



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN
DIRECCION GENERAL



Nº 021 -DG/HHV-2016

Resolución Directoral

Santa Anita, 17 de Febrero del 2016

Visto el Memorando N° 026-16-EPI-HHV y el Expediente N° 16MP-02144-00, sobre aprobación del Plan de Residuos Sólidos 2016 del Hospital "Hermilio Valdizán";

CONSIDERANDO:

Que, el numeral VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, mediante Ley N° 27314, se dicta la Ley General de Residuos Sólidos, que 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, por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, se aprueba el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, cuyo fin es 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, mediante Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA, se aprueba la Norma Técnica de Salud N° 096-MINSA/DIGESA-V.01 "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo", cuya finalidad es contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes 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 éstos producen;

Que, el artículo 16° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital "Hermilio Valdizán", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 797-2003-SA/DM, 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, mediante documento del visto, de fecha 11 de febrero del 2016, la Oficina de Epidemiología solicita a la Dirección General del Hospital, la aprobación del Plan de Residuos Sólidos 2016 del Hospital "Hermilio Valdizán";

Que, el acotado Plan presenta como objetivo general, mejorar la calidad de los servicios del Hospital mediante un sistema eficaz y eficiente de administración de residuos en el ámbito hospitalario, que asegure el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en nuestra institución, a fin de minimizar y controlar los riesgos sanitarios y ocupacionales de la población hospitalaria, así como los impactos en la salud pública y el ambiente; para cuyo efecto resulta necesario e importante la aprobación del citado Plan mediante el acto resolutivo respectivo;



Resolución Directoral

Santa Anita, 17 de Febrero del 2016

En uso de las facultades conferidas por el artículo 11º Inc. c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital "Hermilio Valdizán", aprobado por R.M. Nº 797-2003-SA/DM; y, contando con la visación del Director Adjunto de la Dirección General, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Epidemiología, Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, y Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar el Documento denominado **PLAN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2016 DEL HOSPITAL "HERMILIO VALDIZÁN"**; que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2º.- Encargar a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, como órgano competente, la difusión, implementación, monitoreo y supervisión, a fin de dar cumplimiento al acotado Plan.

Artículo 3º.- Disponer a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la presente Resolución conjuntamente con dicho Plan, a través del portal Web del Hospital.

Regístrese y Comuníquese;

MINISTERIO DE SALUD
Instituto de Gestión de Servicios de Salud
Hospital Hermilio Valdizán
Dra. AMELIA ARIAS ALBINO
Directora General (e)
C.R. 13667 R.M. 4226

DISTRIBUCION

SDG
OEA
DSMAG
EPIDEMIOLOGIA
OCI
INFORMATICA



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUD

HOSPITAL
HERMILIO
VALDIZAN

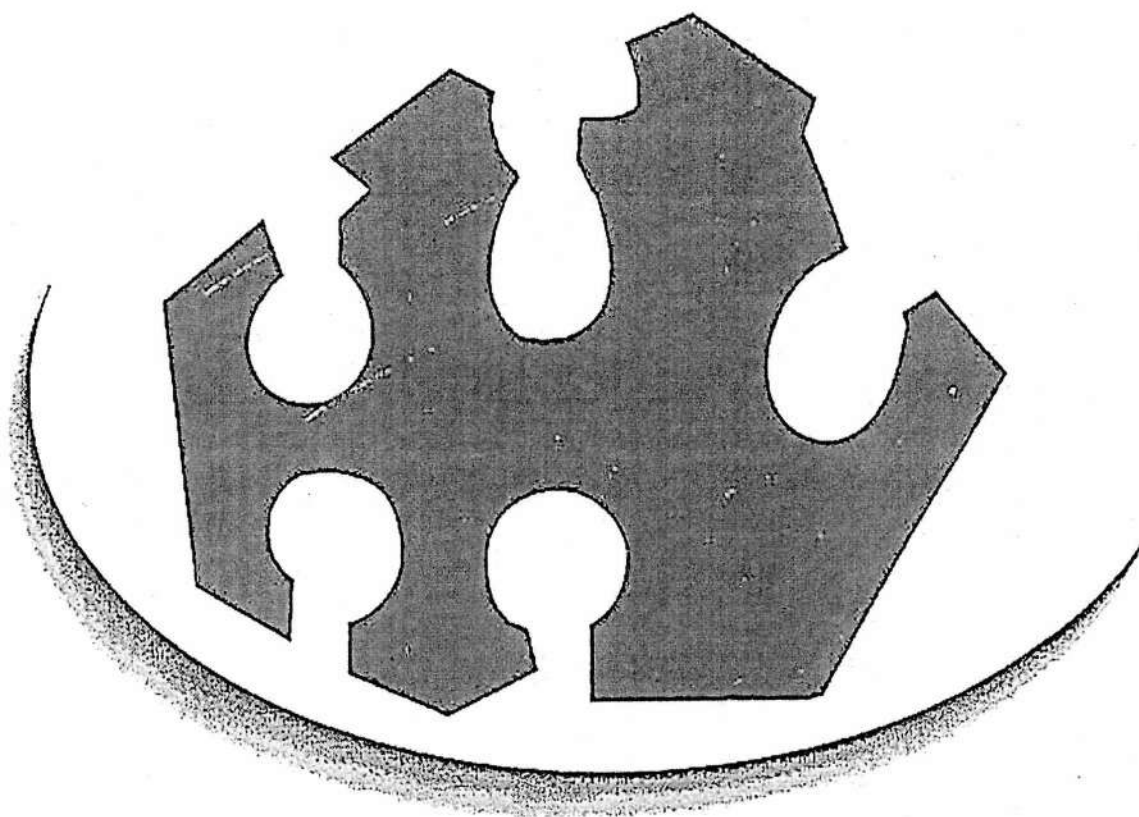
OFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



MINISTERIO DE SALUD

HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN



2016



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



"PLAN DE RESIDUOS SÓLIDOS"

DIRECCION GENERAL

Dra. Amelia Arias Albino

OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA

Dr. Carlos Chávez Ascón

Dra. Ofelia Aguirre Romero

Sra. Lourdes Huerta Ramírez

MIEMBROS DEL COMITÉ DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dr. Carlos Chávez Ascón
Oficina de Epidemiología

Presidente

Dra. Ofelia Aguirre Romero
Oficina de Epidemiología

Vice- presidente

Dr. Raúl Palian Pucumucha
Servicio de odontología

Miembro Titular

Lic. Irma Matías Suarez
Departamento de Enfermería

Miembro Titular

Lic. Hernán Marcelo de la Cruz
Servicio de Nutrición

Miembro Titular

Q.f. Marlene Barreda Torres
Servicio de Farmacia

Miembro Titular

Sr. Hernán Policarpo Mori
Oficina de Logística

Miembro Titular

Sr. Luis Mestre Rojas
Servicio de Laboratorio

Miembro Titular

Sr. Víctor Tello Aliaga
Oficina de Servicios Generales.

Miembro Titular

2016



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"

INDICE

CAPITULO I GENERALIDADES

1.1 Antecedentes	6
1.2 Base legal	7
1.3 Marco Teórico	8
1.4 Finalidad	9
1.5 Objetivos	10
1.6 Definiciones de Residuos Sólidos Hospitalarios	10
1.7 Clasificación de los Residuos Sólidos Hospitalarios	10

CAPITULO II CICLO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

2.1 Diagnostico	14
2.2 Responsables	15
2.3 Etapas del Manejo de residuos Sólidos Hospitalarios	19

CAPITULO III TECNOLOGIA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

3.1. Criterio para la Selección de tipo de Tratamiento	28
3.2. Esterilización por autoclave	28
3.3. Relleno sanitario- Enterramiento Controlado	29
3.4. Incineración	30
3.5. Desinfección por Microondas	30

CAPITULO IV LAS TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN SERVICIOS ASISTENCIALES

4.1. Servicios de medicina (Hospitalización)	32
4.2. Servicios de Emergencia	32
4.3. Servicios de Consultorios Externo	33
4.4. Servicios de central de esterilización	34

V. DE LAS TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNOSTICO

5.1 Servicio: patología Clínica	35
---------------------------------	----

CAPITULO VI DE LAS TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN SERVICIOS GENERALES Y ADMINISTRACION.

6.1, Servicios de Nutrición	36
6.2. Servicios de Lavandería	37
6.3. Servicios Administrativos	38

CAPITULO VII ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA INSTITUCION

7.1 Capacitación del personal	39
7.2. Evaluación	39
7.3 Estrategias	39

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ANEXOS

Anexo 1	41
Anexo 2	43
Anexo 3	46
Anexo 4.	47
Anexo 5	49
	51



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



INTRODUCCION

El manejo y la disposición final de los desechos hospitalarios ha sido objeto de atención en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha realizado paneles de expertos para analizar la materia y ha difundido recomendaciones específicas para países en vías de desarrollo.

Toda Institución de salud, independientemente de su tamaño, tiene la obligación de manejar de forma responsable cualquier desecho peligroso para proteger la salud de los trabajadores, de los pacientes, de la comunidad y el medio ambiente.

La puesta en marcha de un sistema de gestión de los residuos sólidos deriva del convencimiento y compromiso, por parte del personal directivo y administrativo, de la necesidad, la importancia y las ventajas de un buen manejo de los desechos peligrosos.

Para lograr un adecuado manejo de los residuos no es suficiente con motivar a un sector específico de trabajadores, sino a todos los eslabones del personal de salud. Por esto los procesos de motivación y capacitación generalizados son elementos esenciales para el buen funcionamiento de todo el sistema.

Obviamente, un buen manejo representa costos para la instalación de salud. No obstante, en el momento de hacer un balance hay que considerar los beneficios que derivan de un adecuado manejo de los residuos; la disminución de accidentes laborales, el ahorro de horas de trabajo y cargas sociales por enfermedades transitorias o permanentes.

Se calcula que el 50% de estas infecciones son evitables y se deben a problemas relacionados con el manejo de residuos, instalaciones inadecuadas, falta de capacitación y descuido por parte del personal hospitalario, es fácil entender cómo pueden modificarse estas variables. 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.

Los residuos sólidos hospitalarios incluyen un componente importante de residuos comunes y una pequeña proporción de residuos peligrosos (biocontaminados y especiales). La naturaleza del peligro de estos residuos

Sólidos, está determinada por las características de los mismos que se podrían agrupar básicamente en: (1) residuos que contienen agentes patógenos, (2) residuos con agentes químicos, tóxicos, agentes genotóxicos, o farmacológicos, (3) residuos radiactivos y (4) residuos punzo cortantes.

Todos los individuos en el hospital, están potencialmente expuestos en grado variable a los residuos peligrosos, cuyo riesgo varía según la permanencia en el hospital, la característica de su labor y su participación en el manejo de los residuos.

La exposición a los residuos peligrosos involucra, en primer término, al personal que maneja dichos residuos sólidos tanto dentro como fuera de los hospitales, personal que de no contar con una adecuada capacitación y entrenamiento o de carecer de facilidades e instalaciones apropiadas para el manejo y tratamiento de los residuos, así como de herramientas de trabajo y de elementos de protección personal adecuados, puede verse expuesto al contacto con gérmenes patógenos..



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



El personal asistencial de los hospitales (médicos, enfermeras, técnicas, auxiliares, entre otros) también está en riesgo de sufrir algún daño potencial como consecuencia de la exposición o contacto a residuo peligrosos,

Destacándose los residuos punzo cortantes como los principales en los "accidentes en trabajadores de salud". Aunque la gran mayoría de accidentes por material punzo cortante ocurre durante la realización de algún procedimiento asistencial y antes de ser desechado, donde el "material médico implicado" aún no es considerado un residuo.

Un buen manejo de los residuos es un requisito básico para la higiene general de una Instalación de Salud. Sin embargo, sería poco efectivo, en relación con la prevención de las infecciones nosocomiales, tratar de mejorar el manejo de los residuos sólidos, si el establecimiento no cuenta con una condición higiénica sanitaria satisfactoria (suministros confiables de agua potable, ambientes saludables, etc.).

Por otra parte, en cuanto a la prevención de la programación de infecciones fuera del hospital, es de suma importancia el manejo cuidadoso de los residuos durante todo el proceso desde el punto en que son generados hasta su disposición final.

La caracterización se basa en análisis físico químicos y biológicos de los residuos. Estos análisis tienen finalidad distinta y varían de acuerdo a las necesidades de las operaciones básicas que se van a realizar en el tratamiento y disposición final.

Para realizar la caracterización de los residuos sólidos hospitalarios es necesario diseñar un sistema de manejo de residuos sólidos que en él se generan y el porcentaje de residuos biocontaminados, especiales, y comunes. Su cantidad actual y proyectada, así como la composición de cada uno de ellos.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

El Hospital Hermilio Valdizán (HHV), se encuentra ubicado en la ciudad de Lima, capital del Perú, en el distrito de Santa Anita, en la parte central de la costa del país a una altitud de 335 metros sobre el nivel del mar, se encuentra ubicado a una latitud de 10°02'44"y una longitud de 76°57'07".

