de residuos	Frecuencia	horario
Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) KANAY S.A.C.	Residuos biocontaminados	Una vez por semana (viernes)	7:00 – 9:00
Servicio de recojo de residuos de la Municipalidad Distrital de Lurigancho - Chosica	Residuos comunes	Tres veces por semana (lunes, miércoles, viernes)	8:00 – 10:00

12.3. Procedimiento

- Pesar los residuos evitando derrames y contaminaciones en el establecimiento de salud, así como el contacto de las bolsas con el cuerpo del operario. Es recomendable llevar registro del peso de residuo sólidos generados.
- Trasladar las bolsas de residuos a las unidades de transporte utilizando equipo de protección personal y a través de sus establecidas.

- Para realizar la recolección y transporte de las bolsas de residuos hacia el camión recolector, emplear técnicas ergonómicas de levantamiento y movilización de cargas.
- Se Verificara el traslado al relleno sanitario con una frecuencia trimestral, el seguimiento al vehículo de transporte externo de los residuos peligroso los realizará el personal técnico sanitario ambiental de Salud Ambiental.
- Se verificar que el camión recolector de residuo sólido hospitalario cumpla con las normas sanitarias vigentes.
- Verificar que el manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos devuelto por la EO-RS cuente con todas las firmas y sellos correspondientes del responsable del área técnica de todas las EO-RS que participen en el manejo de los residuos hasta su disposición final.
- Verificar que la EO-RS contratada cumpla con las normas sanitarias vigentes

Figura 13. Transporte de residuos sólidos biocontaminados



13. VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El hospital Hermilio Valdizán cuenta con un programa de reciclaje de residuos sólidos el mismo que fue aprobado mediante Resolución Directoral Nº 183-DG/HHV-2019 Dicho documento prioriza entre otras cosas la valorización de los residuos comunes que son generadas en las áreas administrativas.

Los residuos a valorizar son los descritos en la siguiente tabla:

Tabla 16. Residuos sólidos aprovechables, generados en el área administrativa

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDO	COMPOSICION PORCENTUAL (%)
PAPEL	9.32%
CARTULINA	14.99%
CARTÓN CORRUGADO	11.45%
VIDRIO TRANSPARENTE	0.20%
PLASTICO PET	6.51%
PLASTICO PEAD	0.30%
TETRA BRIK	3.62%
TOTAL	**46.39%**

Fuente: estudio de diagnóstico basal -HHV

Asimismo el programa de reciclaje, señala que para efectuar el aprovechamiento de los residuos sólidos comunes generados, se debe establecer un contrato o convenio con una empresa operadora de residuos sólidos dedicado a dicho fin.

Por otro lado, como requisito normativo, el establecimiento requiriere un ambiente apropiado para el almacenamiento de los residuos reciclables hasta su valorización.

14. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

14.1. Método de tratamiento

El tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña, está a cargo de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos KANAY S.A.C., el cual cuenta con una infraestructura para el tratamiento de esta clase de residuos.

Tabla 17. Información del tratamiento de los residuos sólidos

TIPO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO	DESCRICPION DEL SISTEMA
INCINERACIÓN	Proceso de oxidación quimica en el cual los residuos son quemados bajo condiciones controlados para oxidar el carbón e hidrogeno presentes en ellos, destruyendo con ello cualquier material con contenido de carbón, incluyendo los patógenos.

Cabe referir que la incineración de residuos biocontaminados requiere de temperaturas y tiempo de exposición mínimos para asegurar la destrucción de todos los microorganismos presentes. Temperaturas del orden de los 1200°C en la cámara de combustión secundaria, con tiempos de residencia del orden de 01 segundo permitirán obtener una adecuada incineración de los elementos tóxicos generados en la cámara primaria. La composición de los residuos sólidos y la tasa de alimentación al incinerador, son aspectos fundamentales para una correcta operación y una adecuada protección del incinerador. La regulación del contenido de humedad y de la proporción de plásticos resulta necesaria para evitar variación excesiva de la temperatura que pudieran derivar en un tratamiento inadecuado o en daños al equipo. El operador del equipo de incineración piro lítica debe contar con la certificación correspondiente que acredite su capacidad técnica,en el manejo del equipo.

14.2. Ubicación de la Planta de Tratamiento

La Planta de tratamiento de residuos peligrosos, está ubicada en la Calle 4, MZ U – Sub Lote A2 – Cooperativa de Colonización La Vertientes de la Tablada de Lurín – Ltda 224, Distrito de Villa El Salvador, Provincia y Departamento de Lima.

Dicha planta, cuenta con Estudio de Impacto Ambiental (EIA-sd), aprobado mediante Resolución Directoral Nº2636-2016/DSA/DIGESA/SA, por la Dirección General de Salud Ambienta.

15. DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

La disposición final de los residuos sólidos es un proceso u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

15.1. Residuos peligrosos

Los residuos sólidos peligrosos del Hospital, previamente tratados por KANAY S.A.C, se dispone finalmente en el relleno de Seguridad de TARIS S.A., ubicado en la provincia de Cañete, distrito de Chilca, el cual se encuentra debidamente registrado en DIGESA y autorizado por la autoridad competente para la disposición final de residuos de origen hospitalario.

Tabla 18. Información general del relleno de seguridad

DATOS	DETALLE
Nombre de la Infraestructura de disposición final	Planta de tratamiento y Relleno de Seguridad de Befesa Perú S.A.
Operador	TARIS S.A.
Instrumento de Gestión Ambiental	R.D. Nº 1213-2016/DSA/DIGESA/SA
Ubicación de Planta	Quebrada Chutana 4.2 Km. 59.5 Panamericana Sur, Distrito de Chilca, provincia de Cañete, Departamento de Lima.

El Hospital verificará que los manifiestos de residuos peligrosos cuenten con el sello correspondiente de recepción de la EPS-RS que brindo el servicio de disposición final.

15.2. Residuos Comunes

Por otro lado la disposición final de residuos comunes del hospital tendrá lugar en el Relleno Sanitario de PETRAMAS – Huaycoloro, ubicado en la provincia de Huarochirí distrito de San Antonio, el cual se encuentra debidamente registrado en DIGESA y autorizado por la autoridad competente para la disposición final de residuos de tipo municipal.

Tabla 19. Información general del relleno sanitario

DATOS	DETALLE
Nombre de la Infraestructura de disposición final	Relleno Sanitario Huaycoloro
Operador	Petramás S.A.C
Instrumento de Gestión Ambiental	PAMA R.D. Nº 0431-2003/DSA/DIGESA/SA
Ubicación de Planta	Distrito de San Antonio, provincia de Lima, Departamento de Lima.

16. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El manejo de Residuos Sólidos es un conjunto de acciones que representan un riesgo y especial cuidado, por ello es importante el cumplimiento de la normatividad vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo, y se deberá tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes:

16.1. Indumentaria y equipos de protección personal

Tabla 20. Equipos de protección personal según etapa de manejo

ETAPA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
ACONDICIONAMIENTO	– UNIFORME: Pantalón largo, chaqueta de manga larga o ¾, Gorra, material resistente e impermeable, color claro. – GUANTES: De PVC impermeables, resistentes a corrosión de preferencia blancos y de caña larga. – CALZADO: Zapato de goma – MASCARILLA
TRANSPORTE INTERNO	– UNIFORME: Pantalón largo, chaqueta de manga larga o ¾, Gorra, material resistente e impermeable, color claro. – GUANTES: De nitrilo, con refuerzo y resistente al corte – CALZADO: De seguridad, con suela antideslizante y punta de acero – MASCARILLA
ALMACENAMIENTO FINAL	– UNIFORME: Pantalón largo, chaqueta de manga larga o ¾, Gorra, material resistente e impermeable, color claro. – GUANTES: De nitrilo, con refuerzo y resistente al corte – CALZADO: Botas de PVC, impermeables,

	antideslizantes, resistentes a sustancias corrosivas color claro, preferentemente blancos y de caña mediana – MASCARILLA: Respirador contra aerosoles sólidos de alta eficiencia y válvula de exhalación, que cuente con una certificación internacional

Fuente: NTS Nº 144-MINSA/2018/DIGESA

16.2. Exámenes médicos ocupacionales

La empresa prestadora de servicios de limpieza realizará las evaluaciones médicas ocupacionales pertinentes a todos sus trabajadores destacados en los diferentes servicios del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña; los exámenes médicos deben ser dirigidos a factores de riesgos biológicos químicos y físicos. Dichas evaluaciones medicas ocupacionales deben realizarse de acuerdo al Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Medico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad", aprobada por RM Nº 312-2011/MINSA.

16.3. Carnet de inmunización

Todo el personal de Limpieza y EPS-RS deben contar con su Carnet de inmunización para Hepatitis B, Tétanos y otras enfermedades que se pueden prevenir por medio de la administración de vacunas.

Es política del Hospital que al inicio del contrato de los servicios de limpieza y de recolección externa de los residuos sólidos biocontaminados y peligrosos, se solicita la presentación de Carnet de Vacunación con 03 dosis contra Hepatitis B y Tétanos.

16.4. Registro de accidentes

Según corresponda para realizar el reporte de accidentes de trabajo del persona que maneja residuos, se utilizara la Ficha de Registro y Notificación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Relacionadas al Trabajo (Resolución Ministerial Nº 312-2011-MINSA) y los Formularios Nº 01 "Notificación de los Accidentes de Trabajo Mortales e Incidentes Peligrosos" y Nº 02 "Notificación de los Accidentes de Trabajo No Mortales y Enfermedades Ocupacionales".

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE MEJORA

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	I TRIM			II TRIM			III TRIM			IV TRIM			META	RESPONSABLE
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Capacitar y sensibilizar al personal asistencial, administrativo y de limpieza concerniente al manejo de los residuos sólidos en establecimiento de salud. Desarrollar la valorización de los residuos sólidos como alternativa de gestión de los residuos sólidos comunes.	Capacitación en el manejo de residuos sólidos al personal hospitalario	Registro de capacitación						x			x				2	Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental.
	Capacitación en el manejo de residuos sólidos al personal de servicio de limpieza	Registro de capacitación				x		x		x					3	Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental.
Contribuir a la minimización de los residuos sólidos a través de la promoción de una cultura de eco eficiencia.	Colocar material alusivo a la segregación adecuado en los diferentes servicios	Registro de entrega			X										1	Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental.
	Concurso de reciclaje de residuos sólidos	Bases del concurso					X								1	Comité de GIMRS/OESA
Desarrollar la valorización de los residuos sólidos como alternativa de gestión de los residuos sólidos comunes.	Acondicionamiento de un espacio exclusivo para el almacenamiento de residuos aprovechables (*).	Evidencias documentada			X	X	X								1	Dirección General/ OSGyM/OESA
	Adquisición de contenedores para el reciclaje de papel de oficina	Evidencias documentada					X								1	Logística
	Convenio para la valorización de residuos aprovechables	Convenio firmado						x							1	Dirección General/Logística

	Cambio de contenedores de residuos deteriorados en los diferentes servicios	Evidencias (fotos)				X						X			2	OESA./ OSGM
	Adquisición de recipiente amarillo para residuos especiales para el servicio de laboratorio	Evidencias		X											1	Logística/ Laboratorio
	Dotar de bolsa amarilla para el acondicionado de residuos especiales en el servicio de Laboratorio.	Evidencia y Documento de cargo		X						X					2	Logística./ Oficina de Servicios Generales y mantenimiento
	Dotar de señalética para rotular los recipientes rígidos de residuos punzocortantes.	Evidencia y documento de cargo		X											1	OESA
Mejorar las condiciones estructurales y/o técnicas operativas del manejo de residuos sólidos.	Repintado de la Señalización de recolección y transporte interno de residuos sólidos	Informe de actividad			X				X			X			3	Oficina de Servicios Generales y mantenimiento
	Actualización del plano de recolección y transporte interno de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña, así como de los pabellones del servicio de hospitalización.	Planos elaborados			X										9	OESA
	Acondicionamiento de almacén intermedio de residuos en los distintos pabellones del servicio de hospitalización y servicio de Emergencia del Hospital (*)	Evidencia documentada				X	X								4	Dirección General/ Oficina de Servicios Generales/OESA
	Mantenimiento de la infraestructura del almacenamiento central de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.	Informe de actividad									X				1	Oficina de Servicios Generales y mantenimiento
	Acondicionamiento de ambiente en el almacenamiento central para residuos sólidos especiales (*).	Informe de actividad				X										Oficina de Servicios Generales y mantenimiento

	Acondicionamiento de almacenamiento Central de Residuos en el Centro de Rehabilitación Ñaña para residuos comunes (*).	Informe de actividad						X								OESA/ Jefatura CRÑ/Oficina de Servicios Generales y mantenimiento
Vigilar las condiciones de seguridad del personal de limpieza expuestas a los residuos sólidos, desde su generación hasta su disposición final.	Verificación del cumplimiento de las medidas de bioseguridad y el uso de los equipos de protección personal de limpieza en cada etapa del manejo de los residuos sólidos	Informe trimestral			X		X			X			X		4	OESA
	Revisión y Verificación del cumplimiento de vacunación y exámenes médicos ocupacionales al personal de limpieza	Informe semestral				X						X			2	OESA
Supervisar los procedimientos básicos de manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas y monitorearlos permanentemente.	Verificación de cumplimiento del manejo de residuos sólidos (acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, recolección y transporte interno, almacenamiento centra, recolección y transporte externo y disposición final de los residuos sólidos)	Informe trimestral (aplicación de ficha)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	OESA
	Seguimiento de la ruta de transporte externo hasta la planta de tratamiento de residuos.	Informe de seguimiento		X			X			X			X		4	OESA
	Seguimiento de la ruta de transporte externo hasta la disposición final en el relleno de seguridad (**)	Informe de seguimiento							X						1	OESA
	Realizar reuniones técnicas del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos	Acta de reunión	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	OESA/ Comité GIMRS

(*) *Actividades de mejora, condicionadas a la disposición presupuestaria del Hospital Hermilio Valdizán.*

(**) *La actividad de seguimiento hasta la disposición final se efectuara previa coordinación con la Empresa Operadora de Residuos Sólidos.*

18. INFORMES A LA AUTORIDAD

A continuación se describe el compromiso de la entidad para remitir a la autoridad competente los documentos técnicos administrativos establecidos por la norma tales como:

18.1. Declaración anual de manejo de residuos sólidos

Elaboración y presentación de la Declaración Anual sobre Minimización y de Manejo de Residuos Sólidos del año anterior a la Autoridad Competente DIRIS LIMA ESTE, durante los quince (15) primeros días hábiles del mes de abril de año, según formato del anexo.