El hospital tiene una área de 50,974 m² y está ubicado en el cono este de Lima en el Km. 3.5 de la Carretera Central, con un clima templado húmedo propia de la provincia de Lima, con una temperatura media entre 18° C a 21° C y una humedad relativa entre 90% y 98% originada por las garúas en a las estación invierno (100mm) y una nubosidad en los meses de mayo y diciembre.

La atención de pacientes en el HHV está sectorizado de la siguiente manera:

Población de 2'061,700 habitantes distribuidos en los distritos de Ate, Breña, El Cercado de Lima, Chaclacayo, Chosica, El Agustino, La Molina, San Luís, San Borja, Santiago de Surco, San Juan de Lurigancho y Santa Anita. Zonas de apoyo. Junín, Huánuco, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Apurímac, Huancavelica, Cerro de Pasco, Cuzco y Loreto.

Por la cercanía de la carretera central circulan gran cantidad de vehículos de transporte que contaminan el medio ambiente y con los residuos de combustión de automotores.

En la parte interna del hospital existen áreas verdes (jardines) que facilitan la presencia de vectores que podrían ser portadores de enfermedades infectocontagiosas (Dengue, Chikungunya y Zika).

El área de afluencia designada para el establecimiento del HHV. Esta sectorizado de la siguiente manera.

- ✓ Tiene un área de 50,974 m².
- ✓ Cuenta con 646 trabajadores entre profesionales, técnicos asistenciales y Administrativos.
- ✓ Funciona las 24 horas del día, en horario de 3 turnos (mañana, tarde, noche).

Áreas Críticas:

Emergencia, sala de observación, odontología, consultorios de DAMOC, Psiquiatría infantil, pabellones de hospitalización, consultorios externos, central de esterilización, tópicos, PCT, radiología, laboratorio, farmacia, Servicios Higiénicos, enfermería, triaje, biohuerto, cafetería, nutrición, lavandería.

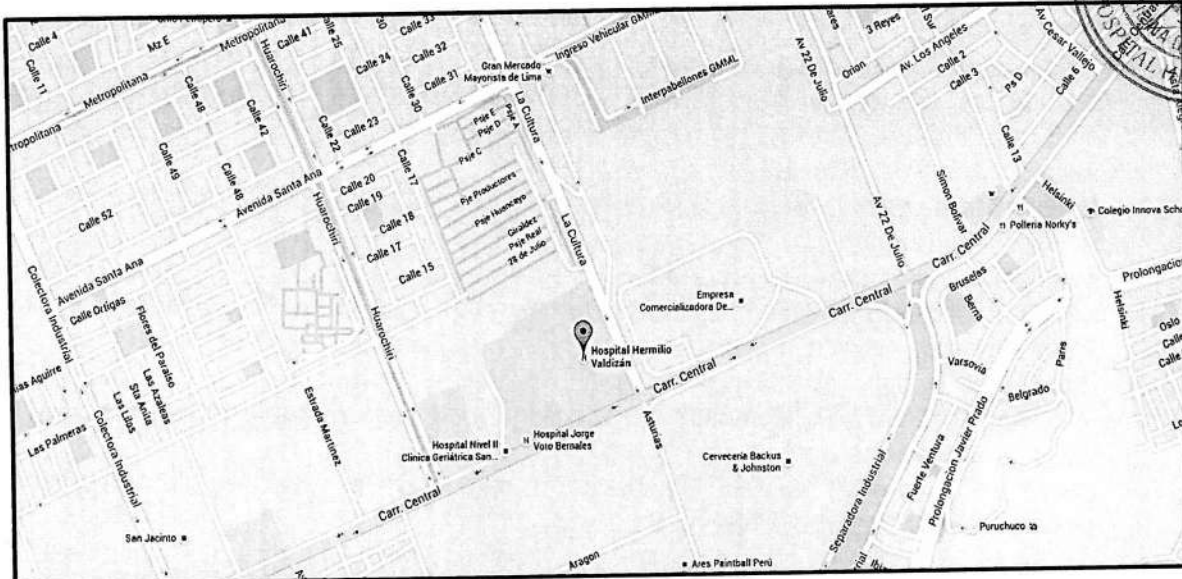
Área común:

Servicio social, psicología, caja, almacén general, medicina general, almacén de medicamentos, vestuarios, sala de espera, residencia médica, casa de fuerza, archivo y estadística.

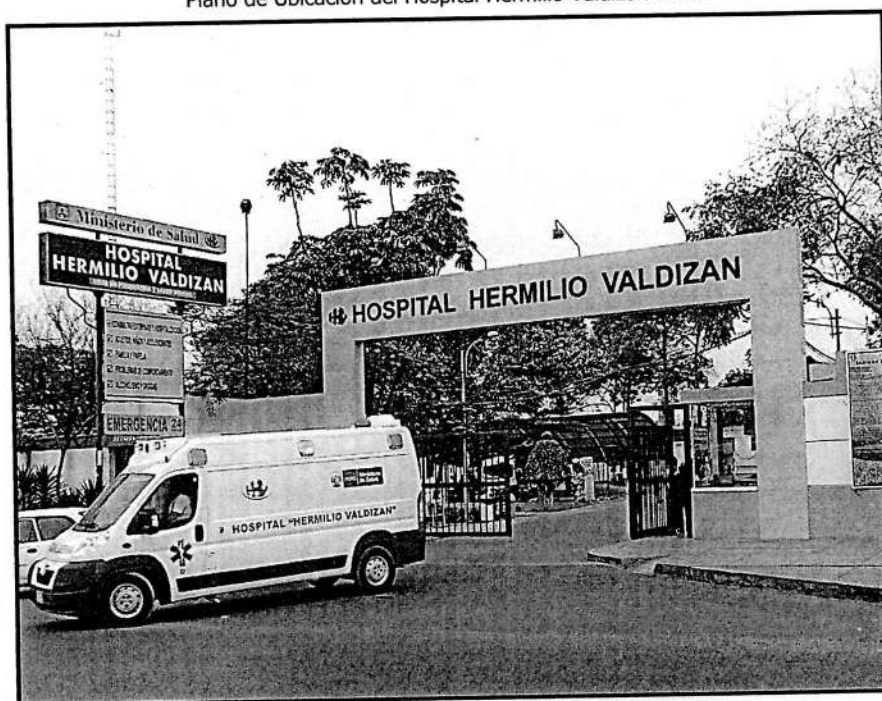


PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"

Plano de Ubicación del Hospital Hermilio Valdizán 2016



Puerta Principal del Hospital Hermilio Valdizán

1.2. BASE LEGAL

- ✓ Constitución política del Perú art. 2 Inc. 1.
- ✓ Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1167, crea el Instituto de Gestión de Servicios de Salud.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2016-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- ✓ Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto supremo N° 057.- 2004-PCM, que aprueba el Reglamento General de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1065, que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



- ✓ Resolución Directoral N° 0119-DG/HHV-2006, Manual de Organización y funciones de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.
- ✓ Resolución Directoral N° 126 -DG/HHV-2007 que aprueba el Reglamento del Comité de Bioseguridad.
- ✓ 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 N° 449-2001-SA-DM, Aprueba Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos.
- ✓ 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 N° 006- STN, Reglamento para la Disposición de Basura mediante el empleo del Método de Relleno Sanitario.
- ✓ Convenio de Basilea, anexo I: II: III: artículo 3 y 4 Definiciones nacionales y Responsabilidades de las partes.
- ✓ Decreto Legislativo N° 613, Código del Medio Ambiente de los Recursos Naturales.
- ✓ Decreto Supremo N° 005-90-SA, Reglamento General de Hospitales del Sector Salud.
- ✓ Resolución Directoral N° 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 N° 295, crea el Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto de Alcaldía N° 147 Municipalidad metropolitana de Lima Sistemas Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos.
- ✓ Decreto de Alcaldía N° 093, Modifican Reglamento de la Ordenanza N° 295 MML "Sistema Metropolitano Gestión de Residuos Sólidos"
- ✓ Resolución Ministerial N°373-2010/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012.
- ✓ Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA, que aprueba la NTS N° 096-MINSA/DIGESA-V.01, Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".

1.3. MARCO TEORICO

Los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud productos de las actividades asistenciales constituyen un peligro de daño para la salud de las personas si en circunstancias no deseadas, la carga microbiana que contiene los residuos biocontaminados ingresa al organismo humano o en el caso de los residuos especiales cuando ingresan mediante vías respiratorias, digestivas o dérmicas.

Los residuos sólidos hospitalarios incluyen un componente de residuos comunes y una pequeña proporción de residuos peligrosos (biocontaminados y especiales). La naturaleza del peligro de estos residuos sólidos, está determinada por las características de los mismos agentes patógenos (2) residuos con agentes químicos tóxicos, agentes genotóxicos, o farmacológicos (3) residuos radiactivos y (4) residuos punzo cortantes. Todos los individuos en un establecimiento de salud, están potencialmente expuestos en grado variable a los residuos peligrosos, cuyo riesgo varía según la permanencia en el



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



establecimiento de salud, la característica de su labor y su participación en el manejo de residuos.

La exposición a los residuos peligrosos involucra en primer término al personal que maneja dichos residuos sólidos tanto dentro como fuera de los establecimientos de salud. Personal que de no contar con suficiente capacitación y entrenamiento o de carecer de facilidades e instalaciones apropiadas para el manejo y tratamiento de los residuos sólidos así como de herramientas de trabajo y de elementos de protección personal adecuados puede verse expuesto al contacto con gérmenes patógenos.

El personal asistencial de los establecimientos de salud (médicos, enfermeras técnicos, auxiliares etc.) también están en riesgo de sufrir algún daño potencial como consecuencia de la exposición o contactos a residuos peligrosos, destacándose los residuos punzo cortantes como los principales implicados en los accidentes en trabajadores de salud" aunque la gran mayoría de accidentes por pinchazos con material punzo cortantes ocurre durante la realización de algún procedimiento asistencial y antes de ser desechado, donde el "material médico implicado" aun no es considerado un residuo.

Por otro lado para valorar el peligro se debe considerar además la supervivencia de los microorganismos patogénicos en el medioambiente, que es limitada a excepción de algunos de ellos. Cada microorganismo tiene una tasa de mortalidad específica según su resistencia a las condiciones del medio ambiente tales como las temperaturas, la humedad, la disponibilidad de materia orgánica, las radiaciones de rayos ultravioletas.

El rol de vectores tales como los insectos también debe ser considerado en la evaluación de la supervivencia y expansión de los microorganismos patogénicos en el medio ambiente. Esto resulta de interés en el manejo de residuos tanto interno como externo de los establecimientos de salud.

No se ha encontrado evidencia epidemiológica de que la disposición de residuos sólidos hospitalarios sea causa de enfermedad en la comunidad. Además no se ha encontrado, que la exposición ocupacional de los trabajadores que manipulan residuos hospitalarios y municipales, conduzcan a un incremento del riesgo de adquirir infección por patógenos sanguíneos. Los únicos residuos de los establecimientos de salud que han sido asociados con la transmisión de enfermedades infecciosas, son los residuos punzo cortantes contaminados. Datos disponibles bien documentados muestran que las lesiones por pinchazos reportados con más frecuencia afectan al personal de enfermería laboratorios, médicos, personal de mantenimiento, personal de limpieza, y otros trabajadores. Algunas de estas lesiones exponen a los trabajadores a patógenos. Contenidos en la sangre que pueden transmitir infecciones. Los patógenos más importantes entre estos son los virus de la hepatitis B (VHB) virus de la hepatitis C (VHC) virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Las infecciones producidas por cada uno de estos patógenos pueden poner en peligro la vida pero son prevenibles.

1.4. FINALIDAD

- Evaluar el estado situacional de la gestión y manejo de los Residuos Sólidos dentro del Hospital Hermilio Valdizán para elaborar las propuestas de mejora continua que contribuyan a minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales, evitando los impactos negativos a la salud y al ambiente.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



1.5. OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Mejorar la calidad de los servicios del hospital mediante un sistema eficaz y eficiente de administración de residuos en el ámbito hospitalario, que asegure el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en nuestra institución a fin de minimizar y controlar los riesgos sanitarios y ocupacionales de la población hospitalaria, así como los impactos en la salud pública y el ambiente.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Monitorizar los procedimientos básicos en cada una de las etapas del manejo de los residuos sólidos hospitalarios, supervisar el proceso de control y evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios.
- Mejorar las condiciones de seguridad del personal asistencial y de limpieza expuesto a los residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final.
- Monitorear la segregación y almacenamiento primario de los residuos sólidos generados en los servicios para mejorar su clasificación en las respectivas bolsas y disposición final.
- Minimizar y focalizar el volumen de los residuos sólidos hospitalarios peligrosos del Hospital Hermilio Valdizán, mediante una selección o segregación adecuada para disminuir riesgos y costos operativos.
- Confeccionar un plan para implementación de reciclaje de residuos sólidos a ser empleados por el personal del hospital.
- Contribuir con las acciones que el hospital debe realizar para el control de los daños al ambiente.

1.6. DEFINICION DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

Los Residuos Sólidos Hospitalarios son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, postas, laboratorios y otros.

1.7. CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

La clasificación de los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud.

Cualquier material del establecimiento de salud viene a considerarse residuo desde el momento en que se rechaza porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y solo entonces pueden empezar a hablarse de residuos que tiene un riesgo asociado.

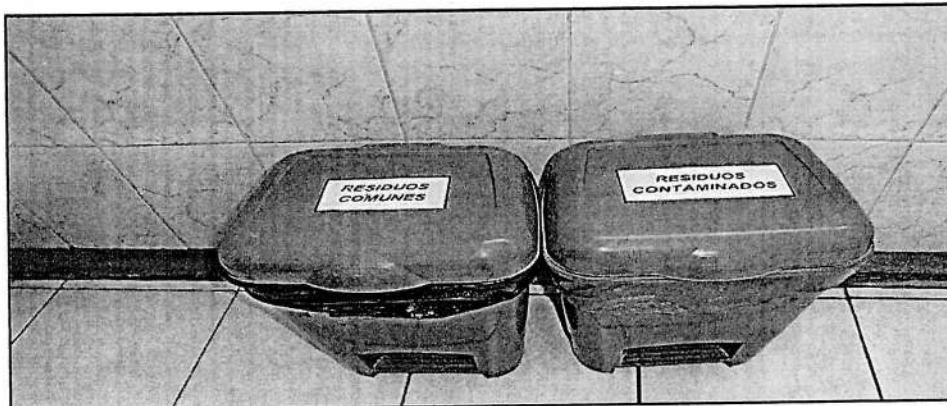
Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías:

- ✓ Clase A Residuos Biocontaminados.
- ✓ Clase B Residuo Especial
- ✓ Clase C Residuo Común.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"

Residuos Comunes y Residuos Biocontaminados

CLASE A: RESIDUO BIOCONTAMINADO

- **TIPO A 1: ATENCION AL PACIENTE**

Residuo sólidos contaminados con secreciones, excreciones y además líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.

- **TIPO A 2: MATERIAL BIOLOGICO**

Cultivos, inóculos, mezcla de microorganismo y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorios clínicos o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.



Desechos Hospitalarios Material Biológico

- **TIPOS A 3: BOLSAS CONTENIENDO SANGRE HUMANA Y HEMODERIVADOS**

Constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías, bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serológicas vencidas (muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos) bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

- **TIPO A 4: RESIDUOS QUIRURGICOS Y ANATOMO PATOLOGICOS.**

Compuesto por tejidos órganos, piezas anatómicas y residuos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

• TIPO A 5: PUNZOCORTANTES.

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturí, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con agujas, pipetas rotas y otros objeto de vidrios y corto punzantes desechados.



Residuos Punzocortantes

• TIPO A 6: ANIMALES CONTAMINADOS

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados expuestos a microorganismos patógenos, así sus lechos o material utilizados provenientes de los laboratorios médicos o veterinarias.

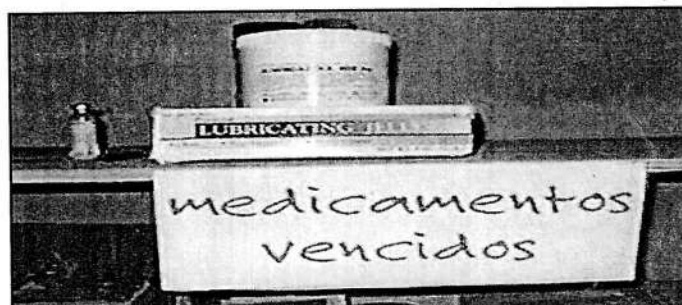
CLASE B: RESIDUOS ESPECIALES

• TIPO B 1: RESIDUOS QUIMICOS PELIGROSOS

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características toxicas, corrosivas, inflamable, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos, productos químicos no utilizados plaguicidas fuera de especificaciones, solventes, ácidos crónico (usado en limpieza de vidrios de laboratorios) mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceite lubricantes, usados, etc.

• TIPOS B 2: RESIDUOS FARMACEUTICOS

Compuestos por medicamentos vencidos, contaminados, desactualizados, no utilizados etc.



Farmacia



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"

- **TIPOS B.3 RESIDUOS RADIOACTIVOS**

Compuesto por materiales radiactivos o contaminados con radionúcleidos con baja actividad provenientes de laboratorios de investigación, química y biológica, de laboratorio de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear.

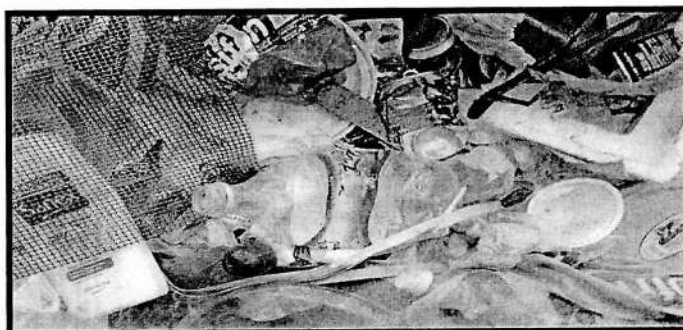
Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radiactivos (jeringas, papel absorbentes, frascos líquidos derramados orina, heces, etc.)



Residuos Radioactivos

- **CLASE C. RESIDUO COMUN**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que por su semejanza con los residuos domésticos pueden ser considerados como tales. En esta categorías se incluyen por ejemplo residuos generados en administración, provenientes de la limpieza de jardines y patios, cocina, entre otros, caracterizados por papeles, cartones, cajas plásticos, restos de preparación de alimentos etc.



Residuos comunes



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"

CAPITULO II

CICLO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El manejo técnico de los residuos sólidos hospitalarios comprende una serie de procesos de los cuales para una mejor comprensión ha sido agrupados en etapas las cuales siguen un orden lógico iniciándose desde la preparación de los servicios y áreas del establecimientos de salud con lo necesario para el manejo del residuo. Hasta el almacenamiento de salud con lo necesario para el manejo del residuo, hasta el almacenamiento final y la recolección externa que significa la evacuación de los residuos al exterior.

El riesgo asociado a los diferentes tipos de residuos condiciona las prácticas operativas internas y externa que se deberán realizar en cada una de las etapas del manejo de los residuos. Para diseñar un sistema de gestión de residuos sólidos hospitalarios en un establecimiento de salud, es necesario realizar un diagnóstico inicial que permita conocer los aspectos técnicos y administrativos del manejo de los residuos la calidad que se genera en todos los establecimientos y por cada servicio así como la composición de cada uno de ellos.

2.1 DIAGNOSTICO:

El Diagnóstico de los residuos sólidos hospitalarios forma parte de la planificación de todo establecimiento de salud para implementar o mejorar el manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas.

El diagnóstico es un proceso de recolección, análisis y sistematización de la información acerca de la cantidad, características, composición y tipo de residuos generados en los servicios y de las condiciones técnicas. Operativas del manejo de dichos residuos en el establecimientos de salud

El procedimiento a realizar para ejecutar el diagnostico comprende:

- Identificar las fuentes principales de generación y las clases de residuos (biocontaminados, especiales y comunes) que generan cada una de ellas.
- Determinar en promedio la cantidad de residuo generado en los diferentes servicios, mediante muestreos.
- Analizar cualitativamente la composición (materia orgánica, telas, plásticos, vidrios, metal, etc.) y las características físico químicos (humedad, combustibilidad, etc.) de los residuos.
- Obtener información de los aspectos administrativos y operativos del manejo de los residuos sólidos en el establecimiento de salud.
- Las herramientas y métodos a emplear para elaborar el diagnóstico serán: Encuestas, inspecciones y observaciones planeadas, toma de muestras y la revisión de archivos, entre las principales.

La información básica a obtener será la siguiente:

2.1.1 ACERCA DEL MANEJO

- Gestión del manejo de los residuos
- Recursos asignados (instalaciones, insumos, otros.)
- Responsables.
- Normas aplicables
- Control de las actividades.

2.1.2 ACERCA DE LA CARACTERIZACION

- Cantidad de residuos generados por tipo de servicios y clase de residuos.
- Características físico químicas de los residuos.

Es necesario considerar que la cantidad y clase de los residuos generados está en relación directa con el tamaño del establecimiento de salud y su nivel de complejidad. El riesgo y la naturaleza de los residuos generados presentan diferencias apreciables entre los diferentes servicios

Es importante considerar el apoyo técnico de las Direcciones de Saneamiento Ambiental de las Direcciones de Salud correspondiente para labores de asesoramiento y capacitación.

2.2 RESPONSABLES

• OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

La Oficina de es responsable del seguimiento del Plan de Residuos Sólidos 2016 y manejo y supervisión de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán.

- ✓ El jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
Dr. Carlos Chavez Ascón
- ✓ Equipo Técnico
Dra. Ofelia Aguirre Romero
Sra. Lourdes Huerta Ramírez

• COMITÉ DE RESIDUOS SOLIDOS

El Comité de Residuos Sólidos del Hospital Hermilio Valdizán, aprobado con R.D N° 007-DG-HHV-2016, tiene como uno de sus objetivos es responsable Diseño del Plan de Residuos Sólidos 2016 y promover una cultura de gestión y manejo de residuos sólidos del Hospital Hermilio Valdizán.

Dr. Carlos Chávez Ascón
Oficina de Epidemiología

Presidente

Dra. Ofelia Aguirre Romero
Oficina de Epidemiología

Vice- presidente



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"

Dr. Raúl
Palian Pucumucha
Servicio de odontología

Miembro Titular

Lic. Irma Matías Suarez
Departamento de Enfermería

Miembro Titular

Lic. Hernán Marcelo de la Cruz
Servicio de Nutrición

Miembro Titular

Q.f. Marlene Barreda Torres
Servicio de Farmacia

Miembro Titular

Sr. Hernán Policarpo Mori
Oficina de Logística

Miembro Titular

Sr. Luis Mestre Rojas
Servicio de Laboratorio

Miembro Titular

Sr. Víctor Tello Aliaga
Oficina de Servicios Generales.

Miembro Titular

2.2.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN

• Ambientes de Generación de Residuos Sólidos Comunes:

1. Dirección General
2. Oficina de Economía
3. Archivo Central
4. Oficina de Bienestar de Personal
5. Oficina de Aprobación
6. Oficina de Logística
7. Oficina de Transporte
8. Estación de personal de Vigilancia
9. Caja recaudación
10. Edificio Nuevo:
 - ✓ Informática
 - ✓ Promoción de salud mental
 - ✓ Planeamiento Estratégico
 - ✓ Trabajo Social
 - ✓ Asesoría Jurídica
 - ✓ OADI
 - ✓ Biblioteca
11. Oficina del Departamento de enfermería
12. Oficina de Personal
13. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
14. Oficina del Dpto. de Salud mental del Adulto y Gerente
15. Oficina de Servicio Social



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUD

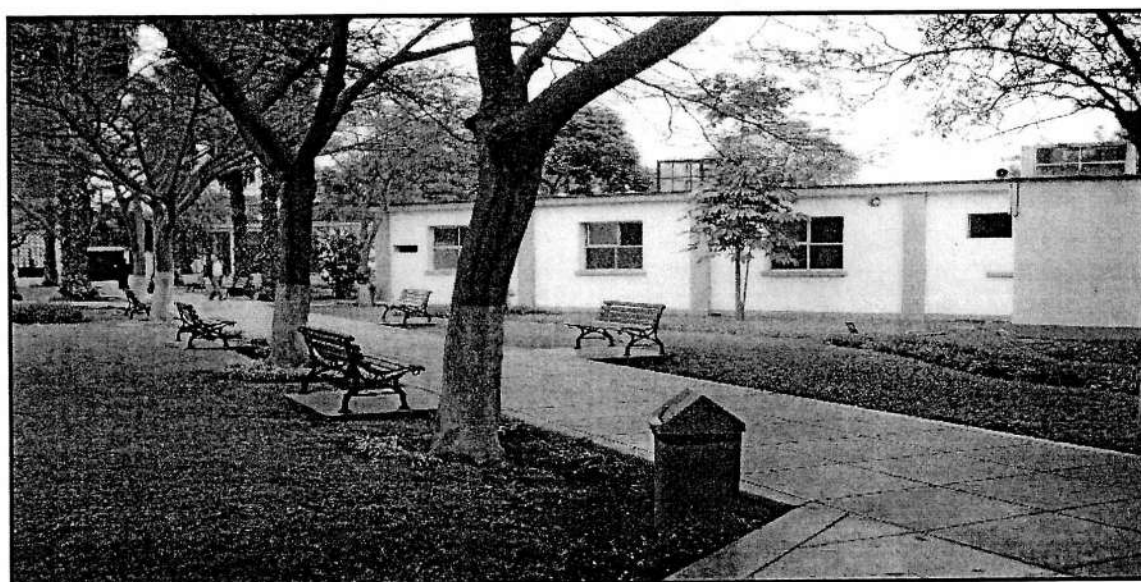
HOSPITAL
HERMILO
VALDIZAN

OFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



16. Oficina de Estadística
17. Imprenta
18. Aula de San Marcos
19. Oficina de Personal de Limpieza
20. Dpto. de terapia Ocupacional rehabilitación
21. Almacén General
22. Almacén de Alimentos
23. Oficinas de Servicios Generales y Mantenimiento
24. Carpintería
25. Costura
26. Jardines
27. Vestuario del Personal.