18.2. Manifiestos de manejo de residuos sólidos

Los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos se reportan a la DIRIS LE, durante los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre, según el formato entregado por la Empresa Operadora de Residuos Sólidos.

18.3. Programa de manejo de residuos sólidos

El programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña, será presentado a la DIRIS LE, los primeros quince (15) días hábiles del mes de enero del presente año.

18.4. Diagnostico basal de residuos sólidos

El Hospital Hermilio Valdizán cuenta con Informe de Estudio de Diagnostico Basal de los Residuos Sólidos, aprobado mediante RD Nº 00-DG/HHV-2020

19. CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

Tabla 21.- Cronograma de Capacitación

TEMA DE CAPACITACIÓN	RESPONSABLE DEL TEMA	FRECUENCIA	PÚBLICO OBJETIVO
Manejo de residuos sólidos de establecimiento de Salud	Representante de DIGESA	1	Personal asistencial y administrativo del HHV
Limpieza y desinfección de ambientes hospitalarios	CDC/OESA	1	Personal del servicio de Limpieza
Aspectos técnicos sobre las etapas de manejo de residuos sólidos	EO-RS	1	Personal asistencial y administrativo del HHV
Medidas de bioseguridad y manejo de residuos punzocortantes	OESA	1	Personal del servicio de Limpieza
Procedimiento de seguridad para el manejo de residuos biocontaminados	OESA/DIRIS	1	Personal del servicio de Limpieza

20. PRESUPUESTO

Tabla 22. Presupuesto para la ejecución de las actividades del plan

ACTIVIDAD	INSUMO	TIPO	CARACTERISITICAS		Monto General S/.
			Cantidad	Unidad de Medida	
Capacitación en el manejo de residuos sólidos	Traslado de ponente	Insumo	3	Unidad	S/. 200.00
	Material de escritorio*	Insumo	varios	Unidad	S/. 100.00
Colocar material alusivo a la segregación adecuado en los diferentes servicios	Impresión de material alusivo (A4)	Insumo	60	Unidades	S/. 100.00
Concurso de reciclaje de residuos sólidos	Incentivos según bases del concurso	Insumo	15	kit	S/. 250.00
Acondicionamiento de un espacio exclusivo para el almacenamiento de residuos	varios (acondicionamiento, señalización)	-	1	-	S/. 5,000.00

aprovechables					
Adquisición de contenedores para el reciclaje de papel de oficina	contenedores (papeleras)	bien	20	Unidades	S/. 600.00
Cambio de contenedores de residuos deteriorados en los diferentes servicios	contenedores	bien	30	Unidades	S/. 1,000.00
Adquisición de recipiente amarillo para residuos especiales para el servicio de laboratorio	contenedor amarillo	bien	1	unidad	S/. 60.00
Dotar de bolsa amarilla para el acondicionado de residuos especiales en el servicio de Laboratorio.	Bolsa amarilla de 50.8 micras de espesor de polietileno de baja densidad.	Insumo	50	unidades	S/. 50.00
Dotar de señalética para rotular los recipientes rígidos de residuos punzocortantes.	señalética de 10*15 cm	insumo	150	unidades	S/. 450.00
Actualización del plano de recolección y transporte interno de residuos sólidos	impresión de plano (A1)	insumo	9	unidades	S/. 180.00
Acondicionamiento de almacén intermedio de residuos en los distintos pabellones del servicio de hospitalización y servicio de Emergencia del Hospital	varios (acondiciona miento, señalización)	-	varios	-	S/. 3,000.00
Acondicionamiento de ambiente en el almacenamiento central para residuos sólidos especiales (*).	varios (acondiciona miento, señalización)	-	varios	-	S/. 1,000.00
Acondicionamiento de almacenamiento Central de Residuos en el Centro de Rehabilitación Ñaña	varios (acondiciona miento, señalización)	-	varios	-	S/. 800.00

para residuos comunes					
Supervisión de los procedimientos básicos de manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas y monitorearlos permanentemente.	Material de escritorio*	Insumo	varios	Unidad	S/. 100.00
Seguimiento de la ruta de transporte externo hasta la planta de tratamiento y disposición final de residuos sólidos	combustible	insumo	-	-	S/. 400.00

**conforme a lo descrito el cronograma de actividades de mejora y los requerimientos del anexo I.*

El presupuesto estimado para la ejecución del presente plan es S/. 13,290.00 soles.

21. PLAN DE CONTINGENCIAS

21.1. Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia que se desarrolla a continuación, establece las acciones que deberá seguir el Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña, en caso de emergencias relacionadas con el Manejo de Residuos Sólidos, de modo tal que el personal se encuentre en capacidad de responder efectivamente frente a situaciones de emergencia. El Plan de Contingencia será objeto de revisiones y actualizaciones de acuerdo al desarrollo de las actividades, experiencia de los simulacros efectuados y de las modificaciones o ampliaciones del Hospital.

21.2. Objetivos

Estar preparados para afrontar organizadamente emergencias, contingencias y siniestros. Al efecto, se establecerán los procedimientos para la prevención, respuesta y debido control en caso de presentarse, asumiendo las acciones pertinentes para solucionar la situación y evitar o minimizar los posibles daños al personal, material, maquinaria, equipos, instalaciones, proceso, producto y medio ambiente, restituyendo la normalidad con la mayor rapidez con el menor costo y la mayor garantía de

seguridad a fin de posibilitar la continuidad en la totalidad de las operaciones del hospital.

21.3. Alcance

El presente Plan es aplicable tanto al personal Asistencial, Administrativos y Limpieza directa o indirectamente en las etapas del Manejo de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.

21.4. Guía de manejo de contingencias

A. Contingencia en caso de derrame

- **ANTES**

Se realizara la inspección a los contenedores de transporte de Residuos Sólidos, los cuales deben estar en perfectas condiciones e impermeables a líquidos y debe contener las señalizaciones indicadas a su uso.

- **DURANTE**

Cuando se producen este tipo acontecimientos se debe aislar el lugar con listones de seguridad, con la consigna de disminuir la zona afecta removiendo la parte del suelo posiblemente afecta por los contaminantes biocontaminados y uso de desinfectantes para la limpieza del lugar.

- **DESPUES**

El comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos se encarga de las supervisiones de los contenedores y levantar las observaciones en la supervisión, se dictaran charlas al personal que maneja esos tipos de Residuos Sólidos.

Elaborar un informe del derrame antes de las 24 horas lo sucedido y efectuar las investigaciones respectivas, identificando los daños ocasionados.

B. Contingencia en caso de incendio

❖ ANTES

Supervisar el Almacenamiento central de residuos sólidos, donde no deben estar cerca los residuos de papel, cartón o reciclables con residuos inflamables o combustibles.

Se capacitara al personal encargado de segregación a ubicar los residuos según su origen.

❖ DURANTE

Se llamara la alerta a las personas que se encuentra cerca del fuego, retirar los residuos inflamables y combustibles cerca del lugar donde este el conato de fuego, y se tratase de un incendio de baja magnitud se informara de forma inmediata a la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo y Desastres (UFGRD), para hacer uso de los extintores y usos de otros medios para apagar el conato de fuego.

Si se tratase de un incendio de alta magnitud se llamara la alerta al 116 "Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú".

❖ DESPUES

Ofrecimientos de primeros auxilios a las personas afectadas posiblemente por quemaduras o asfixia y de ser el caso traslado a un nosocomio de servicios generales inmediatamente.

Evaluar los daños materiales y de personas afectadas, elaborar un informe del incendio antes de las 24 horas lo sucedido e hacer las investigaciones adecuadas acerca de los daños producidos.

C. Contingencia en caso de Infiltración

❖ ANTES

Se hará una inspección al almacenamiento final de residuos sólidos, a fin de que esté impermeable, verificar que las conexiones de desagüe estén en buenas

condiciones y no provoquen ninguna obstrucción al pasar las aguas residuales así evitar acumulación de pasivos ambientales en almacenamiento final.

- **DURANTE**

Hacer la evacuación de los líquidos con residuos biocontaminados con los Equipo de Protección Personal en el almacenamiento final.

- **DESPUES**

Inspeccionar el lugar si no hay daños perjudícales a materiales o humanas, etc.

Elaborar un informe de la infiltración antes de las 24 horas lo sucedido e hacer las investigaciones adecuadas acerca de la emergencia dañada.

D. Contingencia en caso de Inundación

- **ANTES**

Se hará una inspección de las conexiones de agua, aparatos sanitarios y tanques elevados de 1100 litros. El caso de encontrar reservorios de aguas defectuosos se deberá informar a los responsables para darle solución al problema.

- **DURANTE**

En caso de del suceso de fuga de un reservorio de agua retirar los residuos sólidos de los almacenamientos intermedios y finales a lugares donde no haga contacto con el agua, el personal encargado del recojo de residuos sólidos estará capacitado para evacuar los residuos que hicieron contacto con la inundación con los Equipo de Protección personal adecuados.

- **DESPUES**

Inspeccionar en el lugar si hay daños perjudícales a materiales o humanas, etc.

Elaborar un informe de la infiltración antes de las 24 horas lo sucedido e hacer las investigaciones adecuadas acerca de la emergencia dañada.

E. Contingencia en caso de explosión

❖ **ANTES**

Se prohibirá la colocación de artefactos pirotécnicos, combustibles y explosivos a los puntos de almacenamiento intermedio o final, como la utilización por los trabajadores de limpieza y conservación, o cualquier personal asociada a estos manejos.

❖ **DURANTE**

Si un evento de explosión sucede, lo primero es contener la tranquilidad reconociendo la fuente de la explosión, retirando a las personas y evitando la entrada en la zona afectada

Si alguna persona fue afectada por la explosión dar los primeros auxilios e inmediatamente llevar al Hospital General más cercano.

Si las explosiones dañaron estructuras del hospital se procede a la evacuación del lugar dañado y se procederá a realizar lo que se llevó a cabo en las capacitaciones y simulacros que se transcurre cada año.

Si ha generado algún incendio producto de la explosión se tomara las medidas de la Guía de manejo de contingencia en caso de incendio, establecido en el Plan de Contingencia.

❖ **DESPUES**

Tomar las medidas correctivas si se puede transitar por los lugares dañados o de lo cual se encercara el lugar por medida de seguridad.

Evaluar los daños materiales y de personas afectadas, elaborar un informe de la explosiones antes de las 24 horas lo sucedido y hacer las investigaciones adecuadas acerca de los daños ocasionados.

21.5. Guía de manejo contra incidentes y eventos adversos

❖ **Inadecuada segregación de residuos sólidos**

En el caso de una segregación inadecuada entre residuos biocontaminados y comunes comunicar al encargado del transporte de residuos sólidos para que modifique la identificación de residuos.

Si se produjera un rompimiento de bolsas, seguir el proceso de actuación ante derrames para el recojo con las herramientas adecuadas con el uso del Equipo de Protección Personal apropiado.

- **Retraso de la recolección externa**

Hacer el comunicado a la Empresa Operadora de Residuos Sólidos encargada de la recolección de residuos biocontaminados, a fin de que sustente la causa del retraso.

En caso de que el retraso se presente en los recolectores de residuos comunes de la Municipalidad de Santa Anita, la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental, junto a la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento coordinarán con los encargados de la Subgerencia de Limpieza Publica, Áreas Verdes y Medio Ambiente.

- **Escases de bolsas y recipientes**

La Empresa Prestadora de Servicio de Conservación y limpieza según la licitación debe contener bolsas y recipientes de emergencia en su almacén designado.

- **Acceso a rutas de transporte interno**

En caso de inaccesibilidad a la ruta establecida para el transporte interno la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental coordinara con la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento para establecer una ruta alterna provisional.

21.6. Responsabilidades

- El seguimiento y evaluación estará a cargo de la Oficina de Epidemiologia y Salud Ambiental y el Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos.
- Todo el personal de trabajo es responsable de la generación de residuos sólidos según en el departamento o área en la que se encuentre laborando.
- El personal de EPS de Conservación y Limpieza está encargada del manejo y transporte interna de los residuos sólidos.

21.7. Notificación de emergencia

Toda emergencia relacionada con el manejo de los residuos sólidos deberá comunicarse de inmediato a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Jefe del Departamento de Emergencia, al Coordinador de del Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos y al Coordinador de Salud y Seguridad en el trabajo.

La persona que reciba el aviso deberá obtener del informante los siguientes datos:

- Nombre del informante.
- Lugar de la emergencia.
- Fecha y hora aproximada en que se produjo la emergencia.
- Características de la emergencia.
- Tipo de emergencia.
- Magnitud.
- Circunstancias en que se produjo.

22. DIAGNOSTICO BASAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

El diagnostico basal o inicial de la gestión y manejo de los residuos sólidos forma parte de la planificación, por lo que es un requisito previo a todo diseño e implementación de un plan o programa de gestión y manejo de residuos sólidos y es el elemento básico para su formulación en el establecimiento de salud.

El Hospital Hermilio Valdizán Cuenta con Diagnostico Basal de Residuos Sólidos, Documento Técnico aprobado mediante Resolución Directoral Nº 007-DG/HHV-2020 el cual contempla la información acerca de la cantidad, características, composición y tipo de residuos generados en los servicios y las condiciones técnico operativas del manejo de dichos residuos.

ANEXOS

ANEXO 1

REQUERIMIENTO

Para el adecuado desarrollo del presente plan se requiere:

DESRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Bolsa amarilla	50	Unid.
Material alusivo (A4)	60	Unid.
Señalética 10*15 cm, papel sticker	150	unidades
Plano A1	2	Unid.
Contenedor amarillo	1	Unid.
Contenedores varios	30	Unid.
Papelera de reciclaje	20	Unid.
Papel bond A-4	1	Millar
Lapiceros	10	Unid
Tablero	1	Unid.
Archivador de Palanca T/STANDAR	1	Unid.