Jardines H.H.V.

• **Ambientes de Generación de Residuos Sólidos Biocontaminados HHV y Centro de Rehabilitación de Nana:**

- 1.-Baños Públicos
- 2.-Baños de personal y pacientes
- 3.-Consultorios Médicos
- 4.-Ambientes PCT HHV
- 5.-Sala de espera
- 6.-Emergencia HHV
- 7.-Sala de observación HHV
- 8.-Tópicos
- 9.-Servicios de Odontología HHV
- 10.-Servicios de Patología clínica HHV
- 11.-Ambiente de toma de muestra
- 12.-Servicios de Cardiología-Neurología HHV
- 13.-Psiquiatría Infantil HHV
- 14.-DAMOC HHV
- 15.-Sector de hospitalización 1,2,3. Varones y ambientes de Hosp. Ñaña
- 16.-Sector de hospitalización 1,2. Damas HHV
- 17.-Central de Esterilización HHV



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUD

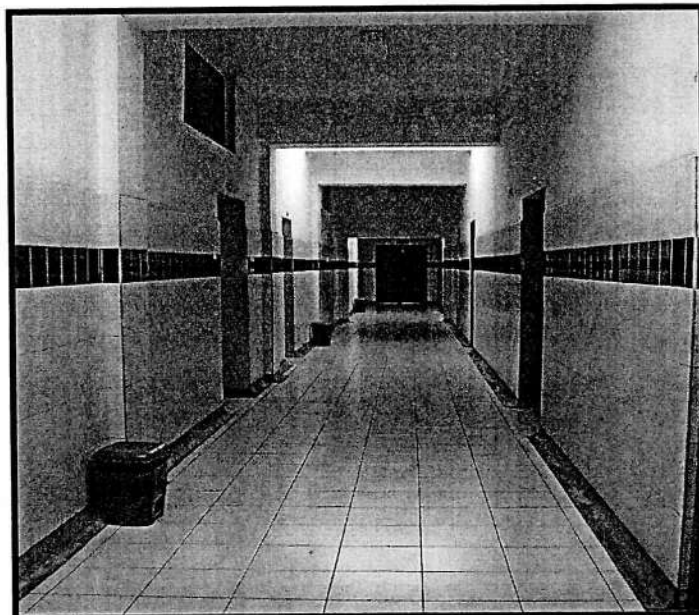
HOSPITAL
HERMILIO
VALDIZAN

OFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



- 18.-Servicios de Adicciones.
- 19.-Lavandería HHV
- 20.-Servicios de Nutrición
- 21.-Comedores
- 22.-Cafeteria.



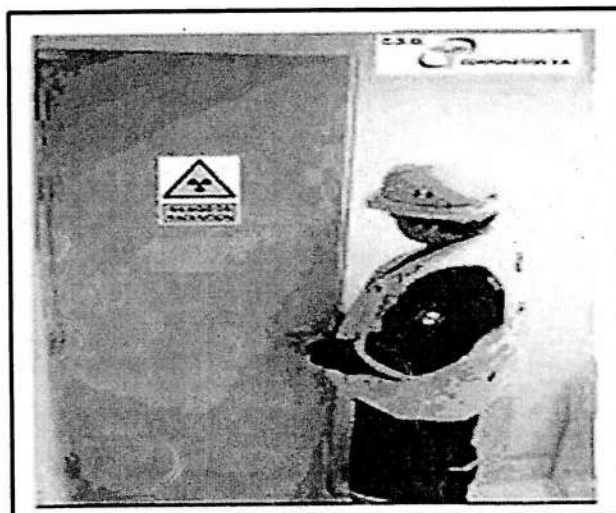
Hospitalización, Pabellón 2 Varones H.H.V.

- **Ambientes de generación de Residuos Sólidos Especiales (bolsa amarillo).**

1.- Servicios de Radiología

2.- Farmacias

- | | |
|-------------------------|----------------|
| • AREAS COMUNES | : 27 AMBIENTES |
| • AREAS BIOCONTAMINADOS | : 22 AMBIENTES |
| • AREAS ESPECIALES | : 02 AMBIENTES |



Sala de Rayos x H.H.V.



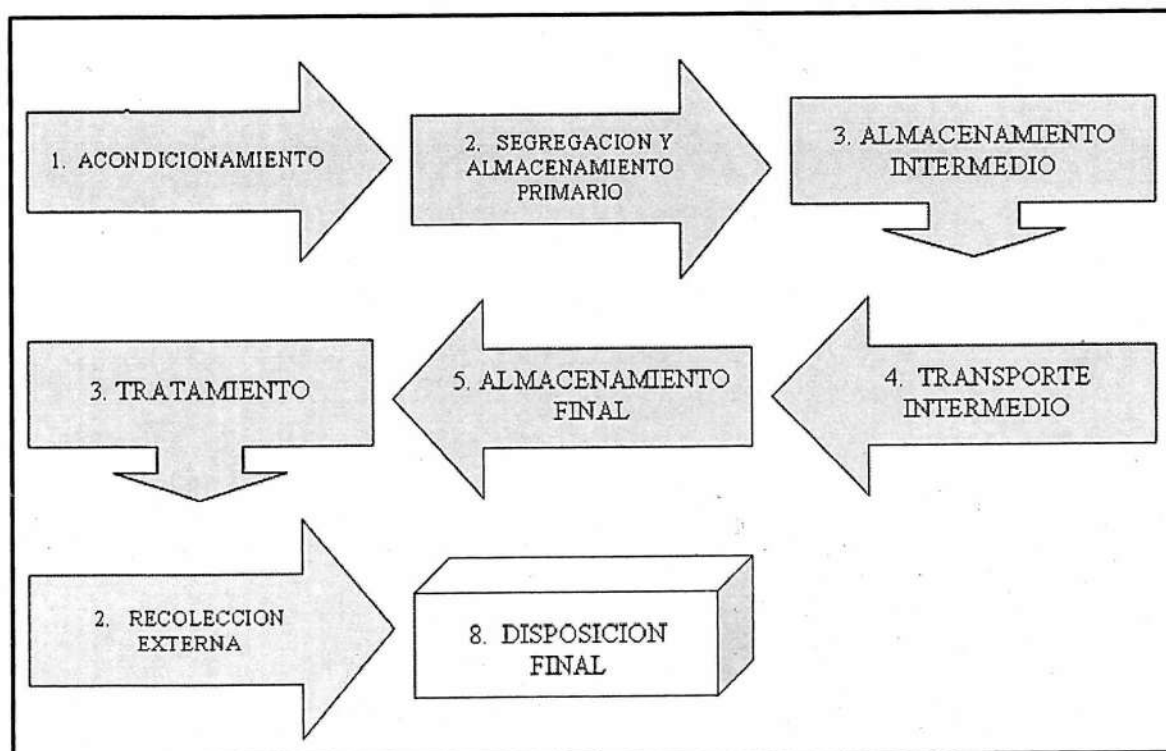
2.3. ETAPAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

El manejo apropiado de los residuos sólidos hospitalarios sigue un flujo de operaciones que tiene como punto de inicio el acondicionamiento de los diferentes servicios con los insumos y equipos necesarios seguidos de la segregación, que es una etapa fundamental porque requiere del compromiso y participación activa de todo el personal del establecimiento de salud. El transporte interno y el almacenamiento son operaciones que ejecuta generalmente el personal de limpieza, para lo cual se requiere de la logística adecuada y de personal debidamente entrenado.

Las etapas establecidas en el manejo de los residuos sólidos son las siguientes:

1. Acondicionamiento
2. Segregación y Almacenamiento primario.
3. Almacenamiento Intermedio
4. Transporte interno
5. Almacenamiento Final
6. Tratamiento
7. Recolección Externa
8. Disposición final

CICLO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



2.3.1. ACONDICIONAMIENTO



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZÁNOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en este Manual.

Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción y clase de residuos que genera cada servicio del establecimiento de salud.

Requerimientos:

- Listados de recipientes y bolsas por servicios.
- Recipientes con tapa para residuos sólidos.
- Bolsas de polietileno de alta densidad de color rojo, negro y amarillo
- Recipientes rígidos e impermeables para descartar material punzo cortante debidamente rotulados

Procedimiento:

1. Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada servicio, considerando capacidad, forma y material de fabricación.
2. Determinar la cantidad color y capacidad de las bolsas (que debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según la clase de residuos emplearan; bolsas rojas (residuos biocontaminados) bolsas negras (residuos comunes) y bolsas amarillas (residuos especiales).
3. El personal encargado de la limpieza colocara los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados en el punto anterior.
4. Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia fuera, recubriendo los bordes del contenedor.
5. Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación.
6. Para descartar residuos punzo cortantes se colocaran recipientes rígidos especiales para este tipo de residuos.
7. Ubicar el recipiente para el residuo punzo cortante de tal manera que no se caiga ni voltee.
8. Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio. Es importante verificar la eliminación de los residuos con la bolsa correspondiente.



Sector Consulta Externa HHV

2.3.2. SEGREGACION Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y el deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo.

Requerimiento:

- Servicios debidamente acondicionados para descartar los residuos sólidos.
- Personal capacitado.

Procedimiento:

1. Identificar y clasificar el residuo para eliminarlo en el recipiente respectivo.
2. Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos biocontaminados y especiales.
3. Al segregar los residuos cualquiera sea el tipo verificar que no se exceda de las dos terceras partes de la capacidad del recipiente.
4. En el caso de jeringas descartar de acuerdo al tipo de recipiente rígido:
 - 4.1. Si el recipiente tiene dispositivo para separar aguja de la jeringa descartar solo la aguja en dicho recipiente.
 - 4.2. Si el recipiente no cuenta con dispositivos de separación de aguja
 - ✓ Eliminar el conjunto (aguja-jeringa) completo.
 - ✓ Si la jeringa contiene residuos de medicamentos citotóxicos se depositará en el recipiente rígido junto con la aguja.
 - ✓ En caso de que las jeringas o material punzo cortantes se encuentren contaminados con residuos radioactivos, se colocaran en recipientes rígidos los cuales deben estar rotulados con el símbolo de peligro radiactivo.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



5. No separar la aguja de la jeringa con la mano a fin de evitar accidentes.
6. Nunca re encapsular la aguja.
7. Si se cuenta con un destructor de agujas utilícelo inmediatamente después de usar la aguja y descarte la jeringa u otro artículo usado en el recipiente destinado para residuos biocontaminados.
8. Para otro tipo de residuos punzo cortantes (vidrios rotos) no contemplados en el tipo A-5 se deberá colocar en envases o cajas rígida sellando adecuadamente para evitar cortes u otras lesiones. Serán eliminados siguiendo el manejo biocontaminado y deben ser rotulados indicando el material que contiene.
9. Los medicamentos generados como residuos sólidos en hospitales deberán de preferencia incinerarse, en casos contrarios se introducirán directamente en recipientes rígidos exclusivos cuyo tamaño estará en función del volumen degeneración. Los medicamentos citotóxicos deberán necesariamente incinerarse.
10. En el caso de los residuos procedentes de fuentes radioactivas encapsuladas, como cobalto (Co-60) Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192), no podrán ser manipulados por el personal del establecimiento de salud, siendo competencia exclusiva de su manipulación del personal del IPEN.
11. Los residuos procedentes de fuentes radioactivas no encapsuladas, tales como agujas, algodón, vasos descartables viables, papel, que hayan tenido contacto con algún radio hisopo líquido se almacenaran temporalmente en un recipiente especial plomado, herméticamente cerrado, de acuerdo a lo establecido por el IPEN.
12. En caso de los residuos generados en el área de microbiología y específicamente con los cultivos procesados estos residuos deberán ser previamente auto clavado.
13. Los recipientes deberán ser lavables.

2.3.3. ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Es el lugar o ambiente en donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos. Este almacenamiento se implementara de acuerdo al volumen de residuos generados. En los casos de volúmenes menores a 130 litros se podrá prescindir de este almacenamiento.

Requerimiento:

- Ambiente apropiado de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- Ambiente debidamente acondicionado con buena ventilación e iluminación. (Recipientes, bolsas, estantes, etc.)