ANEXO N° 2

GUIAS DE MANEJO DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES

1. INTRODUCCIÓN

El manejo inadecuado de los Residuos Punzocortantes puede causar la transmisión de varias enfermedades, entre las que sobresalen la Hepatitis B, C y en menor porcentaje VIH. Los desechos punzocortantes son los más peligrosos ya que provocan la mayor cantidad de accidentes dentro del ámbito de un establecimiento de salud; Cada día, el personal de salud (PS) está expuesto a patógenos sanguíneos que son peligrosos y mortales, a través de agujas y/u objetos punzocortantes contaminados.

2. OBJETIVO

Disminuir al mínimo los riesgos de transmisión de Infecciones asociadas a la atención de salud a los pacientes y el personal de la salud por un inadecuado manejo de los residuos punzocortantes.

3. BASE LEGAL

- Ley Nº 26846 , Ley General de Salud
- Decreto Legislativo Nº 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento.

- R.M. Nº 217-2004/MINSA, norma Técnica: Procedimientos para el Manejo de residuos Sólidos Hospitalarios.
- R.M. Nº 1295-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación".

4. ALCANCE

Profesionales Médicos, Enfermeras, Tecnólogos Médicos, Químicos Farmacéuticos. Técnicos y Auxiliares en enfermería, Alumnos de Medicina, Enfermería del hospital Hermilio Valdizán y Centro de Rehabilitación de Ñaña.

5. DEFINICIONES

Residuo punzocortante: Es todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección. Tales como todo tipo de agujas, alambres, tornillos hojas de bisturí, cánulas, tubos de vidrio y plástico rígido, ampollas, adaptadores de equipos de infusión, navajas y partes de ellas, pipetas, porta y cubre objetos, lancetas, tubos de ensayo y hematocrito, bandas metálicas, brocas finas , etc.

Manejo de residuo Punzocortante: Es toda actividad técnica operativa que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, tratamiento y disposición final.

Recipiente rígido: Caja o envase plástico en el que los residuos punzocortantes se depositan para su almacenamiento y transporte.

6. DISPOSICIONES GENERALES

Responsabilidad de su aplicación:

- La oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, se encargará de realizar el control del manejo adecuado de los objetos punzocortantes en los servicios asistenciales del Hospital.
- El médico jefe y la enfermera jefa de los departamentos y/o servicios asistenciales son responsables del cumplimiento.

Estrategias:

- Capacitación y distribución de la presente norma a todo el personal asistencial.
- Verificación del manejo adecuado de los residuos punzocortante en los Departamentos y/o servicios asistenciales.

7. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

De los procedimientos:

- Los objetos punzocortantes, inmediatamente después de utilizados se depositarán en recipientes de plástico duro o metal con tapa (galonearas), que impida la introducción de las manos. El recipiente debe tener una capacidad no mayor de 3.75 litros.
- El personal profesional y técnico asistencial deberán depositar los residuos punzocortante en los recipientes pre-determinados para ese efecto.
- No es necesario tapar la aguja con el protector. Las jeringas se colocarán directamente sin el protector dentro del recipiente de los punzocortante, a fin de evitar accidentes.
- Existirá un recipiente en cada ambiente en las áreas de aislamiento, en los tópicos y coche de curaciones en las otras áreas del Hospital.
- El personal del área de Salud Ambiental deberá realizar inspecciones a los mismos.
- Los recipientes deberán ser retirados o cambiados para su eliminación cuando estén llenos hasta las ¾ de la capacidad del mismo. Los Recipientes deberá etiquetarse con la leyenda: Residuos punzocortantes, logo de bioseguridad visible en ambas caras.
- Los recipientes contará con una tapa de hermético para evitar derrames.
- Los recipientes con residuos punzocortantes serán sometidos a tratamiento por incineración para prevenir la utilización futura.

ANEXO 3

GUIA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RECIPIENTES Y AMBIENTES DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

INTRODUCCIÓN:

La presente guía constituye una herramienta y tiene como objetivo establecer las disposiciones para la limpieza y desinfección de los recipientes, almacenamientos intermedios y central de los residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán, con el fin de mantener las instalaciones libres de posibles focos de contaminación, prevenir condiciones de insalubridad que pueden ser un riesgo para el personal, pacientes y público en general. El cumplimiento de la presente guía permitirá una operación más eficiente, de mayor calidad, sin accidentes y contribuirá el cumplimiento de las normas de limpieza y manejo de residuos sólidos.

PROCEDIMIENTO:

1. **Limpieza y desinfección de recipientes**

Limpieza diaria:

- Vaciar los recipientes de residuos comunes y biocontaminados, limpiarlos con un paño húmedo con detergente, secar con otro paño y desinfectarlos con un paño mojado en solución desinfectante o con pulverizador manual diariamente, luego después colocar la funda o bolsa respectiva.
- El personal deberá contar con los equipos de protección.

Limpieza general semanal:

- Trasladar los recipientes de residuos comunes y biocontaminados al cuarto de lavado después de vaciarlos.
- Lavar los recipientes de residuos con detergente utilizando una escobilla y desinfectarlo con lejía al 1 % otro desinfectante, esperar entre 5 a 10 minutos después de aplicado el desinfectante y secarlo.
- Retornar los recipientes a su lugar de origen y colocarlo la bolsa respectiva.
- El personal deberá contar con los equipos de protección.

2. **Limpieza de almacenamiento intermedio y central**

Limpieza y desinfección de rutina (recipientes):

- La limpieza se debe realizarse diariamente después de cada actividad de recolección de los residuos sólidos o toda vez que existan derrames, mediante la limpieza física y mecánica (fricción) para reducir la acumulación de microorganismos.

- Lavar los recipientes de residuos con detergente utilizando una escobilla y desinfectarlo con lejía al 1 % u otro desinfectante, esperar entre 10 a 20 minutos después de aplicado el desinfectante y secarlo.
- Retornar los recipientes a su lugar de origen.
- El personal deberá contar con los equipos de protección.

Limpieza y desinfección de rutina (ambiente):

- Retirar los recipientes del almacenamiento después que se haya realizado la recolección interna o externa de los residuos sólidos.
- Lavar las paredes con agua y detergente utilizando escobilla de arriba hacia abajo.
- Lavar el piso con agua y detergente utilizando escobillones y secar los pisos. Desinfectar con lejía al 1 % o algún otro desinfectante las paredes y los pisos con equipo de desinfección (Pulverización).
- Lavar y desinfectar el equipo de limpieza (escobillas, escobillones, baldes, recogedores, entre otros) con lejía al 1 %.
- La limpieza siempre debe realizarse desde las zonas menos sucias a las sucias y desde las más altas a las bajas.
- El personal deberá contar con los equipos de protección.

ANEXO 4

REGISTRO DIARIO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

REGISTRO DIARIO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

MES: _____

FECHA	HORA	SERVICIO	Biocontaminados		Comunes		Especiales		Punzocortantes		Responsable del registro
			Peso (kg)	Nº BR	Peso (kg)	Nº BN	Peso (kg)	Nº BA	Peso (kg)	Nº RRP	

BR: Bolsa roja **BA:** Bolsa amarilla **BN**: Bolsa negra **RRP:** Recipientes rígidos punzocortantes

ANEXO 5

REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS BIOCONTAMINADOS

REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE PESAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS BIOCONTAMINADOS

FECHA: _____

HORA: _____ _____

BIOCONTAMINADOS			
Nº de Recipiente	Peso del recipiente	Peso del recipiente con contenido	Nº de bolsas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Total _____ _____

Kg _____
Biocontaminados

Transportista:.....
D.N.I. .....