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



Procedimiento:

1. Depositar los residuos embolsados provenientes de los diferentes servicios, en los recipientes acondicionados, según la clase de residuos, (todos los residuos sólidos deberán eliminarse en a sus respectivas bolsas.
2. No comprimir las bolsas con los residuos a evitar que se rompan y se generen derramarse.
3. Mantener los recipientes debidamente sellados.
4. Mantener la puerta del almacenamiento intermedio simple cerrada con la señalización correspondiente.
5. Una vez llenos los recipientes no deberán permanecer en este ambiente por Más de 12 horas.

Verificar que los residuos del almacén intermedio hayan sido retirados de acuerdo al cronograma establecidos.

Mantener el área de almacenamiento limpia y desinfectada para evitar la contaminación y proliferación de microorganismo patógeno y vector.

2.3.4. TRANSPORTE INTERNO

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso considerando la frecuencia de recojo de los residuos establecidos para cada servicio, en el HHV al centro de Acopio.

Requerimiento:

- Coches de transporte o recipientes con ruedas, de uso exclusivo y de acuerdo a especificaciones técnicas.
- Ruta de transporte establecidas de acuerdo a;
- 2.1 Las rutas serán definidas de manera tal que en un menor recorrido posible se transporte los residuos de un almacenamiento a otros.
- 2.2 Evitar el cruce con las rutas de alimentos, ropa limpia, traslado de pacientes y en casos contrario asegurar que loa recipientes de los residuos sólidos estén cerrados. En ningún caso usar productos.
- Horarios de transporte establecidos en función de aquellas horas de menor afluencia de personas, asimismo en horas en las cuales no se transporte alimentos.

Procedimientos:

1. El personal de limpieza contando con el equipo de protección personal realizará el recojo de residuos dentro de los ambientes de acuerdo a la frecuencia del servicio o cuando el recipiente este lleno hasta las 2/3 partes de su capacidad en caso del almacenamiento primario y cuando esté totalmente lleno en el caso del almacenamiento intermedio.
2. Para el recojo de los residuos se debe cerrar la bolsa torciendo la abertura y amarrándola, no se debe vaciar los residuos de una bolsa a otra.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUD

HOSPITAL
HERMILO
VALDIZAN

OFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



3. Al cerrar la bolsa se deberá eliminar el exceso de aire, teniendo cuidado de no inhalarlo o exponerse a ese flujo de aire.
4. Para el traslado de los recipientes rígidos de material punzo cortante asegurarse de cerrarlos y sellarlos correctamente.
5. Transportar los recipientes de residuos utilizando transporte de rueda (coches u otros) con los recipientes cerrados. No debe compactar los residuos en los recipientes.
6. Las bolsas se deben sujetar por la parte superior y mantener alejadas del cuerpo durante su traslado, evitando arrastrarlas por el suelo.
7. Los residuos de alimentos se trasladan directamente al almacenamiento final según las rutas y el horario establecido.
8. En casos de contar con ascensores el uso de estos será exclusivo durante el traslado de los residuos de acuerdo al horario establecido (preferiblemente en horas de menor afluencia de personas) y se procederá a su limpieza y desinfección inmediata para su normal funcionamiento (no aplica).
9. El personal de limpieza debe asegurar que el recipiente se encuentre limpio luego del traslado y acondicionado con la bolsa respectiva para su uso posterior.



Transporte de Residuos Sólidos del Servicio de Nutrición

2.3.5. ALMACENAMIENTO FINAL

En la etapa de almacenamiento final, los residuos sólidos hospitalarios provenientes del almacenamiento secundario o de la fuente de generación según sea el caso, son depositados temporalmente para su tratamiento y disposición final del relleno sanitario.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



Requerimiento:

1. Ambiente de uso exclusivo y debidamente señalizado de acuerdo a las especificaciones técnicas del presente manual.
2. Ambiente debidamente acondicionado; pisos limpios y desinfectados. En el caso de establecimientos de salud que generan menos de 130 litros por día, se dispondrán de recipientes.
3. El personal de limpieza que ejecuta el almacenamiento debe contar con ropa de trabajo y equipo protección personal.



Centro de Acopio HHV

Procedimiento:

1. Almacenar los residuos sólidos de acuerdo a su clasificación en el espacio dispuesto y acondicionados para cada clase (biocontaminados, común y especial).
2. Colocar los residuos punzo cortantes en una zona debidamente identificada con rotulo que indique "Residuos Punzo cortantes" y con el símbolo internacional de Bioseguridad.
3. Apilar los residuos biocontaminados sin compactar.
4. Colocar los residuos de alimentos en los recipientes respectivos, para evitar derrames.
5. Los residuos sólidos se almacenaran en este ambiente por periodo de tiempo no mayor de 24 horas.
6. Limpiar y desinfectar el ambiente luego de la evacuación de los residuos para sus tratamientos o disposición final.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"

2.3.6. TRATAMIENTOS DE LOS RESIDUOS

El Hospital Hermilio Valdizán no realizamos el tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios.

2.3.7. RECOLECCION EXTERNA

La recolección externa implica el recojo por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) registrada por DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (relleno autorizado).



Salida de Residuos Sólidos del H.H.V

Requerimientos:

- Coches de transporte
- Balanzas
- Registro de cantidad de residuos recolectados.
- Personal entrenado con equipo de protección personal respectivo.

Procedimiento:

1. 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.
2. Trasladar las bolsas de residuos a las unidades de transporte utilizando equipo de protección personal y a través de sus establecidas.
3. Para realizar la recolección y transporte de las bolsas de residuos hacia el camión recolector, emplear técnicas ergonómicas de levantamiento y movilización de cargas.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



4. Verificar el traslado al relleno sanitario, al menos una vez al mes.
5. Verificar que el camión recolector de residuo sólidos hospitalario cumpla con las normas sanitarias vigentes.

2.3.8 DISPOSICION FINAL

La disposición final de los residuos sólidos hospitalarios generados deberá ser llevada a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad competente de acuerdo a las normas legales vigentes.



Descarga de Residuos sólidos Biocontaminados



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del ~~Mar de Grau~~
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



CAPITULO III

TECNOLOGIAS DE TRATAMIENTOS DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

3.1 CRITERIOS PARA LA SELECCION DEL TIPO DE TRATAMIENTO

Para la selección de tipo de tratamiento más adecuado de los residuos sólidos, es conveniente evaluar factores.

- Impacto ambiental
- Costos de instalación
- Costos operativos y de mantenimiento: número de horas diarias de utilización del sistema (en función de la cantidad de residuos sólidos que serán tratados.)
- Factores de seguridad del personal.
- Requerimientos normativos y los permisos exigidos para la opción viable.
- Existencia de soporte técnico para su mantenimiento y la capacitación.
- Al seleccionar una opción de manejo de desecho se debe considerar, además de la conveniencia económica, los siguientes aspectos:
 - Condiciones específicas locales que puedan causar suspensiones accidentales de operación o bajo rendimiento de las mismas.
 - Condiciones futuras de cambios potenciales tales como los relacionados con regulaciones y estándares.
 - Actitudes contrarias y la eventual oposición publica a una o más opciones de tratamiento o eliminación.

Los equipos para aplicación de la tecnología de tratamiento de los residuos sólidos deben estar debidamente autorizados para su funcionamiento.

3.2 ESTERILIZACION POR AUTO CLAVES

Aunque este procedimiento no se realiza en el HHV, lo describimos aquí para conocimiento general.

3.2.1 Descripción del Funcionamiento:

En el proceso se utiliza vapor saturado a opresión en una cámara, conocida como autoclave, dentro de la cual se someten los residuos sólidos a altas temperaturas con la finalidad de destruir los agentes patógenos que están presentes en los residuos.

En este tipo de tratamiento de temperatura y el tiempo son los parámetros fundamentales para la eficacia del tratamiento. Las temperaturas de operación deben estar entre 135 a 137 °C, por un tiempo de 30 minutos como mínimo.

3.2.2. Especificaciones técnicas del equipo:

El equipo consiste en una cámara hermética, de acero inoxidable, dentro de la cual se colocaran los desechos esta cámara puede resistir altas presiones y vacíos. En esta cámara se colocan los residuos a ser esterilizados. En primer lugar se produce vacío para



extraer el aire de la cámara, luego se inyecta vapor de agua en el interior, a fin de evitar la formación de burbujas de aire donde la temperatura no alcanza los valores adecuados; nuevamente se realiza un segundo vacío extrayendo el contenido de aire y vapor de la cámaras se prevé que en este momentos la cámara no tendrá bolsas de aire, inmediatamente después se inyecta vapor.

Cuenta con un sistema de control del incremento de la temperatura hasta 137 °C momento en el cual comienza a contar el tiempo de tratamiento de 30 minutos.

3.2.3 Aspecto técnico-operativo

Para la utilización de autoclaves se requiere que el establecimiento de salud cuente con red de vapor suministrado por calderas.

Con esta aplicación al no reducirse ni destruirse la masa, es necesario utilizar un tratamiento posterior que haga irreconocibles los residuos que salen de la autoclave (aplicable a jeringas, agujas e hipodérmicas) a fin de evitar su rehusó ilegal propiciado por la segregación informal existente en algunos lugares del país que no cuentan con relleno sanitario.

Es decir, además se requiere de un equipo triturador y compactador del residuo sólidos. Los residuos biocontaminados de baja densidad, tales como materiales plásticos son más adecuados para la esterilización a vapor. Los residuos de alta densidad tales como partes grandes de cuerpos y cantidades grandes de material animal o de fluidos, dificultan la penetración del vapor y requieren un tiempo más largo de esterilización.

En el caso de envases de plásticos (por ejemplo, polietileno) que si resisten al calor pero impiden la penetración del vapor, es necesario destapar previamente los mismos para que el proceso de esterilización sea efectivo el volumen del deshecho es un factor importante en la esterilización mediante el vapor. Considerando que puede resultar difícil lograr la temperatura de esterilización con cargas grandes. Puede ser más efectivo tratar unas cantidades grandes de desechos en dos cargas pequeñas, en lugar de una sola.

3.3 RELLENO SANITARIO – ENTERRAMIENTO CONTROLADO

3.3.1 Descripción del Funcionamiento:

El relleno sanitario: El enterramiento controlado es una técnica para la disposición de los residuos sólidos hospitalarios en el suelo, sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y seguridad pública, método este que utiliza principios de Ingeniería para confirmar los residuos en la menor área posible.

Reduciendo su volumen al mínimo practicable y para cubrir los residuos así depositados con una capa de tierra con la frecuencia necesaria por lo menos al fin de cada jornada.

Aspectos técnicos-operativos: El enterramiento controlado debe contemplar las medidas técnicas-sanitarias de construcción y mantenimiento de los rellenos sanitarios.

Se debe identificar y definir una zona aislada para el enterramiento controlado en áreas donde no haya tránsito de personas, animales o vehículos, alejados de características impermeables, habilitando celdas de confinación de residuos y efectuando el enterramiento a cierta profundidad.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"

La administración del establecimiento de salud, debe asegurarse que la EPS-RS encargada de la disposición final en el enterramiento controlado, cuente con la autorización de funcionamiento y registros otorgada por DIGESA y los municipios correspondientes.

3.4 INCINERACION

3.4.1 Descripción del Funcionamiento:

Es un proceso de combustión que transforma la materia orgánica de los residuos en materiales inertes (cenizas) y gases. El sistema garantiza la eliminación de los agentes patógenos y consigue una reducción física significativa de los residuos sólidos, tanto en peso como en volumen. Este método se utiliza para tratar los residuos Clase A Clase B (a excepción de los residuos radiactivos), permitiendo reducir el volumen a un 90% dejándolos irreconocibles e inerte. Los incineradores deben contar con doble cámara primaria, que alcanza temperaturas entre 690 y 850 C° con cámara secundaria a temperaturas superiores a los 1,200 C° además de contar con filtros y lavador de gases.

3.4.2 Especificaciones técnicas del equipo:

Los incineradores piro líticos cuentan con una cámara primaria de acero, con resistencia a las temperaturas altas: esta cámara se encuentra revestida con materiales refractarios, cuya finalidad es la de retener el calor producido por los quemadores. Los quemadores: consisten en una boquilla donde se pulveriza el combustible en una mezcla con aire a presión, el cual se encenderá mediante una chispa producida por un sistema eléctrico parte del equipo. La cámara secundaria, de menor tamaño que la primera, consiste también en una estructura de acero la cual se encuentra revestida de material refractario que soporta mayores temperaturas. En la cámara secundaria los gases producto de la combustión de los desechos sólidos son incinerados mediante un quemador adicional. Las temperaturas que se deben alcanzar son superiores a los 1200 °C.

3.4.3 Aspectos técnicos-operativos:

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.

3.5 DESINFECCION POR MICROONDAS

3.5.1 Descripción del Funcionamiento:

Proceso por el cual se aplica una radiación electromagnética de corta longitud de onda a una frecuencia característica.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"



La energía irradia a dicha frecuencia afecta exclusivamente a las moléculas de agua que contiene la materia orgánica, provocando cambio en sus niveles de energía manifestados a través de oscilaciones a alta frecuencia las moléculas de agua al chocar entre si friccionan y producen calor elevando la temperatura del agua contenida en la materia causando la desinfección de los desechos.

La aplicación de esta tecnología implica una trituración y desmenuzamiento previo de los residuos biocontaminados a fin de mejorar la eficiencia del tratamiento a continuación, al material granulado se le inyecta vapor de agua y es transportado automáticamente hacia la cámara de tratamiento donde cada partícula es expuesta a una serie de generadores de microondas que producen el efecto mencionado anteriormente.

El producto final tratado está preparado para ser depositado en el relleno sanitario.

El volumen de los residuos se reduce en un 60%.

3.5.2 Especificaciones técnicas del equipo:

El equipo está conformado por el sistema de carga automática, la unidad de trituración, los generadores de microondas y el transportador tipo gusano.

EL sistema de carga automático levanta los residuos sólidos hasta una cámara en la parte superior del equipo, donde los desechos son triturados previamente al proceso de manera de tener una masa homogénea de residuos.

Debido al principio de funcionamiento del microondas explicado anteriormente luego de la trituración se inyecta vapor de agua al desecho con la finalidad de elevar la humedad de los mismos de 50% a 60% hasta 90% aproximadamente.

Logrado estos los desechos son transportado mediante un tornillo sin fin hasta los generadores de microondas, estos se irradian con ondas de alta frecuencia durante 30 minutos. Las temperaturas de operación son de 95°C.

Este método de tratamiento reduce los volúmenes de los residuos biocontaminados mediante un triturador a un 60%. Hay ausencia de emisiones peligrosas, sin embargo, podrían liberarse de la cámara de tratamiento de materiales volátiles durante la operación. Hay ausencia de líquidos y el producto final es irreconocibles. En general el impacto ambiental que ofrece este tratamiento es relativamente bajo.

Sin embargo posee complejidad operativa, requiere de un triturador y de una batería de generadores de microondas, de un elevador de un transportador sin fin y de altas demandas de energía eléctrica (60 Kw Para un tratamiento de 100 Kg. /hora).

Los parámetros que se deben tener en cuenta para este tipo de tratamiento son la temperatura, presión y tiempo, a fin de garantizar la esterilización completa de los residuos biocontaminados. Parámetros que se fijaran en función a las características operativas y a los tipos de patógenos que se desea eliminar.

Este método requiere de una alta inversión económica, tanto para la instalación, costos operativos y de mantenimiento. Lo cual hace poco factible su implementación en los establecimientos de salud del país.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



CAPITULO IV

DE LAS TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN LOS SERVICIOS ASISTENCIALES

4.1 SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN

4.1.1 Procesos /Procedimientos:

Evaluación clínica, procedimiento invasivos: cateterismo vesical, acceso vía respiratoria, accesos vasculares venosos y arteriales, administración de medicamentos, punciones.

4.1.2 Tipos de residuos generados

- **Biocontaminados:** Guantes, baja lenguas, mascarillas descartables, sondas de aspiración, alitas agujas hipodérmicas, equipo de venoclisis, jeringas, gasas, torundas de algodón. Catéteres endovenosos, ampollas de vidrios rotas, sonda Foley, sonda naso gástrica, sonda rectal y esparadrapo.
- **Común:** Papel, máscaras de nebulización, bolsas de polietileno, frascos de suero, llaves de doble y triple vía, papel toalla, bolsas.
- **Especiales:** En caso de tratamiento oncológico, jeringas, vías, gasas contaminadas con citostáticos, etc.

4.1.3 Manejo de Residuos:

Se deberá disponer de un número suficiente de recipientes con sus respectivas bolsas para el acondicionamiento de los residuos según su clasificación. Se debe acondicionar con recipiente en las habitaciones de los pacientes y en los baños.

Los residuos punzo cortantes deberán ser descartados en recipientes rígidos en el lugar de generación. Las bolsas se cerraran torciendo su abertura y narrándola. Al cerrar la bolsa se debe eliminar el exceso de aire, teniendo cuidado de no exponerse a ese flujo. Después de cerrado la bolsa debe ser inmediatamente retirada de la fuente generadora y llevada al almacenamiento intermedio o final según sea el caso. Los recipientes de estos servicios deberán ser lavados y desinfectados cuando se requiere o por lo menos una vez por semana.

4.2. SERVICIO: EMERGENCIAS

4.2.1 Proceso /Procedimiento

Evaluación clínica, procedimiento invasivos: cateterismo vesical, acceso vía respiratoria, accesos vasculares venoso y arteriales, administración de medicamentos, punciones.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



4.2.2 Tipos de Residuos Generados:

- **Biocontaminados:** Guantes, baja lenguas, mascarillas descartables, sondas de aspiración, alitas, agujas hipodérmicas, equipo de venoclisis, jeringa, gasas, torundas de algodón, catéteres endovenosos, ampollas de vidrio rotas, llaves de doble y triple vía, sonda Foley sonda naso gástrica, sonda rectal, esparadrapo, máscaras de nebulización.
- **Común:** Papel toalla, papel de polietileno, frascos de suero.

4.2.3 Manejo de Residuos

Se deberá disponer de un número suficiente de recipientes y bolsas para el acondicionamiento de los residuos según su clasificación. Los residuos punzo cortantes deberán ser segregados en el mismo lugar de generación.

Las bolsas se cerraran torciendo su abertura y amarrándola. Al cerrar la bolsa se debe eliminar el exceso de aire, teniendo cuidado de no exponerse a ese flujo. Después de cerrada la bolsa debe ser inmediatamente retirada de la fuente generadora y llevada al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso.



Servicios de Emergencia

4.3. SERVICIOS; CONSULTORIO EXTERNO

4.3.1 Proceso / Procedimiento:

Recepción y atención del paciente, evaluación médica, procedimiento especial, curaciones, indicaciones y tratamiento.

4.3.2 Tipos de residuos generados:

- **Biocontaminados:** Gasas, algodón, bisturí, agujas, apósitos con sangre.
- **Comunes:** Papel toalla, dispositivos de yeso.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



4.3.3 Manejo de residuos:

En los consultorios externos de las especialidades de psiquiatría se deberá disponer de recipientes para segregar residuos biocontaminados y comunes se deberá segregar adecuadamente de acuerdo a la clasificación.

El tamaño de los recipientes para segregar residuos biocontaminados estará en función al volumen determinado en el diagnóstico, siendo recomendable que sea de 20 o 30 litros. En servicios de consulta externa donde no se generen residuos infecciosos como terapia física del lenguaje, fisioterapia, psiquiatría, psicología, promoción y prevención, nutrición se acondicionara con recipientes para residuos comunes.

Los residuos punzo cortantes deberán ser tratados en el mismo lugar de generación de acuerdo a lo establecidos.

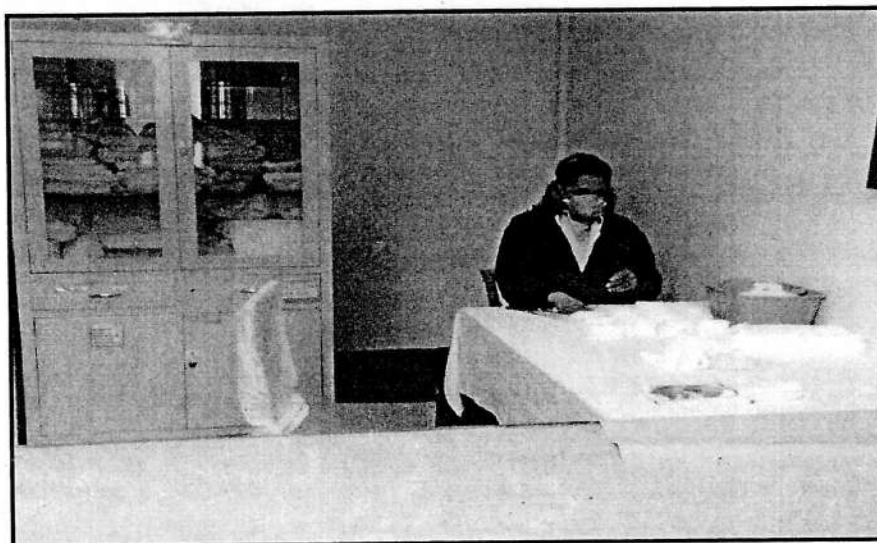
4.4. SERVICIOS: TOPICO DE ESTERILIZACION

4.4.1 Procesos / Procedimiento:

Área de preparación de gasas, limpieza, desinfección, esterilización de equipos y materiales

1.4.2 Tipos de residuos generados:

- **Biocontaminados:** Papeles, guantes, bolsas de polietileno, galoneras enzimáticos, frascos rotos, mascarilla.
- **Común:** Papeles, frascos rajados
- **Especial:** Bolsas de polietileno conteniendo óxido de etileno.



Tópico de Esterilización H.H.V.

4.4.3 Manejo de residuos:

Todo residuo sólido deberá ser clasificado, almacenado y acondicionado en la fuente de generación. El personal de los establecimientos asistenciales deberá ser capacitado para identificar y segregar adecuadamente los residuos sólidos de acuerdo a la clasificación del presente manual. Deberá disponer de un número suficiente de recipientes y bolsas para el acondicionamiento de los residuos según clasificación.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



CAPITULO V

TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNOSTICO

5.1. SERVICIO PATOLOGIA CLINICO

5.1.1 Proceso / Procedimiento.

- **Fase preanalítica:** Obtención de muestra de sangre por venopunción o arteriopunción, por punción, cutánea, muestra de líquido cefalorraquídeo, etc.
- **Fase analítica:** Procesamiento de muestra de sangre venosa o arterial de líquido cefalorraquídeo, ascítico, amniótico, de orina, de esputo, hepáticas microbiológicas.
- **Fase post analítica:** Lectura, interpretación, e informes de resultados.

5.1.2. Tipos de residuos generados:

En la fase preanalítica se generan fundamentalmente residuos punzo cortante y envases con muestras de fluidos corporales, que proviene de la toma de muestra.

En la fase postanalítica se genera cultivos microbiológicos:

- **Biocontaminados:** guantes de látex, gasas, torundas de algodón, mascarillas, agujas descartables, tubos al vacío, lancetas, jeringas, receptáculos.
- **Común:** papel, cartón, frascos, baqueta, papel toalla, bolsas.

5.1.3 Manejo de residuos:

Los residuos provenientes de los laboratorios, probablemente constituyen los de mayor riesgo debido a la alta concentración de microorganismo patógenos normalmente presentes en este tipo de residuos, fundamentalmente los que provienen del área de microbiología que incluyen cultivos de laboratorios y cepas de agentes patógenos. Por tanto resulta muy importante esterilizar los desechos de esta categoría, previo a su disposición siendo recomendables los esterilizadores de vapor directamente en el lugar de generación. Los residuos punzo cortantes deberán ser segregados en el mismo lugar de generación. Para la manipulación de los residuos, el personal deberá contar con equipo de protección de acuerdo con la actividad que realiza.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZÁNOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



CAPqITULO VI

TECNICAS Y PROCEDIMIENTO EN SERVICIOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

6.1. SERVICIOS: NUTRICIÓN

6.1.1 Proceso / Procedimiento.

Recepción de materias primas frutas, verduras, carnes, leche, etc. Almacenamiento, preparación de alimentos, limpieza (utensilios, materiales y ambientes).

6.1.2 Tipos de residuos generados.

- **Biocontaminados:** Restos de alimentos de los usuarios (pacientes).
- **Comunes:** Empaques, latas de leche, restos de verduras (cáscaras, etc.), restos de carnes, bolsas, maderas, papeles de insumos empacados, restos de alimentos, etc.
- **Especiales:** Envases de desinfectantes.

Consideraciones en el manejo de residuos:

En el área de nutrición se generan dos grupos de residuos, los provenientes de la preparación de los alimentos provenientes de la atención de usuarios (pacientes y trabajadores) Los residuos generados de la preparación de alimentos son fundamentalmente comunes y biodegradables, constituidos por desperdicios de alimentos, deberán ser almacenados en recipientes acondicionadas con bolsas de color negro.

Estos residuos podrán ser comercializados para tal efecto, los compradores estarán constituidos como Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos (EC-RS) deberán presentar su constancia de registro otorgado por DIGESA (Ley N° 27314). Los residuos generados de la atención de trabajadores serán considerados como residuos comunes, seguirán el manejo anteriormente descrito.

Los residuos procedentes de los pabellones de hospitalización de pacientes se consideran biocontaminados y serán dispuestos para su manejo posterior en recipientes con bolsas rojas.

Los residuos de alimentos se trasladarán directamente al almacenamiento final (centro de acopio) según las rutas y horario establecidos.