Encargado de Acopio Final
Nombre: Humberto Lagos
D.N.I. .....

FECHA: _____

HORA: _____ _____

BIOCONTAMINADOS			
Nº de Recipiente	Peso del recipiente	Peso del recipiente con contenido	Nº de bolsas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Total _____ _____

kg _____
Biocontaminados

Transportista:.....
D.N.I. .....

CONFORMIDAD SGyM
Nombre:.....
D.N.I.....

FECHA: _____

HORA: _____ _____

BIOCONTAMINADOS			
Nº de Recipiente	Peso del recipiente	Peso del recipiente con contenido	Nº de bolsas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Total _____ _____

kg _____
Biocontaminados

Transportista:.....
D.N.I. .....

Vo. Bo. Salud Ambiental

ANEXO 6

FICHA DE VERIFICACION DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

FICHA Nº 04:
VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN EESS, SMA (a partir del Nivel II) Y CI

SECTOR PÚBLICO ( ) SECTOR PRIVADO ( ) MIXTO ( )

RUC:

RAZÓN SOCIAL:

RED - MICRORED: **DIRIS:**

RESPONSABLE DEL ESTABLECIMIENTO:

REGIÓN:

RESPONSABLE DE RR.SS.:

NOMBRE DEL EVALUADOR (ES):

FECHA:

PUNTAJE: SI=1 punto; NO= 0 Punto

ETAPAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS		SERVICIOS									Puntaje Total
		SITUACION DE CUMPLIMIENTO									
		SI	NO	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 cuenta con tapa										
1.3	Se cuenta con bolsa de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro; biocontaminados: rojo; residuo especial: (bolsa amarilla) en cada recipiente.										
1.4	El recipiente para residuos punzocortantes es rígido cumple con las especificaciones técnicas de la norma.										
1.5	Las áreas administrativas o de uso exclusivo del personal de 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										

CRITERIOS DE VALORACION

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE
Puntaje menos a 2	**Puntaje entre 2 y 3**	**Puntaje mayor a 4**

2. SEGREGACION Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO											
2.1	Se dispone 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										
2.3	Las bolsas y recipientes rígidos se retiran una vez alcanzadas las 3/4 partes de su capacidad										
2.4	Los residuos biocontaminados procedentes de análisis clínicos, hemoterapia, investigación, microbiología, son sometidos a tratamientos en la fuente generado y llevada al almacenamiento final-central										
2.5	Los residuos biocontaminados compuestos por piezas anatomo patológicas, son acondicionados separadamente en bolsas de plástico color rojo.										
2.6	Los residuos especiales o los procedentes de fuentes radiactivas son almacenados en sus contenedores de seguridad.										

CRITERIOS DE VALORACION		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**ACEPTABLE**
Puntaje menos a 2	**Puntaje entre 2 y 3**	**Puntaje mayor a 4**

	3. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**
3.1	Cuenta con almacenamiento intermedio según los requerimientos de la presente norma técnica de salud			
3.2	Una vez llenos los recipientes no permanecen en este ambiente más de 12 horas y el área se mantiene limpieza y desinfectada			
3.3	La infraestructura es de acceso restringido, con elementos de señalización, ubicada en zona alejada de pacientes, comida o ropa limpia. No compartida con otros usos, Iluminación, Ventilación adecuada y punto de agua.			

CRITERIOS DE VALORACION		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**ACEPTABLE**
Puntaje menos a 1	**Puntaje entre 1 y 2**	**Puntaje mayor a 2**

	4. RECOLECCION Y TRANSPORTE INTERNO	**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**
4.1	Cuenta con coches o tachos con rueda.			
4.2	El transporte de residuos sólidos se realiza en los horarios establecidos			
4.3	Cuenta con rutas debidamente señalizadas para el transporte de residuos sólidos			

4.4	Al final de cada jornada laboral se realiza la limpieza y desinfección de los vehículos de transporte interno			
4.5	Los coches o tachos de transporte de residuos sólidos no pueden ser usados para ningún propósito.			

CRITERIOS DE VALORACION		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**ACEPTABLE**
Puntaje menos a 2	**Puntaje entre 2 y 3**	**Puntaje mayor a 4**

5. ALMACENAMIENTO CENTRAL		**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**
5.1	En EESS,SMA o CI cuenta con un ambiente de almacenamiento final o central donde almacena las 03 clases de residuos sólidos			
5.2	El almacenamiento final o central está correctamente delimitado y señalizado			
5.3	Se encuentra ubicado en zona fácil acceso, que permita la maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna.			
5.4	Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y cuenta con canaletas de desagüe, de ser el caso.			
5.5	La ubicación del almacenamiento central de RR.SS. Esta alejada de los servicios de atención médica y de alimentación			
5.6	El almacenamiento central se encuentra revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro y cuenta con canaletas de desagüe			
5.7	Personal de limpieza que realiza actividades en el almacenamiento final o central, cuenta con la indumentaria de protección personal necesarios para dicho fin.			
5.8	Los residuos sólidos se encuentran almacenados en sus áreas correspondientes según su clase.			
5.9	Los residuos sólidos biocontaminados permanecen en el almacenamiento central, por un periodo de tiempo máximo de 48 horas.			

CRITERIOS DE VALORACION		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**ACEPTABLE**
Puntaje menos a 4	**Puntaje entre 4 y 5**	**Puntaje mayor a 5**

6. TRATAMIENTO	**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**

6.1	El EESS, SMA, CI realiza algún tipo de tratamiento de residuos sólidos o cuenta con una EO-RS debidamente registrada y autorizada			
6.2	El sistema de tratamiento cuenta con las aprobaciones y autorizaciones correspondientes.			
6.3	El sistema de tratamiento se encuentra detallado en la Plan de Manejo de los RR.SS del EESS, SMA o CI.			
6.4	El EESS, SMA, CI cumple con los compromisos ambientales asumidos en su IGA			

CRITERIOS DE VALORACION		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**ACEPTABLE**
Puntaje menor o igual a 1	**Puntaje igual a 2**	**Puntaje mayor o igual a 3**

7. RECOLECCION Y TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**
7.1	Cuenta con contrato vigente de recolección de residuos sólidos peligroso con EO-RS debidamente registrada y autorizada			
7.2	Los manifiestos de Residuos Sólidos son devueltos en los plazos establecidos en la normatividad por la EO-RS y cuenta con las firmas y sellos correspondientes.			
7.3	Cuenta con Registro Diario de Residuos Sólidos			
7.4	La disposición final de residuos sólidos se realiza en un relleno sanitario con celdas de seguridad o en un relleno de seguridad registrado y autorizado por la autoridad competente.			

CRITERIOS DE VALORACION		
MUY DEFICIENTE	**DEFICIENTE**	**ACEPTABLE**
Puntaje menor o igual a 1	**Puntaje igual a 2**	**Puntaje mayor o igual a 3**

OBSERVACIONES:

FIRMA Y SELLO

ANEXO 7

MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS AÑO- 20.....