Los recipientes para almacenamiento de residuos alimentarios deberán ser lavados y desinfectados diariamente.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMIJO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"

Servicio de Nutrición

6.2. SERVICIOS LAVANDERIA

6.2.1 Proceso / Procedimiento:

Recepción de ropa sucia de los diferentes servicios, transporte de ropa, al almacenamiento temporal, conteo de ropa sucia en almacenamiento temporal, envío a lavandería (Intrahospitalaria según sea el caso).

6.2.2 Tipos de residuos generados:

- **Biocontaminados:** Guantes, jeringa, bisturí, ropa deteriorada manchada con fluidos corporales, material punzocortante.
- **Comunes:** Papeles de insumos.

6.2.3 Manejo de residuos

En el área de lavandería el proceso no implica la utilización de materiales punzo cortantes, sin embargo es usual encontrar mezclado con la ropa sucia, residuos punzo cortantes olvidados por el personal de salud. Por lo que, para la segregación de estos materiales "olvidados" se deberá disponer de un recipiente rígido. Se deberá acondicionar con recipientes para residuos biocontaminados y comunes.

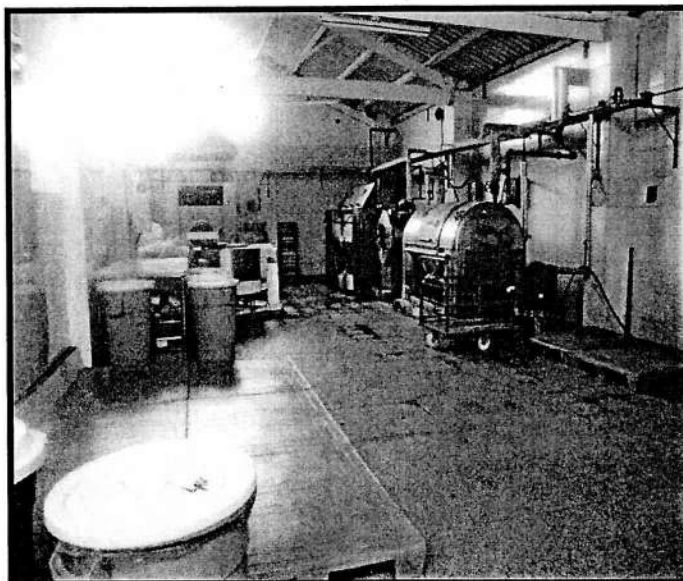


PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"



Servicios de Lavandería

6.3. OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Los residuos generados en oficina, auditorios, salas de espera, pasillos son considerados residuos comunes y en algunos casos reciclables, por tanto, estas áreas deberán ser acondicionadas con recipiente para residuos comunes y deberán ser tratados como tales.



Oficina Administrativa



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"

CAPITULO VII

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA INSTITUCION

7.1 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

La información mínima para el personal encargado de recoger los desechos peligrosos incluye los siguientes parámetros:

- Información sobre el riesgo asociado con el manejo de los desechos Peligros.
- Procedimientos que se deben realizar en caso de derrames u otros accidentes.
- Instrucciones sobre el uso de material y barreras de protección.
- Instrucciones detalladas de las formas como se deben manejar los desechos peligrosos.

7.2 EVALUACION

Periódicamente el Comité de Residuos Sólidos o quien ella delegue, deberá verificar las condiciones de aseo del centro de acopio temporal.

Deberá verificar y asegurarse de la existencia en el almacén de los materiales necesarios para el manejo de los residuos sólidos especialmente los peligrosos.

Cada jefe de sección verificara diariamente la buena disposición de los desechos sólidos en su sección especialmente de los peligrosos y tomara las medidas necesarias para que su personal cumpla con las normas establecidas en este plan.

7.3 ESTRATEGIAS

1. Capacitación del personal asistencial y administrativa fin de que pueden manejar adecuadamente los residuos sólidos. Se darán capacitaciones, al menos cuatro veces al año a todo el personal del hospital en lo relativo a las recomendaciones para el manejo de los residuos sólidos peligroso. A cada grupo se le enfocaran la capacitación según su rol en la cadena de generación y descarte de desechos sólidos y el impacto de esto para la salud y ambiente.
2. Verificar el cumplimiento del manejo adecuado de residuos sólidos mediante inspecciones periódicas inopinadas.



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUD

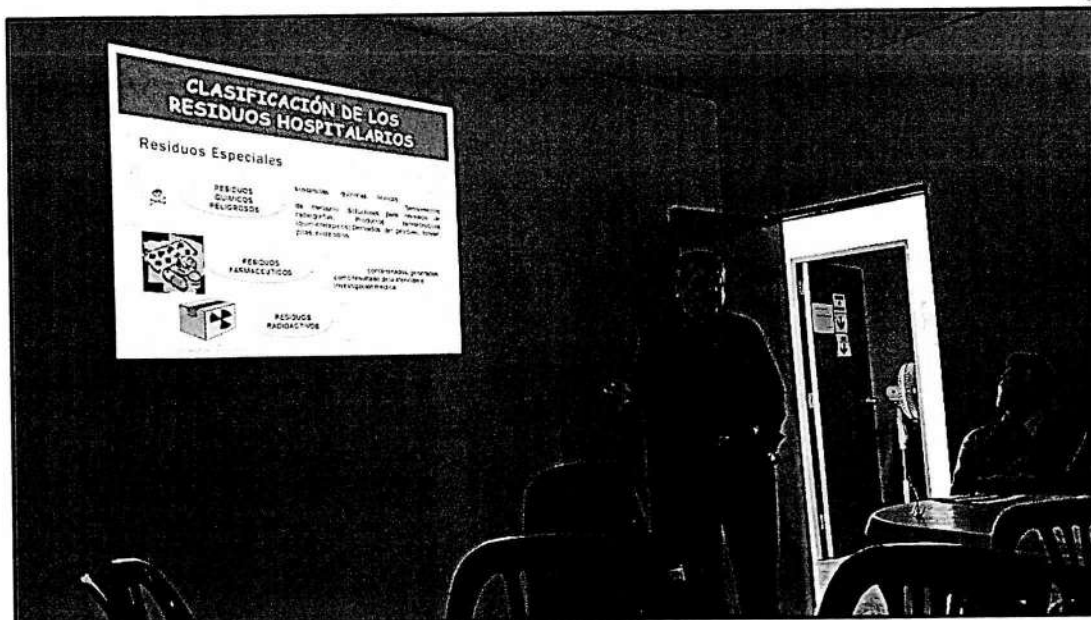
HOSPITAL
HERMILO
VALDIZAN

OFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"



3. Vigilar que las empresas contratadas para el recojo de residuos biocontaminados cumplan con los procedimientos establecidos de acuerdo al contrato.



Capacitación al Personal

ANEXO 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HOSPITAL HERMILO VALDIZAN 2016

OBJETIVO GENERAL: INCORPORAR Y FORTALECER EL ADECUADO MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL HHV																
OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDAD	Unidad de medida	Meta Anual	METAS MENSUALES												Responsables
				E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E T	O C T	N O V	D I C	
1. DESARROLLAR EL PLAN DE RESIDUOS SOLIDOS DEL HHV PERIODO 2016	Conformación de los miembros integrantes para el plan de residuos sólidos HHV-2016	R.D	1		X											EPI C.R.S.
	Elaboración y Presentación a la Dirección del plan de Residuos sólidos HHV-2016	Plan Aprobado	1		X											EPI C.R.S.
2. VIGILAR Y CONTROLAR LOS RIESGOS DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS LABORALES GENERADOS POR EL INADECUADO MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	Evaluación y Supervisión de Residuos Sólidos	Informe	4		X					X				X		EPI C.R.S.
	Capacitación al personal asistencial sobre accidentes punzo cortantes y manejo de residuos sólidos.	Informe de capacitación	1				X			X			X			EPI C.R.S.
3. DISMINUIR Y FORTALECER EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL HHV.																



4. SUPERVISAR EL PROCESO DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DESDE EL ACONDICIONAMIENTO HASTA LA DISPOSICIÓN FINAL.	Control de manifiestos de residuos sólidos	informe	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OFI. SERVICIOS GENERALES
	Control de Peso de residuos biocontaminados.	informe	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	OFI. SERVICIOS GENERALES
	Seguimiento a la empresa prestadora de servicios de R.S a disposición final de los residuos sólidos.	informe	2												X			X		OFI. SERVICIOS GENERALES y OFI. EPIDEMIOLOGÍA
	Informe de los resultados del plan de Residuos Sólidos del HHV-2016 a la Dirección	Informe																X		EPI C.R.S.
5. EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL																				



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"

ANEXO 2

FICHA DE EVALUACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

LISTA N° 1 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYOS Y PRIVADOS (de aplicación por ups/departamento/servicios y para cada una de sus áreas)

ESTABLECIMIENTO DE SALUD / SMA:

SERVICIO / DEPARTAMENTO / UPS: FECHA:

SALA / ÁREA:

PUNTAJE: Si = 1 PUNTOS; No = 0 puntos; Parcial = 0.5 puntos; Na X

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	Si Cumple	No Cumple	Parcialmente Cumple	No Aplica
1. Acondicionamiento.				
1.1. El servicio cuenta con el tipo y la cantidad de recipientes, los mismos que contienen bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro, biocontaminado: rojo, residuo especial: bolsa amarilla). Dicha bolsa debe estar doblada hacia el exterior recubriendo los bordes del recipiente.				
1.2. Para el material punzocortante se cuenta con recipiente(s) rígido(s) especial(es) el mismo que está bien ubicado de tal manera que no se voltee o caiga y se ubica cerca a la fuente de generación.				
2. Segregación y Almacenamiento privado.				
2.1. El personal asistencial elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a sus clases con un mínimo de manipulación y utilizan el recipiente hasta las dos terceras partes de su capacidad.				
2.2. Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empaquetan en papeles o cajas debidamente sellados.				
2.3. Los residuos procedentes de fuentes radiactivas encapsuladas como cobalto (Co-60), Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192) son almacenados en sus contenedores de seguridad así como los residuos procedentes de fuentes radiactivas no encapsuladas tales como agujas, algodón, vasos, viales papel, etc. Que hayan tenido contacto con algún radioisótopo líquido.				
3. Almacenamiento intermedio.				
3.1. Se encuentra con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio y los residuos embolsados provenientes de los diferentes servicios se depositan en recipientes acondicionados para tal fin, los mismos que se mantienen debidamente tapados, y la puerta cerrada.				
3.2. Una vez lleno los recipientes no permanecen en este ambiente más de 12 horas y el área.				
Puntaje Parcial				
Puntaje (Suma Si + PA)				

Criterios de Valorización			
Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Satisfactorio
Puntaje menor a 3.5	Puntaje entre 3.5 y 5	Puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 7	Puntaje de 7

En caso de responder NO AL ítem 3.1. Se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido.

OBSERVACIONES:

Responsable de la Inspección:

Firma:



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"**LISTA N° 2 DE VERIFICACION PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y SERVICIOS MEDICOS DE APOYOS Y PRIVADOS (de aplicación según rutas establecidas)**

ESTABLECIMIENTO DE SALUD / SMA:

SERVICIO / DEPARTAMENTO / UPS: FECHA:

SALA / AREA:

PUNTAJE: Si = 1 PUNTOS; No = 0 puntos; Parcial = 0.5 puntos; Na X

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	SITUACIÓN			
	Si Cumple	No Cumple	Parcialmente Cumple	No Aplica
4. Transporte o recolección interna				
4.1. El proceso de limpieza recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente está lleno hasta la 2/3 partes de su capacidad, en caso del almacenamiento primario y cuando está totalmente lleno en el caso del almacenamiento intermedio.				
4.2. El personal de limpieza tiene y hace uso del equipo de protección personal respectivo: Ropa de trabajo, guantes, mascarilla de tela y calzado antideslizantes.				
4.3. Las bolsas cerradas se sujetan por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo durante su traslado, sin arrastrarlas por el suelo.				
4.4. El transporte de los residuos se realizan por las rutas y horarios establecidos.				
4.5. Los residuos de alimentación se trasladan directamente al almacenamiento final según las rutas y el horario establecidos SIN DESTINARLO para otros usos.				
4.6. El caso de contar con ascensores, el uso de estos es exclusivo durante el traslado de los residuos de acuerdo al horario establecido y son destinados después de su uso.				
4.7. El personal de limpieza se asegura que el recipiente se encuentre limpio luego del traslado y acondicionado con la bolsa NUEVA respectiva para su posterior uso.				
4.8. Los residuos procedentes de fuentes radioactivas encapsuladas y no encapsuladas son transportadas por el personal del IPEN según norma.				

Puntaje Parcial

Puntaje (Suma Si + PA)

Criterios de Valorización			
Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Satisfactorio
Puntaje menor a 3.5	Puntaje entre 3.5 y 5	Puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 8	Puntaje de 8

En caso de responder NO AL Ítem 3.1. Se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido.