1.0 GENERADOR - Datos Generales		
Razón social y siglas :		
N° RUC:	E-MAIL:	Teléfono(S):
DIRECCIÓN DE LA PLANTA (Fuente de Generación)		
Av.[ ] Jr.[ ] Calle [ ]		N°
Urbanización:		Distrito:
Provincia:	Departamento:	C. Postal:
Representante Legal :		D.N.I./L.E. :
Ingeniero Responsable:		C.I.P. :

1.1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de Residuo)			
1.1.1 NOMBRE DEL RESIDUO :			
1.1.2 CARACTERÍSTICAS			
a) Estado del Residuo	Sólido	Semi-Sólido	**b) Cantidad Total (TM):**
c) Tipo de Envase			

Recipiente(Especifique la forma)	Material	Volumen(m^3)	N° de Recipientes

1.1.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda) :			
a) Auto combustibilidad	b) Reactividad	c) Patogenicidad	d) Explosividad
e) Toxicidad	f) Corrosividad	g) Radiactividad	h) Otros _____(Especifique)

1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIA	
a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto:	
Derrame	
Infiltración	
Incendio	
Explosión	
Otros accidentes	

b) Directorio Telefónico de contacto de emergencia :

Empresa / dependencia de Salud	Persona de contacto	Teléfono(Indicar el código de la ciudad)

Observaciones:	

2.0 EPS-RS TRANSPORTISTA			
Razón social y siglas:			N° RUC:
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.:		N° Autorización Municipal	N° Aprobación de Ruta (*)
Dirección: Av.[ ] Jr.[ ] Calle [ ]			N°
Urbanización:	Distrito:		Provincia:
Departamento:	Teléfono(s) :		E-MAIL:
Representante Legal :			D.N.I. /L.E. :

Ingeniero Sanitario :		C.I.P. :	
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	Número de placa:	Cantidad (TM)
REFRENDOS			
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos			
Nombre:		Firma:	
EPS-RS Transporte - Responsable			
Nombre:		Firma:	
Lugar:		Fecha:	Hora:
3.0 EPS-RS O EC-RS DEL DESTINO FINAL			
Marcar la opción que corresponda: **Tratamiento**	**Relleno de Seguridad**	**Exportación**	
Razón social y siglas :		N° RUC:	
N° Registro y Fecha de Vencimiento	R.D. N° Autorización Sanitaria	N° Autorización Municipal	Notificación al País Import.
Dirección: Av.[ ] Jr.[ ] Calle [ ]			N°
Urbanización:	Distrito:	Provincia:	
Departamento:	Teléfono(s):	E-MAIL:	
Representante Legal :		D.N.I. /L.E. :	
Ingeniero Sanitario :		C.I.P. :	
Cantidad de residuos sólidos peligrosos entregados y recepcionados – (TM) :			
EPS-RS Transporte – Responsable			
Nombre:		Firma:	
EPS-RS Tratamiento, Disposición Final o EC-RS de Exportación o Aduana - Responsables			
Nombre:		Firma:	
Lugar:		Fecha:	Hora:
REFRENDOS - Devolución del manifiesto al Generador			
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos			
Nombre:		Firma:	
EPS-RS Transporte - Responsable			
Nombre:		Firma:	
Lugar:		Fecha:	Hora:

NOTA: Basado en el Anexo 2 del Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos aprobado por D.S N° 057-2004-PCM.

ANEXO 8

DECLARACIÓN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS AÑO- 20.....

1.0 DATOS GENERALES		
Razón social y siglas:		
Actividad :		
N° RUC:	email	Teléfono(s):

1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (fuente de generación):		
Av.		N°
Urbanización/localidad:	Distrito:	
Provincia:	Departamento:	C.Postal:
Representante legal:	DNI/CE:	
Ingeniero responsable:	COLEGIATURA:	

2.0 CARACTERISTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en cada caso)

2.1 FUENTE DE GENERACION

Actividad Generadora del residuo	Insumos utilizados en el proceso	Tipo Res. (1)

2.2 CANTIDAD DE RESIDUO (volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración (TM/año)

Descripción del residuo:

Volumen generado (Kg/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS	PELIGROSOS	OTROS

2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda)

a) Auto combustibilidad ☐ b) Reactividad ☐ c) Patogenicidad ■ d) Explosividad ☐

e) Toxicidad ☐ f) Corrosividad ☐ g) Radiactividad ☐ h) Otros _____ (Especifique)

3.0 MANEJO DEL RESIDUO

3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)

Recipiente (Especifique el tipo)	Material	Volumen (lts)	N| de recipientes

3.2 **TRATAMIENTO** Directo (generador) Tercero (EPS-RS)

N° de registro de EPS-RS	Fecha de vencimiento de registro EPS RS	N° de Autorización Municipal

Descripción del método	Cantidad (Kg/mes)

3.3 REAPROVECHAMIENTO (2)

Reciclaje	Recuperación	Reutilización	Cantidad (TM/mes)

3.4 MINIMIZACION Y SEGREGACION

Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización	Cantidad (TM/mes)

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS)

a) Razón Social y Siglas de la EPS-RS :

N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto		N° Autorización Municipal	N° de aprobación de ruta (*)

INFORMACIÓN DEL SERVICIO

Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS	N° servicios :	Volumen (Kg):

Almacenamiento en el vehículo		Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Tipo	Capacidad (TM)			

Características del vehículo Propio ( ) Alquilado ( ) Otros ( )

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 :

N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto		N° Autorización Municipal	N° de aprobación de ruta (*)

INFORMACIÓN DEL SERVICIO

Total de servicios realizados en el año con la EPS-RS		Volumen (Kg):

Almacenamiento en el vehículo		Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
Tipo	Capacidad (TM)			

Características 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

Accidentes producidos en el año: Veces: 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 copias de los manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos

(1) NO MUNICIPALES

ES	=	Establecimiento de atención de salud	CO-P	=	Construcción - PELIGROSO
ES-P	=	Establecimiento de salud - PELIGROSO	AG	=	Agropecuario
IN	=	Industrial	AG-P	=	Agropecuario - PELIGROSO
IN -P	=	Industrial - PELIGROSO	IE	=	Instalaciones o Actividades Especiales
CO	=	Construcción	IE-P	=	Instalaciones o Actividades Especiales - PELIGROSO

(2) Reaprovechamiento: Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se Reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización reconoce como técnica.