OBSERVACIONES:

Responsable de la Inspección:

Firma:



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZÁNOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"**LISTA N° 3 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYOS PRIVADOS**

ESTABLECIMIENTO DE SALUD / SMA:

SERVICIO / DEPARTAMENTO / UPS: FECHA:

SALA / ÁREA:

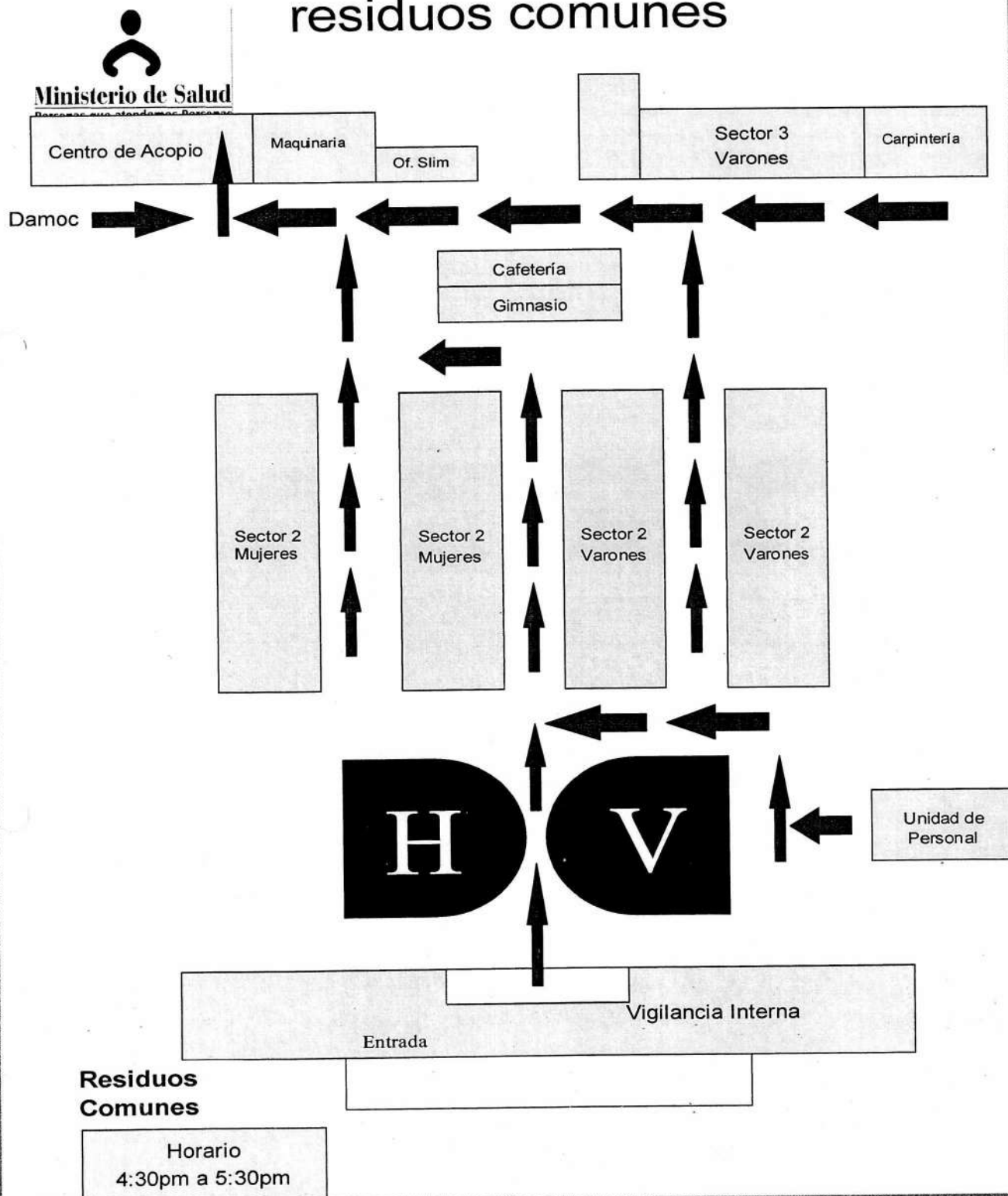
PUNTAJE: Si = 1 PUNTOS; No = 0 puntos; Parcial = 0.5 puntos; Na X

ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SITUACIÓN			
	Si Cumple	No Cumple	Parcialmente Cumple	No Aplica
5. Almacenamiento Final				
5.1. El Establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el almacenamiento final de los residuos y acorde con las especificaciones técnicas.				
5.2. En el almacén final, los residuos se ubican de acuerdo a su clasificación en el espacio dispuesto y acondicionado para cada clase (biocontaminados, común y especial)				
5.3. Los residuos sólidos permanecen en el almacén final por un periodo de tiempo no mayor de 24 horas. Luego de la evaluación de residuos se limpia y desinfecta el almacén.				
6. Tratamiento de los residuos sólidos				
6.1. Los procedimientos de tratamiento de los residuos se realizan de acuerdo a lo establecido por el proveedor del equipo (autoclave, horno, microondas e incinerador)				
6.2. Los trabajadores que realizan el tratamiento de los residuos, tienen las competencias técnicas para realizar este trabajo cuentan y usan el equipo de protección personal: Ropa de trabajo, guantes, zapato de seguridad, respiradores.				
6.3. En el área de tratamiento existen: cartel con el procedimiento de operación y señalización de seguridad.				
6.4. El transporte de las bolsas de los residuos del almacenamiento final al área de tratamiento se realiza con coches de transporte a fin de evitar el contacto con el cuerpo así como para no arrastrarlas por el piso a las bolsas.				
6.5. Los operadores de los equipos de tratamiento verifican que se mantengan los parámetros de tratamiento (temperatura, humedad, volumen de llenado, tiempo de tratamiento, etc.) en los niveles establecidos				
7. Recolección Externa				
7.1. Los residuos se pesan evitando derramen y contaminación, así como el contacto de las bolsas con el cuerpo del operario.				
7.2. Las bolsas de residuos se trasladan a las unidades de transporte a través de rutas establecidas y utilizando equipos de protección personal (guantes, botas de PVC, respirador y ropa de trabajo)				
Puntaje Parcial				
Puntaje (Suma Si + PA)				
	Criterios de Valorización			
	Muy deficiente	Deficiente	Aceptable	Satisfactorio
	Puntaje menor a 3.5	Puntaje entre 3.5 y 5	Puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 9	Puntaje de 10
En caso de responder NO AL Ítem 3.1. Se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido.				
OBSERVACIONES:				
.....				
Responsable de la Inspección: Firma:				



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"**ANEXO 3****Ruta de transporte para el depósito de
residuos comunes**



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZÁNOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"**ANEXO 4****MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO-200__**

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		b) Cantidad Total (TM):	
Sólido ☐ Semi-Sólido ☐			
c) Tipo de Envase			
Recipiente (Especifique la forma)	Material	Volumen (m³)	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:			



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTIÓN DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILO
VALDIZÁNOFICINA DE
EPIDEMIOLOGÍA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Líder en Psiquiatría y Salud Mental"

**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 []				
Urbanización:		Distrito:		Provincia:
Departamento:		Teléfono(s) :		E-MAIL:
Representante Legal :				D.N.I. /L.E. :
Ingeniero Sanitario :				C.I.P. :
Observaciones:				
Nombre del chofer del vehículo		Tipo de vehículo		Numero 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 FINALMarcar 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 []				
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) :				
Observaciones:				

REFRENDOS

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:



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatria y Salud Mental"**ANEXO 5****FORMATO 1 DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
SECTOR SALUD AÑO 2015
GENERADOR****1.0 DATOS GENERALES**

Razón social y siglas: Hospital Hermilio Valdizán – H.H.V.

N° RUC: 20172155317

E-MAIL:

Teléfono(s): 4942929

1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)Av. [] Jr. [] Calle [] **Carretera Central**

N° Km 3.5

Urbanización /Localidad: Santa Anita

Distrito: Santa Anita

Provincia: Lima

Departamento: Lima

C. Postal: Lima 43

Representante Legal: Dra. Amelia Arias Albino

D.N.I./L.E.: 06266488

Ingeniero responsable: Tec. Víctor Tello Aliaga

D.N.I./L.E.: 08406872

2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)**2.1 FUENTE DE GENERACIÓN**

Actividad Generadora del Residuo	Insumos utilizados en el proceso	Tipo Res (1)
i. Establecimiento de Salud		EE.SS.
ii.		
iii.		

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 (TM/mes)

ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
2740.10		2693.00		2432.50		2553.00		26.10		2654.00	
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
2496.00		1756.00		2026.00		2174.00		1887.00		2060.00	

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 (m3)	N° de Recipientes
Bolsa Roja	Polietileno	140	15

3.2 TRATAMIENTODirecto (Generador) ☐Tercero (EPS-RS) ☒

N° Registro EPS-RS	Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS	N° Autorización Municipal
Descripción del método		Cantidad (TM/mes)

3.3 REAPROVECHAMIENTO

Reciclaje	Recuperación	Reutilización	Cantidad (TM/mes)

3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN

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



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILLO
VALDIZANOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Manifiesto de
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 200

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

a) Razón social y siglas de la EPS-RS: TECNOLOGIAS ECOLOGICAS PRISMA SAC

N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.	N° Autorización Municipal	N° Aprobación de Ruta (*)
EP NA 850 - 13	RSG 047-2015MML/GAM-SECAM	RSG 4276-2013MML/GTU-SRT

INFORMACION DEL SERVICIO

Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS	N° Servicios: 101	Volumen (TM): 28081.60
Almacenamiento en el Vehículo	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día
Tipo	Capacidad (TM)	Volumen de carga por viaje (TM)
Furgon		

CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO

	Propio ☒	Alquilado ☐	Otro ☐
Tipo de Vehículo	N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación
Furgon	AJF - 925		Blanco

b) Razón social y siglas de la EPS-RS: INNOVA AMBIENTAL S.A.

N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.	N° Autorización Municipal	N° Aprobación de Ruta (*)
EP NA 850 - 13	RSG 026-2013MML/GSC-SMA	RSG4276-2013MML/SRT

INFORMACION DEL SERVICIO

Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS	N° Servicios: 101	Volumen (TM): 28081.60
Almacenamiento en el Vehículo	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día
Tipo	Capacidad (TM)	Volumen de carga por viaje (TM)
Furgon		

CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO

	Propio ☒	Alquilado ☐	Otro ☐
Tipo de Vehículo	N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación
Furgon	AJF - 925		Blanco

3.6 DISPOSICION FINAL

Razón social y siglas de la EPS-RS administradora: INNOVA AMBIENTAL S.A.

N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.	N° Autorización Municipal	N° Autorización del relleno
EP NA - 0864-13	RCG 298-2014-MML/GAM-SECAM	1261-2012-DEPA/DIGESA/SA

INFORMACION DEL SERVICIO

Método	Ubicación
Relleno de Seguridad	Zapallal

3.7 PROTECCION AL PERSONAL

Descripción del Trabajo	N° de Personal en el Puesto	Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas
Transporte	3		Equipo de Protección

Accidentes producidos en el año. Veces: 0 Descripción:

4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.

Notas:

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

(1) NO MUNICIPALES

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

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
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 reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.
Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente



PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIVIAOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Lider en Psiquiatría y Salud Mental"**ANEXO 6****FICHA DE CARACTERIZACION DE RESIDUOS SOLIDOSPOR AMBIENTE**

PERÚ

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE
GESTION DE
SERVICIOS DE
SALUDHOSPITAL
HERMILIO
VALDIVIAOFICINA DE
EPIDEMIOLOGIA
Y SALUD
AMBIENTAL

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

FICHA DE CARACTERIZACION POR VOLUMEN DE RESIDUOS SOLIDOS EN ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y SMA

GENERADOR:.....

RESPONSABLE:.....

SERVICIO:.....

DIA	FECHA	BIOCONTAMINADOS		COMUNES		ESPECIALES		TOTAL	OBSERVACIONES
		TIPO	VOLUMEN (Kg)	TIPO	VOLUMEN (Kg)	TIPO	VOLUMEN (Kg)		
1		A1		C1					
				C2					
				C3					
2		TOTAL		TOTAL		TOTAL			
		A1		C1					
				C2					
				C3					
3		TOTAL		TOTAL		TOTAL			
		A1		C1					
				C2					
				C3					
4		TOTAL		TOTAL		TOTAL			
		A1		C1					
				C2					
				C3					
5		TOTAL		TOTAL		TOTAL			
		A1		C1					
				C2					
				C3					
6		TOTAL		TOTAL		TOTAL			
		A1		C1					
				C2					
				C3					
7		TOTAL		TOTAL		TOTAL			
		A1		C1					
				C2					
				C3					

NOTA: Clasificación de RR.SS. DE EE.SS. Y SMA.

CLASE A BIOCONTAMINADOS: A1: Atención al paciente

CLASE C COMUNES: C1: Papel, carton, otros, C2: Vidrio, madera, plásticos, metales, otros, C3: Restos de preparación de alimentos, jardines, otros.