Recuperación: toda actividad que permite reaprovechar parte de la sustancia o componentes que constituyen residuo sólido

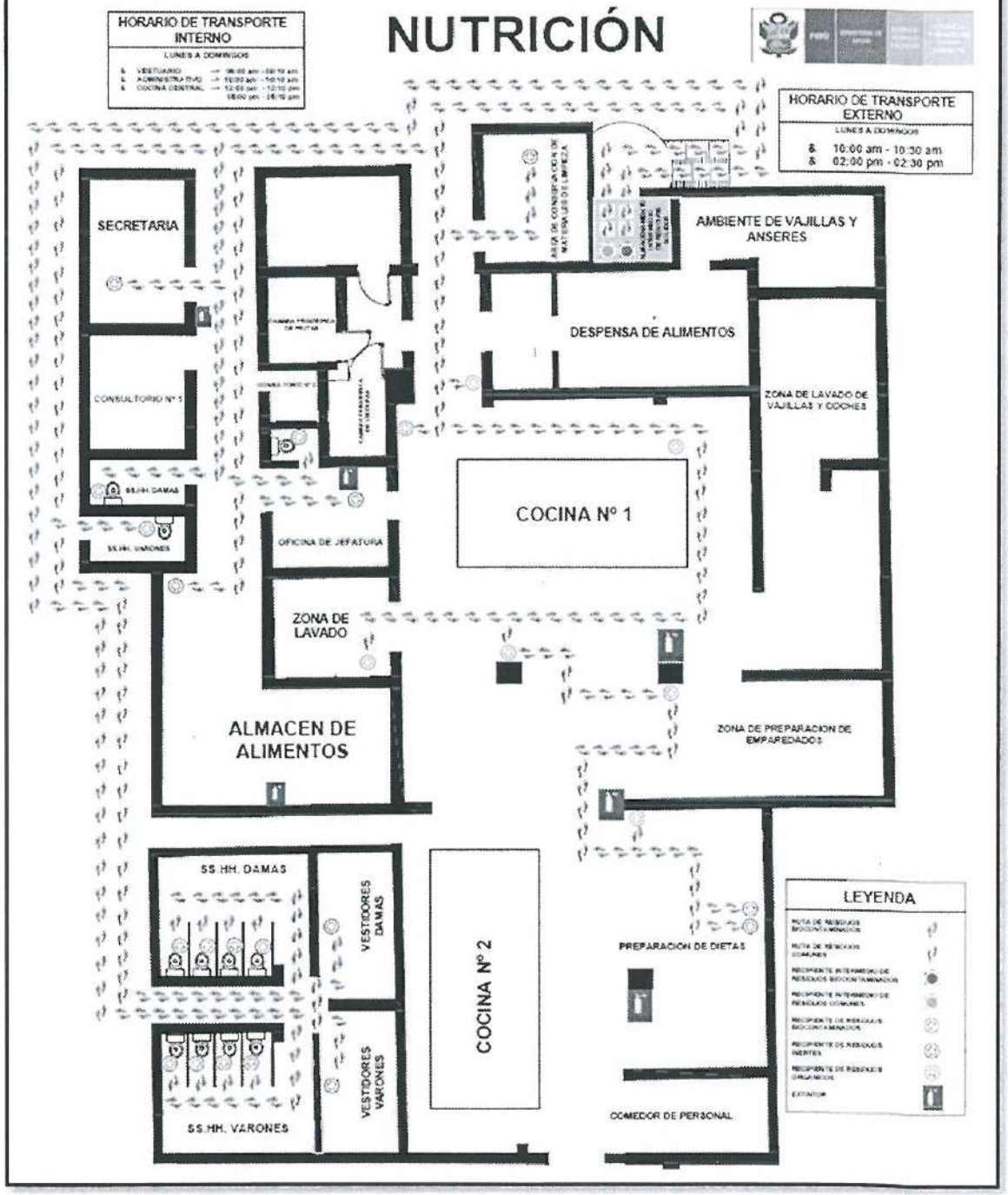
Reciclaje: toda actividad que permite reaprovechar un residuo mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines

Reutilización: toda actividad que permite aprovechar directamente el bien artículo o elemento que constituye el residuo sólido con el objeto que cumpla el mismo fin

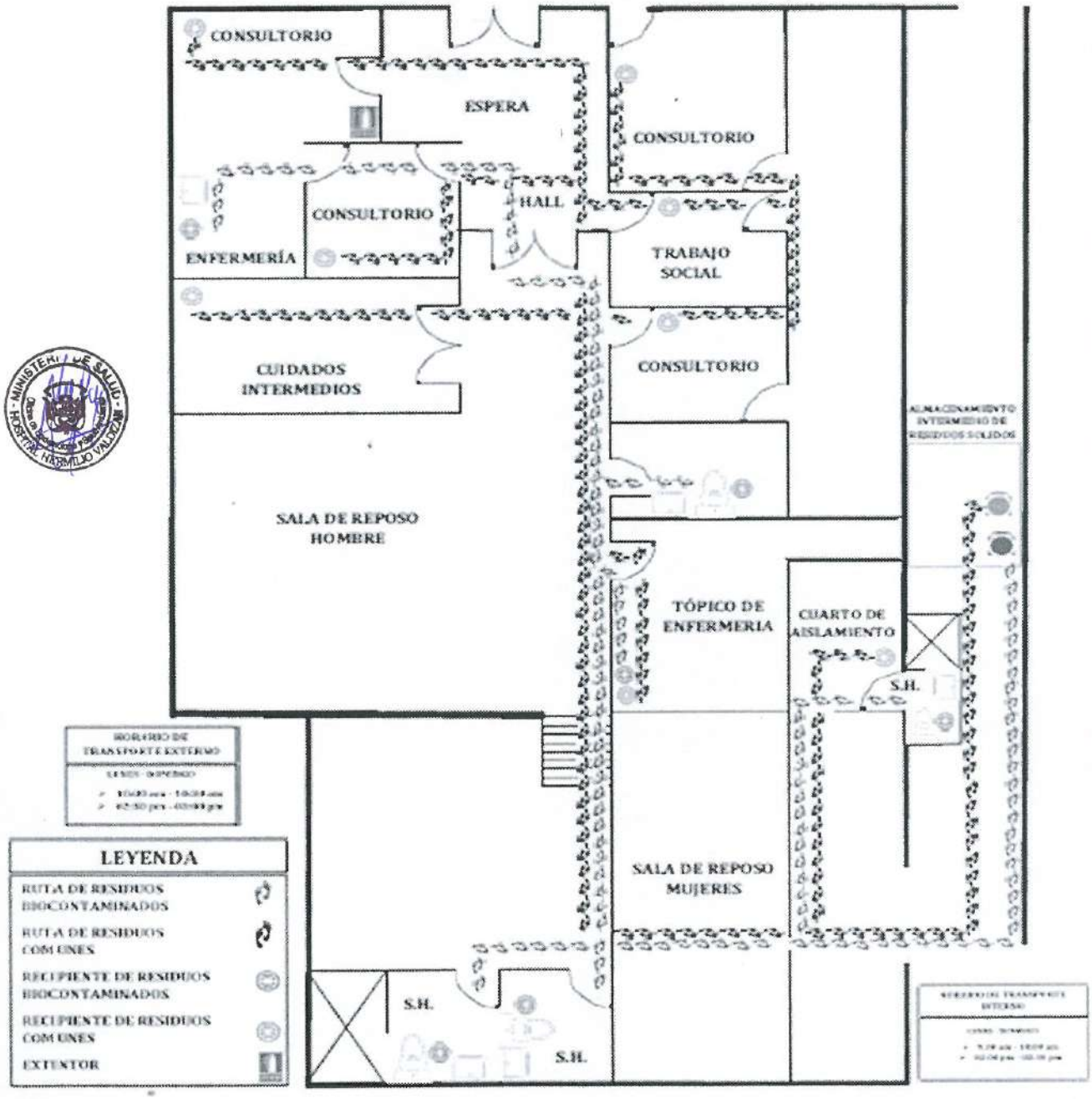
ANEXO 9

RUTA DE TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS

RUTA DE TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL SERVICIO NUTRICIÓN



PERÚ MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"

RUTA DE TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS SÓLIDOS EMERGENCIA